

Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-
ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ЕКОНОМІКА
ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 47

**ECONOMICS
OF THE TRANSPORT COMPLEX**

JOURNAL OF COLLECTED PAPERS

VOLUME 47

Харків
ХНАДУ
2026

УДК 338.47:656

*Друкується відповідно до рішення вченої ради
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
від 27 лютого 2026 р. (дозвіл № 83/26/5.2)*

Редакційна колегія

Криворучко О. М., докт. екон. наук, проф., ХНАДУ, головний редактор
Дмитрієв І. А., докт. екон. наук, проф., ХНАДУ, заступник головного редактора
Федотова І. В., докт. екон. наук, проф., ХНАДУ, відповідальний секретар
Головкова Л. С., докт. екон. наук, проф., УДУНТ
Горовий Д. А., докт. екон. наук, проф., НТУ «ХПІ»
Дикань В. Л., докт. екон. наук, проф., УкрДУЗТ
Литовченко І. В., канд. екон. наук, доц., Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця
Малярець Л. М., докт. екон. наук, проф., Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця
Попова Н. В., докт. екон. наук, проф., ХНАДУ, ТОВ «Міжнародний маркетинг-центр», м. Харків
Шевченко І. Ю., докт. екон. наук, доц., ХНАДУ
Шраменко Н. Ю., докт. техн. наук, проф., наук. співробітник, Карлсруський університет прикладних наук (Німеччина)
Дімітракієва С. Р., докт. наук, проф., Технічний університет, м. Варна (Болгарія)
Мамедов М. А., докт. екон. наук, проф., Азербайджанський архітектурно-будівельний університет (Азербайджан)
Дехтяре Є., докт. екон. наук, доц., Університет прикладних наук ISMA (Латвія)
Сіманскене Л., докт. соц. наук (менеджмент), проф., Клайпедський університет (Литва)
Гайдук-Стельмахович М., докт. філос. (PhD) з менеджменту, Жешувський технологічний університет (Польща).

Editorial board

O. Kryvoruchko, D. Sc. (Econ.), Prof., *KhNAHU*, Editor-in-Chief
I. Dmitriev, D. Sc. (Econ.), Prof., *KhNAHU*, Deputy Editor-in-Chief
I. Fedotova, D. Sc. (Econ.), Prof., *KhNAHU*, Executive secretary
L. Golovkova, D. Sc. (Econ.), Prof., *USUST*
D. Gorovyi, D. Sc. (Econ.), Prof., *NTU "KhPI"*
V. Dikan', D. Sc. (Econ.), Prof., *UkrSURT*
I. Lytovchenko, Cand. Sc. (Econ.), Associate Prof., *Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics*
L. Malyarets, D. Sc. (Econ.), Prof., *Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics*
N. Popova, D. Sc. (Econ.), Prof., *KhNAHU, TOV "International Marketing Center", Kharkiv*
I. Shevchenko, D. Sc. (Econ.), Associate Prof., *Kharkiv National Automobile and Highway University*
N. Shramenko, D. Sc. (Technical), Prof., *research fellow, Karlsruhe University of Applied Sciences (Germany)*
S. Dimitrakieva, D. Sc., Prof., *Technical University of Varna (Bulgaria)*
M. Mammadov, D. Sc. (Econ.), Prof., *Azerbaijan University of Architecture and Construction (Azerbaijan)*
J. Dehtjare, D. Sc. (Econ.), Associate Prof., *ISMA University of Applied Sciences (Latvia)*
L. Simanskiene, Doctor of Social Sciences (Management), Prof., *Klaipeda University (Lithuania)*.
M. Hajduk-Stelmachowicz, PhD (Management), *Rzeszow University of Technology (Poland)*

Економіка транспортного комплексу: збірник наукових праць. 2026. Вип. 47. 496 с.

Подано наукові праці вчених, які здійснюють дослідження з питань економіки, управління та підприємницької діяльності у галузі транспорту та його інфраструктури. Збірник розрахований на наукових працівників, студентів та здобувачів наукових ступенів, спеціалістів транспортного комплексу України.

Збірник вміщено до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б» з економічних наук за спеціальностями 051, 073, 075, 076, що затверджений Наказом Міністерства освіти і науки України № 409 від 17 березня 2020 року; реферується українським реферативним журналом «Джерело» й належить до загальнодержавної реферативної бази даних «Україніка наукова» (Україна); вміщено до міжнародних наукометричних баз даних Index Copernicus (Польща), Google Scholar.

З М І С Т

ЗАГАЛЬНОЕКОНОМІЧНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ

Федотова І. В., Рахваль-Мюллер А., Різник І. Є.

Матричний підхід до ціннісно-компетентнісного оцінювання персоналу підприємства 7

Ачкасова Л. М.

Впровадження системи цифрової трансформації у діяльність підприємства 48

Водолажська Т. О., Кролевецький Є. В., Ковтун С. Р.

Управління персоналом підприємства на засадах корпоративної соціальної відповідальності в умовах воєнного стану 70

Гетьман О. О.

Парадокс контролю в організаціях: можливі наслідки та оптимізація 88

Кононов О. І.

АВМ-маркетинг - від теорії до стратегії 104

Ширінов Б. Г., Мехралієв Н. Х., Маммаді Ф. Н.

Методи оцінювання ефективності інвестиційних проєктів в умовах інфляції 118

Кудрявцева О. В.

Інтегрований підхід до структурування та типологізації корпоративної культури підприємства 142

Болотна О. В., Попова Н. В., Величко Я. І.

Формування моделі оцінки та прогнозування змін поведінки споживачів в умовах воєнного стану 163

Абасова А. А., Абдулрахманова З. А., Аскерова І. А.

Інтегрована концептуальна модель управлінського прийняття рішень та проєктного менеджменту: структурні, поведінкові і ціннісні аспекти 194

Бочарова Н. А., Яровий І. О.

Управління людськими ресурсами в мультикультурному середовищі: стейкхолдерський підхід із використанням SWOT-аналізу 215

Алакбарова Л. А., Ісмаїл Дж.

Стратегічне прийняття рішень в умовах організаційних змін: концептуальні та аналітичні перспективи 237

Маммадова К. М., Ахмадова Л. Б., Гулієв Ф. Н.

Управління інвестиційним потенціалом для розвитку малих підприємств..... 261

Маммадова Ф. А., Рахімова Р. А., Бабаєва Л. М.

Міжнародне регулювання банківських ризиків та систем управління капіталом як інструмент фінансування інфраструктурних проєктів 279

Алієва Л. А.

Концептуальна багаторівнева трансмісійна модель, що поєднує управління підприємством з економічною ефективністю та макроекономічною стабільністю 304

Алієва Р. Т., Алієв Ф. З.

Механізми підтримки та ефективної взаємодії енергетичного і транспортного секторів в Азербайджані 336

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТУ

Криворучко О. М., Божко Я. О.

Гнучка система мотивації персоналу транспортно-логістичного підприємства як інструмент розвитку корпоративної культури..... 366

Кудрявцев В. М.

Формування механізму сталого розвитку транспортного підприємства..... 388

Величко Я. І., Терьохіна Д. С.

Система показників оцінювання ефективності логістичних процесів підприємства у контексті інноваційних рішень 403

Близнюк А. О., Кирчата І. М.

Підвищення конкурентоспроможності автотранспортних послуг 425

Холодков Є. М.

Методичний підхід до оцінювання корпоративної культури в парадигмі ESG управління 443

Токарев Є. К.

Стратегічне управління бізнес-процесами підприємства на засадах BPM та адаптивного стратегування 476

TABLE OF CONTENTS

GENERAL ECONOMIC ISSUES OF TRANSPORT SYSTEM DEVELOPMENT

I. Fedotova, A. Rachwal-Mueller, I. Riznyk

A matrix approach to value–competence-based assessment
of enterprise personnel 7

L. Achkasova

Implementation of digital transformation system into enterprise
activities 48

T. Vodolazhska, Y. Krolevetskyi, S. Kovtun

Enterprise personnel management based on corporate social
responsibility under martial law conditions 70

O. Hetman

The paradox of control in organizations: possible consequences
and optimization 88

O. Kononov

ABM marketing: from theory to strategy 104

B. Shirinov, N. Mehraliyev, F. Mammadli

Methods for assessing the effectiveness of investment projects in
inflationary conditions 118

O. Kudriavtseva

An integrated approach to structuring and typologizing
corporate culture in enterprises 142

O. Bolotna, N. Popova, Ya. Velychko

Formation of a model for assessing and forecasting
changes in consumer behavior under martial law 163

A. Abasova, Z. Abdulrahmanova, I. Askerova

Integrated conceptual framework for managerial decision-making
and project management: structural, behavioral,
and value-based aspects 194

N. Bocharova, I. Yarovyi

Human resource management in a multicultural environment:
a stakeholder approach using SWOT analysis 215

L. Alakbarova, C. Ismayil

Strategic decision-making under organizational change:
conceptual and analytical perspectives..... 237

K. Mammadova, L. Ahmadova, F. Guliyev

Managing investment potential for the development of small
enterprises 261

F. Mammadova, R. Rahimova, L. Babayeva

International regulation of banking risks and capital management
systems as a tool for financing infrastructure projects 279

L. Aliyeva

A conceptual multilevel transmission framework linking
enterprise management to economic efficiency and macroeconomic
stability 304

R. Alieva, F. Aliyev

Mechanisms for support and effective interaction between
the energy and transport sectors in Azerbaijan 336

ECONOMY OF TRANSPORT ENTERPRISES

O. Kryvoruchko, Ya. Bogko

Flexible personnel motivation system of a transport and logistics
company as a tool for developing corporate culture 366

V. Kudriavtsev

Forming a mechanism for the sustainable development of
a transport company 388

Ya. Velychko, D. Terokhina

System of indicators for evaluating the efficiency of enterprise
logistics processes in the context of innovative solutions 403

A. Blyzniuk, I. Kyrchata

Ensuring the competitiveness of road transport services 425

Ye. Kholodkov

Methodological approach to the assessment of corporate culture
within the ESG management paradigm 443

E. Tokarev

Strategic business process management of an enterprise based on
BPM and adaptive strategizing 476

ЗАГАЛЬНОЕКОНОМІЧНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ

УДК 005.95:331.101.3
JEL Classification: M12, M54

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.7

МАТРИЧНИЙ ПІДХІД ДО ЦІННІСНО-КОМПЕТЕНТНІСНОГО ОЦІНЮВАННЯ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

ФЕДОТОВА І. В. (автор для листування), доктор економічних наук, професор, кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: irina7vf@gmail.com, Scopus Author ID: 57210234720, Web of Science ResearcherID: J-6675-2016, ORCID: 0000-0002-3277-0224

РАХВАЛЬ-МЮЛЛЕР А., доктор філософії з менеджменту (PhD), кафедра менеджменту та соціальної комунікації, Інститут підприємництва та інновацій, Ягеллонський університет, вул. професора Станіслава Лоясевича, 4, м. Краків, Польща, 30-348.

E-mail: agnieszka.rachwal-muller@uj.edu.pl, Scopus Author ID: 59501412100, Web of Science ResearcherID: OGQ-8929-2025, ORCID: 0000-0001-7871-2356

РІЗНИК І. Є., здобувач вищої освіти другого освітнього рівня (магістр), спеціальність «Менеджмент», Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: igorrezniksafegmail.com, ORCID: 0009-0007-9924-5735

Анотація. У статті досліджується проблема оцінювання персоналу підприємства крізь призму формування та використання його внутрішньої цінності, що визначається поєднанням професійної спроможності працівників і рівня їх ціннісно-мотиваційної залученості. Метою дослідження є обґрунтування науково-методичного підходу до ціннісно-компетентнісного оцінювання персоналу автотранспортного підприємства на основі інтеграції компетентнісно-функціональної та ціннісно-мотиваційної складових, а також розроблення і практична апробація двовимірної матричної моделі діагностики кадрового потенціалу. Доведено, що поширені підходи до оцінювання персоналу, зосереджені переважно на результативності праці або окремих професійних характеристиках, не забезпечують комплексного уявлення про потенціал довгострокової взаємодії працівника з підприємством. З метою усунення зазначених обмежень запропоновано методичний підхід до формування інтегральних показників внутрішньої цінності персоналу, що базується на нормуванні значень показників у діапазоні від 0 до 1 та використанні рівних вагових коефіцієнтів, що забезпечує збалансований вплив компетентнісної й ціннісної складових у межах матричної моделі. Двовимірна матриця побудована за осями: рівень сформованості компетентнісно-функціональних характеристик персоналу, рівень

ціннісно-мотиваційної орієнтації працівників. Матрицю поділено на дев'ять секторів відповідно до низького, середнього та високого рівнів досліджуваних показників, що дозволяє здійснювати типологізацію персоналу, виявляти дисбаланси між професійною спроможністю та мотиваційною залученістю, а також обґрунтовувати управлінські пріоритети щодо розвитку, мотивації та утримання ключових працівників. Практична апробація запропонованого підходу підтвердила його аналітичну наочність і прикладну придатність для використання в системі управління персоналом підприємств різних галузей в умовах трансформаційних змін економічного середовища.

Ключові слова: персонал; управління персоналом; ціннісно-мотиваційна орієнтація; компетентнісно-функціональні характеристики; матричний підхід; оцінювання персоналу; кадровий потенціал.

Постановка проблеми. У сучасних умовах трансформації соціально-економічного середовища та зростання вимог до ефективності діяльності автотранспортних підприємств особливої актуальності набуває проблема раціонального використання трудового потенціалу та підвищення результативності управління персоналом. Традиційні підходи до оцінювання персоналу переважно орієнтовані на кількісні показники продуктивності або формалізовані характеристики професійної придатності, що обмежує можливості комплексного врахування внутрішніх чинників ефективності праці. За таких умов зростає потреба в інструментах, які дозволяють оцінювати персонал не лише з позицій наявних компетентностей, а й з урахуванням ціннісно-мотиваційних орієнтацій працівників, що визначають рівень їх залученості, лояльності та готовності до розвитку.

Особливо гостро зазначена проблема проявляється на АТП, діяльність яких характеризується високим рівнем операційної складності, підвищеними вимогами до професійної відповідальності персоналу та залежністю кінцевих результатів від узгодженості дій працівників різних функціональних підрозділів. Відсутність цілісного підходу до оцінювання внутрішньої цінності персоналу ускладнює ідентифікацію кадрового ядра, своєчасне виявлення дисбалансів між професійною спроможністю та мотиваційною залученістю, а також формування адресних управлінських рішень щодо розвитку кадрового потенціалу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика оцінювання персоналу широко представлена у наукових дослідженнях з управління людськими ресурсами, де вона розглядається

як інструмент підвищення ефективності використання трудового потенціалу підприємства. У фундаментальних працях з менеджменту персоналу оцінювання трактується як систематичний процес визначення відповідності працівника вимогам посади та цілям організації [1; 2].

Компетентнісний підхід набув значного поширення у зв'язку з орієнтацією управління персоналом на поведінкові та професійні характеристики працівників. У класичній роботі Л. та С. Спенсерів компетентність визначається як сукупність знань, умінь, навичок і моделей поведінки, що зумовлюють високі результати діяльності [3]. Подальший розвиток цього підходу відображено у працях М. Армстронга, де компетентності розглядаються як основа систем оцінювання, розвитку та винагороди персоналу [1]. Водночас більшість компетентнісних моделей зосереджуються на професійній спроможності працівника без урахування його ціннісної залученості.

Мотиваційна складова оцінювання персоналу традиційно досліджується в межах класичних теорій мотивації, зокрема ієрархії потреб А. Маслоу [4], двофакторної теорії Ф. Герцберга [5] та теорії очікувань В. Врума [6]. Ці підходи заклали теоретичні основи аналізу трудової поведінки працівників, однак у практиці управління персоналом вони здебільшого застосовуються ізольовано від оцінювання професійних компетентностей, що обмежує їх прикладну цінність для комплексної діагностики персоналу. Зазначені теорії мають фундаментальне значення для розуміння трудової поведінки, однак не забезпечують інструментарію комплексного кількісного оцінювання персоналу в сучасних умовах.

У практиці управління персоналом, поряд із теоретичними підходами, широко застосовуються прикладні методи оцінювання, зокрема оцінювання за компетенціями, метод «360 градусів», асесмент-центри, системи ключових показників ефективності (KPI) та інші, які спрямовані на вимірювання результативності та професійної відповідності працівників займаним посадам [7–9]. Водночас зазначені методи, попри їхню аналітичну цінність, переважно орієнтовані на фіксацію окремих аспектів діяльності персоналу та не забезпечують комплексної оцінки його внутрішньої цінності з позицій довгострокової взаємодії з підприємством.

У сучасних дослідженнях з управління персоналом персонал розглядається як ключовий нематеріальний актив організації, здатний формувати її довгострокові конкурентні переваги. У межах ресурсного підходу цінність персоналу пов'язується з унікальністю та складністю відтворення людського капіталу, що забезпечує стратегічну стійкість підприємства [10]. Подальші дослідження у сфері стратегічного управління людськими ресурсами трактують цінність персоналу як інтегральну характеристику, що поєднує професійні компетентності, здатність до розвитку та рівень залученості працівників [11; 12]. Водночас у більшості наукових підходів цінність персоналу розглядається переважно на концептуальному рівні, без розроблення прикладних інструментів її кількісного оцінювання, що зумовлює потребу в пошуку нових аналітичних моделей.

У практиці управління персоналом набули поширення різноманітні матричні інструменти, зокрема модель «ефективність–потенціал», що використовується в управлінні талантами та формуванні кадрового резерву [13], моделі типу «компетентність–мотивація», які базуються на поєднанні компетентнісних характеристик і поведінкових чинників [3; 14], а також матриця «важливість–виконання» (IPA), запропонована Дж. Мартіллою та Дж. Джеймсом [15]. Такі інструменти забезпечують наочність результатів оцінювання, проте, як правило, не передбачають формалізованої інтеграції різнорідних показників і не орієнтовані на оцінювання внутрішньої цінності персоналу в довгостроковій перспективі.

У межах сучасних підходів до управління персоналом окрему увагу приділено концепції внутрішнього маркетингу, започаткованій у працях Л. Беррі [16], відповідно до якої працівники розглядаються як внутрішні клієнти організації. Подальші дослідження доводять доцільність інтеграції внутрішнього маркетингу з HR-практиками з метою підвищення залученості, лояльності та результативності персоналу [17]. Водночас у науковій літературі відсутні уніфіковані інструменти кількісного поєднання ідей внутрішнього маркетингу з матричними моделями оцінювання персоналу.

Питання компетентнісного підходу до управління та оцінювання персоналу широко представлені у працях вітчизняних і зарубіжних науковців. Сучасні українські наукові публікації акцентують увагу на впровадженні HR-технологій і методів діагностики персо-

налу як інструментів підвищення обґрунтованості управлінських рішень. Так, у роботі Н. П. Гуцуляки доведено ефективність поєднання експертних оцінок, системи KPI та психодіагностичних методик у процесі оцінювання персоналу підприємств [18]. Подібні підходи розглядаються також у працях, присвячених цифровізації HR-процесів та трансформації організації праці [19].

Мотиваційні аспекти оцінювання персоналу розкрито у працях О. В. Мірошніченко зі співавторами, де доведено вплив мотиваційних програм на результати праці та рівень залученості персоналу [20]. Подібні висновки отримано також у дослідженні В. Тимошенка, який аналізує взаємозв'язок між мотиваційними моделями та продуктивністю командної взаємодії, що підтверджує доцільність інтеграції мотиваційних показників у системи оцінювання персоналу [21]. Значну увагу сучасні автори приділяють також використанню HR-аналітики для формування персоналізованих мотиваційних стратегій [22].

У сучасній науковій літературі оцінювання персоналу розглядається як багатовимірний процес, що поєднує компетентнісні, мотиваційні та результативні складові та тісно пов'язаний із цифровою трансформацією HR-сфери. Зокрема, у міжнародних дослідженнях з управління результативністю персоналу наголошується на обмеженості традиційних бальних методів оцінювання та обґрунтовується доцільність використання комплексних систем, що включають KPI, аналітичні інструменти та поведінкові показники [23]. Узагальнення сучасних трендів оцінювання персоналу представлено у бібліометричних дослідженнях [24; 25], де підтверджується зростання інтересу до інтегрованих та аналітичних моделей HR-оцінювання.

У той же час аналіз наукових джерел свідчить, що наявні підходи переважно розглядають компетентнісну або мотиваційну складову окремо, тоді як матричні моделі, що інтегрують ці виміри в межах єдиного інструменту оцінювання внутрішньої цінності персоналу, залишаються недостатньо розробленими. Це зумовлює необхідність подальших досліджень у цьому напрямі та визначає наукову нішу представленої роботи.

Невирішені складові загальної проблеми. Незважаючи на наявність наукових досліджень, присвячених оцінюванню компе-

тентностей і мотивації персоналу, у сучасній науково-практичній площині залишаються невирішеними питання їх інтеграції в межах єдиного матричного підходу до ціннісно-компетентнісного оцінювання персоналу підприємства. Зокрема, недостатньо розробленими є методичні засади формування інтегральних показників, що дозволяють одночасно відобразити рівень ціннісно-мотиваційної орієнтації та компетентнісно-функціональної спроможності працівників.

Крім того, у наукових публікаціях обмежено представлені підходи до інтерпретації результатів матричного оцінювання персоналу з позицій управлінської придатності, що знижує практичну цінність отриманих даних. Відсутність уніфікованих критеріїв якісної інтерпретації секторів матриці не дозволяє повною мірою використовувати потенціал матричних моделей як інструменту прийняття управлінських рішень щодо розвитку, мотивації та раціонального використання персоналу підприємства.

Зазначені невирішені складові зумовлюють необхідність розроблення та апробації матричного підходу до ціннісно-компетентнісного оцінювання персоналу підприємства, що забезпечує комплексну діагностику внутрішньої цінності працівників для підприємства та створює аналітичну основу для формування диференційованих управлінських впливів, що і визначило спрямованість даного дослідження.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає в обґрунтуванні науково-методичного підходу до оцінювання внутрішньої цінності персоналу автотранспортного підприємства на основі поєднання ціннісно-мотиваційної та компетентнісно-функціональної складових, а також у розробленні та апробації двовимірної матричної моделі, що дозволяє здійснювати діагностику кадрового потенціалу, виявляти дисбаланси між професійною спроможністю та рівнем залученості працівників і формувати обґрунтовані управлінські рішення щодо підвищення ефективності управління персоналом.

Виклад основного матеріалу дослідження. Оцінювання персоналу підприємства у сучасних умовах потребує використання комплексних аналітичних підходів, які дозволяють враховувати не лише рівень професійної підготовки працівників, а і їхню мотивацію, ціннісні орієнтації та залученість до діяльності підприємства.

Це зумовлює доцільність застосування матричного підходу, який забезпечує системне поєднання якісних і кількісних характеристик персоналу в межах єдиної аналітичної моделі.

На основі узагальнення наукових підходів вітчизняних і зарубіжних дослідників, а також з урахуванням практики управління персоналом, для ціннісно-компетентнісного оцінювання персоналу підприємства доцільно виділити дві ключові аналітичні осі, які формують основу відповідної матриці:

- ціннісно-мотиваційна орієнтація персоналу – характеризує рівень задоволеності працівників умовами праці, системою винагороди, соціальною підтримкою, можливостями професійного та кар'єрного розвитку, а також ступінь усвідомлення власної ролі й значущості в діяльності підприємства. Дана вісь дозволяє оцінити рівень лояльності, залученості та внутрішньої готовності персоналу до досягнення цілей підприємства;

- компетентнісно-функціональні характеристики персоналу – відображають сукупність професійних та особистісних якостей працівників, рівень їхніх знань, навичок і практичного досвіду, а також здатність ефективно виконувати функціональні обов'язки та вирішувати виробничі завдання. Ця складова дає змогу оцінити відповідність кадрового потенціалу операційним потребам і стратегічним орієнтирам підприємства.

Поєднання зазначених характеристик у межах матриці ціннісно-компетентнісного оцінювання персоналу дозволяє здійснювати багатовимірну діагностику кадрового потенціалу, ідентифікувати типові групи працівників за рівнем мотивації та професійної спроможності, а також обґрунтовувати управлінські рішення щодо розвитку, стимулювання та раціонального використання персоналу підприємства.

На рис. 1 представлено узагальнену модель формування інтегральної оцінки персоналу автотранспортного підприємства на основі матричного ціннісно-компетентнісного підходу. Модель ґрунтується на взаємодії двох ключових сторін – персоналу та автотранспортного підприємства, інтереси яких реалізуються через систему управління трудовими ресурсами та організаційні механізми забезпечення ефективної праці.

Подана модель відображає логіку поєднання інтересів працівників та підприємства шляхом комплексного оцінювання персоналу

за двома взаємопов'язаними напрямками – ціннісно-мотиваційним та компетентісно-функціональним. У межах моделі формуються ключові складові оцінювання, що характеризують, з одного боку, рівень залученості, лояльності та внутрішньої мотивації працівників, а з іншого – їх професійну спроможність, відповідність посадовим вимогам і здатність до ефективного виконання виробничих завдань.



Рис. 1. Модель формування інтегральної оцінки персоналу автотранспортного підприємства

Сукупний вплив зазначених характеристик узагальнюється в інтегральному показнику ціннісно-компетентісної відповідності персоналу, який відображає рівень узгодженості мотиваційної готовності працівників і їх професійного потенціалу з цілями та потребами автотранспортного підприємства. Такий підхід дозволяє отримати цілісне уявлення про якість кадрового потенціалу та визначити напрями його подальшого розвитку.

Таким чином, запропонована модель відображає багатовимірний характер оцінювання персоналу, забезпечує поєднання суб'єктивних (ціннісно-мотиваційних) та об'єктивних (компетентнісно-функціональних) характеристик у єдиній аналітичній системі, орієнтованій на підвищення ефективності використання трудових ресурсів автотранспортного підприємства.

Запропонована методика ґрунтується на поєднанні структурно-функціонального, матричного та оціночного підходів, що дозволяє отримати як кількісну, так і якісну характеристику кадрового потенціалу підприємства. Методика передбачає послідовне визначення змісту кожної аналітичної осі матриці, формування системи показників для їх оцінювання, вибір інструментарію збору даних (анкетування персоналу, експертне оцінювання, аналіз внутрішньої документації), а також подальшу стандартизацію та агрегування результатів.

З урахуванням наведеної логіки практична реалізація методики може бути подана у вигляді алгоритму матричного ціннісно-компетентнісного оцінювання персоналу автотранспортного підприємства (рис. 2). Представлений алгоритм відображає логічну послідовність етапів діагностики персоналу – від формування критеріїв та збору вихідної інформації до побудови матриці, визначення типів персоналу за рівнем мотивації та професійної спроможності й обґрунтування управлінських рішень щодо розвитку та ефективного використання кадрового потенціалу.

Оцінювання ціннісно-мотиваційної орієнтації працівників дозволяє визначити ступінь їх залученості, домінуючі цінності та мотиваційні драйвери, а також сформувати групи персоналу за рівнем задоволеності та лояльності. У свою чергу, комплексна оцінка компетентнісно-функціональних характеристик забезпечує визначення професійної відповідності, рівня знань, умінь і навичок працівників, що є підґрунтям для прийняття управлінських рішень щодо розподілу функцій, професійного розвитку та підвищення результативності діяльності автотранспортного підприємства.

Узагальнення отриманих результатів комплексного ціннісно-компетентнісного оцінювання персоналу дозволяє сформувати обґрунтовані напрями удосконалення системи управління персоналом, зокрема шляхом розроблення диференційованих підходів до роботи

з окремими групами працівників, заходів щодо підвищення їх залученості, мотиваційної стійкості та професійного розвитку, а також оптимізації внутрішньоорганізаційних взаємодій на підприємстві.

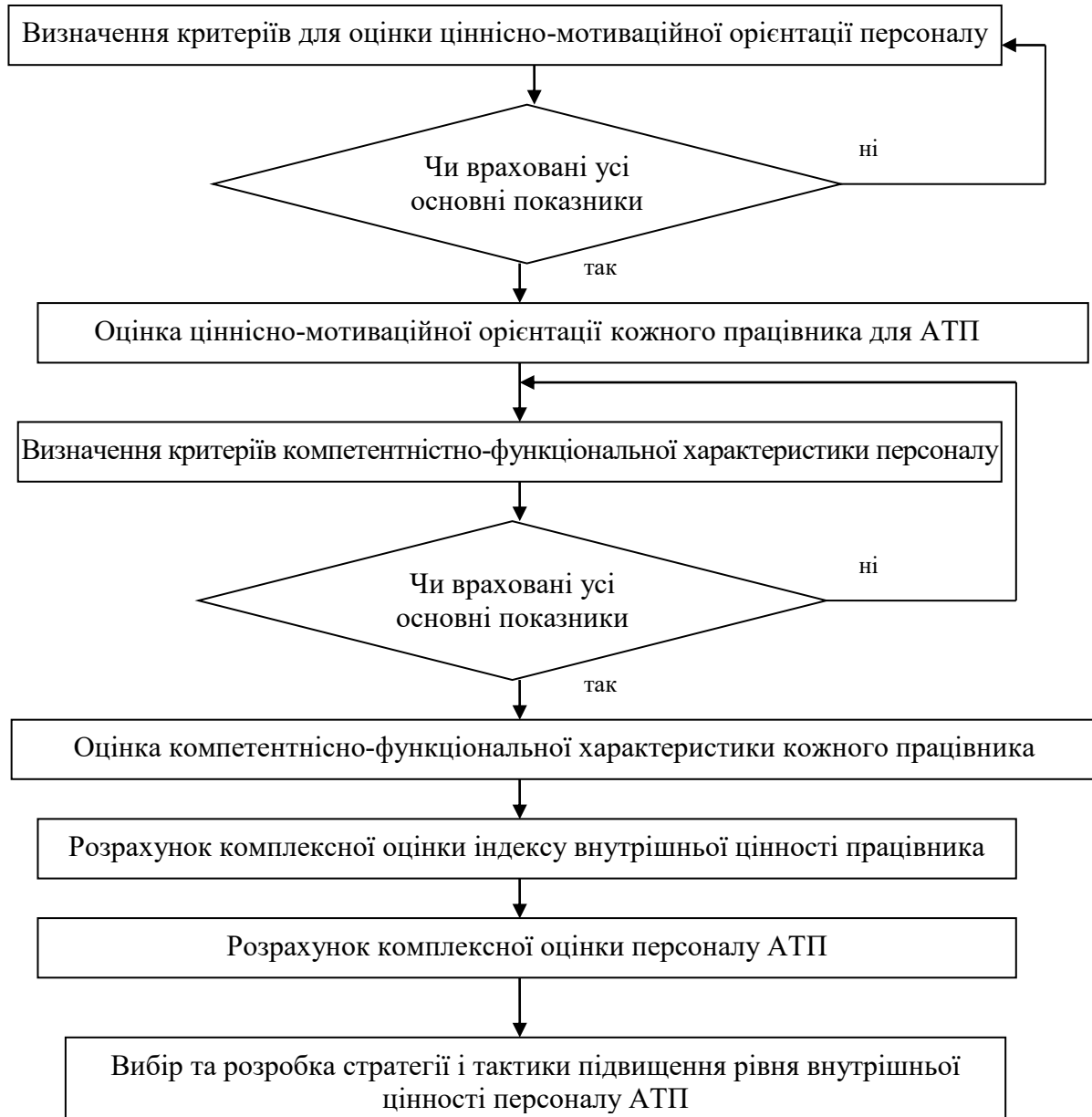


Рис. 2. Алгоритм ціннісно-компетентнісного оцінювання персоналу АТП

Ключовою особливістю запропонованої методики є її інтегральний характер, що дає змогу оцінити не лише поточний стан кадрового потенціалу підприємства, а й ступінь його відповідності стратегічним цілям розвитку автотранспортного підприємства. Під час формування системи показників було враховано напрацювання

сучасних дослідників та узагальнені методи оцінювання персоналу, що широко застосовуються в управлінській практиці, зокрема управління за цілями [26], управління продуктивністю [27], асесмент-центр [28], атестація «360°» [29]. Їх аналіз дозволив відібрати індикатори, релевантні для вимірювання ціннісно-мотиваційних і компетентнісно-функціональних характеристик персоналу, а також забезпечити можливість подальшого використання методів порівняльної оцінки.

На цій основі доцільним є застосування підходу «важливість – виконання» (Importance–Performance Analysis) [15], який дозволяє визначити пріоритети розвитку кадрового потенціалу підприємства та локалізувати ключові проблемні зони у сфері мотивації та професійної спроможності персоналу.

Для формування комплексної оцінки компетентнісно-функціональних характеристик персоналу доцільно визначити ключові напрями, які найбільш повно відображають здатність працівників ефективно виконувати свої функції в умовах автотранспортного підприємства. Така оцінка повинна охоплювати не лише професійні навички, а й індивідуально-психологічні характеристики та фактичні результати трудової діяльності, що безпосередньо впливають на якість виконання виробничих завдань, адаптивність працівників до навантажень та їх потенціал розвитку.

У зв'язку з цим пропонується виокремити три взаємодоповнюючі напрями оцінювання:

- професійні компетентності, що характеризують рівень спеціальних знань, умінь і навичок, необхідних для виконання посадових обов'язків;

- особистісно-ділові якості, які визначають поведінкові прояви працівника, стиль професійної взаємодії, відповідальність та здатність працювати в команді;

- функціональна результативність, що відображає реальний внесок працівника у діяльність автотранспортного підприємства за визначеними кількісними та якісними показниками.

Для оцінювання професійних та особистісно-ділових характеристик доцільно застосовувати метод бальної оцінки [30], який забезпечує порівнянність результатів і дозволяє залучити до процесу кілька груп експертів. На першому етапі працівники проходять оцінювання за спеціально розробленою анкетною (табл. 1), що

заповнюється керівниками, колегами та підлеглими. Для фіксації оцінок використовується п'ятибальна шкала: «5» – постійно, «4» – часто, «3» – рідко, «2» – вкрай рідко, «1» – ніколи.

Таблиця 1

Показники для оцінювання професійних та особистісних компетентностей працівника

Найменування якості	Шифр	Співробітник, що оцінюється			
		1	2	...	n
1. Професійні якості					
Оперативність	1.1				
Розумна підприємливість	1.2				
Компетентність	1.3				
Вміння чітко та самостійно приймати обґрунтовані рішення	1.4				
Вміння організовувати підлеглих	1.5				
Зібраність, особова дисципліна, пунктуальність	1.6				
Рівень знань з економіки транспорту	1.7				
Рівень знань з організації виробництва та управління	1.8				
Рівень професійних знань технологій	1.9				
Вміння використовувати знання на практиці	1.10				
2. Особисті якості					
Соціально-психологічна спрямованість					
Відчуття суспільного обов'язку	2.1				
Моральна стійкість	2.2				
Принциповий підхід до справи	2.3				
Суспільно-корисна активність	2.4				
Авторитет у колективі	2.5				
Особистісна спрямованість					
Працездатність	2.6				
Стресовитривалість	2.7				
Уважність, зібраність	2.8				
Логічне мислення	2.9				
Здатність та бажання здобувати нову інформацію	2.10				
Самокритичність та вміння виправляти власні недоліки	2.11				

Оцінювання професійних та особистісних якостей працівника здійснюється з трьох управлінських рівнів, що забезпечує всебічність та підвищує достовірність результатів. У процесі оцінювання беруть участь:

1) керівники вищого рівня, які оцінюють відповідність працівника стратегічним вимогам підприємства та його здатність виконувати ключові функції;

2) колеги одного ієрархічного рівня, що мають можливість об'єктивно охарактеризувати особливості щоденної взаємодії, командної роботи та професійної поведінки;

3) підлеглі працівника, які оцінюють його організаційні, комунікаційні та лідерські якості, а також стиль управлінської взаємодії.

Застосування такого підходу дозволяє сформувати збалансований ціннісно-компетентнісний профіль працівника, що враховує різні точки зору та реальні умови професійної діяльності, і слугує аналітичною основою для прийняття обґрунтованих управлінських рішень щодо розвитку персоналу автотранспортного підприємства.

З метою перевірки практичної придатності та аналітичних можливостей запропонованого матричного підходу до ціннісно-компетентнісного оцінювання персоналу було здійснено його апробацію на базі автотранспортного підприємства, що функціонує у м. Харкові та здійснює діяльність у сфері автотранспортних перевезень. Підприємство характеризується типовою для регіону організаційною структурою та складом персоналу, що дозволяє розглядати його як репрезентативний приклад середнього автотранспортного підприємства м. Харкова.

З огляду на умови воєнного стану в Україні з міркувань безпеки у дослідженні не зазначається фактична назва підприємства, водночас усі вихідні дані були отримані безпосередньо з його внутрішньої звітності та результатів оцінювання персоналу, що забезпечує достовірність і практичну спрямованість отриманих результатів.

Обране підприємство характеризується наявністю декількох професійних груп персоналу, що відрізняються за характером виконуваних функцій, рівнем відповідальності та специфікою трудової діяльності, що створює належні умови для комплексного ціннісно-компетентнісного аналізу. Це дозволяє оцінити ефективність застосування запропонованої методики як для управлінського персоналу, так і для виробничих та допоміжних працівників.

Для кожної категорії персоналу було сформовано відповідні групи внутрішніх оцінювачів, до складу яких увійшли працівники, що безпосередньо взаємодіють з оцінюваною посадою або отримують результати її діяльності. Такий підхід забезпечує врахування реальних умов професійної взаємодії та підвищує об'єктивність

результатів оцінювання. Загальна схема формування оцінювальних груп представлена у табл. 2.

Таблиця 2

**Формування груп оцінювачів для визначення
ціннісно-компетентнісної відповідності персоналу**

Група персоналу, яка оцінюється	Група персоналу, яка оцінює
1. Водії	Зовнішні споживачі або вище керівництво
2. Ремонтні та допоміжні робітники	Водії
3. Менеджери	Вище керівництво

У дослідженні було опрацьовано вибірку із 40 працівників. Розрахунок інтегрального показника ціннісно-компетентнісної відповідності здійснювався індивідуально для кожного працівника. З метою ілюстрації процедури нижче наведено фрагмент оцінювання двох співробітників – логіста та водія. Аналогічний алгоритм застосовувався щодо всіх інших працівників підприємства.

Для збору первинної інформації використовувалися дві анкети: одна – для оцінювання компетентнісно-функціональних характеристик персоналу, інша – для визначення ціннісно-мотиваційної орієнтації працівників. Оцінювання професійних та особистісно-ділових компетентностей персоналу здійснювалося відповідно до методики, представленої у табл. 3 і 4. З метою ілюстрації практичної реалізації запропонованого підходу у зазначених таблицях наведено результати розрахунків рівня професійних й особистісних компетентностей логіста (працівник 1) та водія (працівник 2), що дає змогу наочно продемонструвати механізм формування інтегральних оціночних показників.

Далі отримані результати обробляються з урахуванням питомої значущості кожного критерію та розраховуються показники професійних якостей працівника (K_n) та особистісних якостей (K_o):

$$K_n = \frac{\sum k_{zni} \cdot P_i}{P_{\max i}}, \quad K_o = \frac{\sum k_{znj} \cdot P_j}{P_{\max j}}, \quad (1), (2)$$

де k_{zni} , k_{znj} – питома значущість кожного критерію відповідно професійних та особистісних якостей працівника;

P_i, P_j – середня оцінка балів за кожним критерієм відповідно професійних та особистісних якостей працівника;

$P_{\max i}, P_{\max j}$ – максимальна середня оцінка відповідно професійних та особистісних якостей працівника.

Таблиця 3

**Оцінювання професійних та особистісних компетентностей
працівника 1 (логіста)**

Шифр якості	Питома значи- мість k_{zn}	Оцінка якостей, балів					Се- редня оцінка якості P	Резуль- тат $k_{zn} \cdot P$
		Вище- стоящі співро- бітники	Рівностоящі співробіт- ники	Нижчестоящі співробітники				
		Заступник директора	Менеджер відділу експлуа- тації	Во- дій	Дис- петчер	Слю- сар		
1.1	0,08	5	4	5	3	5	4,4	0,352
1.2	0,10	4	4	4	4	4	4	0,4
1.3	0,12	5	4	5	4	3	4,2	0,504
1.4	0,04	3	3	5	3	3	3,4	0,136
1.5	0,08	3	5	5	4	4	4,2	0,336
1.6	0,11	4	4	5	4	5	4,4	0,484
1.7	0,20	5	3	3	2	4	3,4	0,68
1.8	0,07	4	4	3	3	4	3,6	0,252
1.9	0,09	4	4	4	4	4	4	0,36
1.10	0,11	3	5	3	5	5	4,2	0,462
Всього	1	X	X	X	X	X	X	3,97
2.1	0,07	4	3	4	3	3	3,4	0,238
2.2	0,04	5	4	3	2	5	3,8	0,152
2.3	0,05	5	5	4	2	4	4	0,2
2.4	0,11	4	5	5	4	4	4,4	0,484
2.5	0,06	3	5	5	3	4	4	0,24
2.6	0,02	4	4	4	2	3	3,4	0,068
2.7	0,15	5	3	5	3	4	4	0,6
2.8	0,20	5	4	4	4	4	4,2	0,84
2.9	0,09	5	4	3	3	3	3,6	0,324
2.10	0,13	4	4	4	2	4	3,6	0,468
2.11	0,08	3	5	5	4	4	4,2	0,336
Всього	1	X	X	X	X	X	X	3,95

Оцінювання професійних та особистісних компетентностей працівника 2 (водія)

Шифр якості	Питома значи- мість $k_{зн}$	Оцінка якостей, балів										Середня оцінка якості P	Результат $k_{зн} \cdot P$
		Вищестоящі співробітники		Рівнестоящі співробітники		Споживачі							
		заступник директора	головний механік	водій 1	водій 2	клієнт 1	клієнт 2	клієнт 3					
1.1	0,08	2	3	5	3	4	4	3			3,43	0,274	
1.2	0,10	3	3	4	2	5	3	3			3,29	0,329	
1.3	0,12	4	4	4	3	4	4	2			3,57	0,429	
1.4	0,04	4	3	3	4	3	4	4			3,57	0,143	
1.5	0,08	4	4	4	4	2	4	2			3,43	0,274	
1.6	0,11	5	4	4	3	4	4	2			3,71	0,409	
1.7	0,20	5	4	3	2	4	4	4			3,71	0,743	
1.8	0,07	4	4	3	4	3	3	3			3,43	0,240	
1.9	0,09	3	4	3	3	3	4	3			3,29	0,296	
1.10	0,11	2	4	4	2	4	3	2			3,00	0,330	
Всього	1	X	X	X	X	X	X	X			X	3,466	
2.1	0,07	3	3	3	2	5	3	2			3,00	0,210	
2.2	0,04	3	2	4	4	4	4	2			3,29	0,131	
2.3	0,05	3	3	4	3	3	3	2			3,00	0,150	
2.4	0,11	4	4	4	4	3	4	3			3,71	0,409	
2.5	0,06	4	2	2	3	4	3	3			3,00	0,180	
2.6	0,02	2	3	3	2	3	3	2			2,57	0,051	
2.7	0,15	5	3	3	2	4	4	3			3,43	0,514	
2.8	0,20	4	2	3	4	3	4	3			3,29	0,657	
2.9	0,09	3	4	4	4	3	4	3			3,57	0,321	
2.10	0,13	2	5	2	3	3	3	3			3,00	0,390	
2.11	0,08	3	4	5	2	4	3	4			3,57	0,286	
Всього	1	X	X	X	X	X	X	X			X	3,300	

Далі отримані результати обробляються з урахуванням питомої значущості кожного критерію та розраховуються показники професійних (K_n) та особистісних якостей (K_o) працівника:

$$K_n = \frac{\sum k_{zni} \cdot P_i}{P_{\max i}}, \quad K_o = \frac{\sum k_{znj} \cdot P_j}{P_{\max j}}, \quad (3), (4)$$

де k_{zni} , k_{znj} – питома значущість кожного критерію відповідно професійних та особистісних якостей працівника;

P_i , P_j – середня оцінка балів за кожним критерієм відповідно професійних та особистісних якостей працівника;

$P_{\max i}$, $P_{\max j}$ – максимальна середня оцінка відповідно професійних та особистісних якостей працівника.

Розраховуємо інтегральні показники професійних та особистісних якостей працівників.

$$K_n^1 = \frac{3,97}{5} = 0,794 \quad , \quad K_o^1 = \frac{3,95}{5} = 0,79$$

$$K_n^2 = \frac{3,466}{5} = 0,693 \quad , \quad K_o^2 = \frac{3,30}{5} = 0,66$$

Отримані результати свідчать, що інтегральний показник професійних компетентностей логіста становить 0,794, а рівень його особистісно-ділових якостей – 0,79, що характеризує достатньо сформований професійно-особистісний потенціал і відповідність функціональним вимогам посади.

Для водія інтегральні значення професійних компетентностей і особистісно-ділових якостей становлять відповідно 0,693 та 0,66, що за умови нормалізації показників у межах інтервалу [0;1] свідчить про загалом прийнятний рівень їх сформованості.

Водночас відносно нижче значення показника особистісно-ділових якостей водія порівняно з професійними компетентностями вказує на доцільність цільових управлінських заходів, спрямованих на розвиток поведінкових і комунікативних характеристик.

Результати апробації підтверджують придатність методики для порівняльного аналізу ціннісно-компетентнісних характеристик персоналу та обґрунтування диференційованих управлінських рішень. Оцінювання інших категорій персоналу здійснюється за тією ж процедурою.

Оцінка результативності праці персоналу на АТП базується на якості виконуваних робіт та ефективності взаємодії працівників. З урахуванням специфіки внутрішнього маркетингу доцільно розрізняти два рівні якості:

- фундаментальна якість, що характеризує рівень обслуговування внутрішніх і зовнішніх споживачів,
- інструментальна якість, яка відображає власне якість виконання самої послуги або робочого процесу.

При аналізі внутрішнього ринку АТП важливим є чітке розуміння структури персоналу та його взаємопідпорядкування. Виділяють основні групи персоналу: водії, ремонтні та допоміжні працівники, а також менеджери управлінської ланки. Для оцінки результативності розроблено спеціалізовану анкету, яка враховує не лише відповідність виконуваних завдань встановленим вимогам, а й характер і якість взаємодії між працівниками різних груп (табл. 5, 6). Такий підхід дозволяє інтегрувати оцінку продуктивності, компетентності та командної взаємодії в єдину систему вимірювання ефективності внутрішнього маркетингу.

Таблиця 5

**Показники визначення відповідності рівня
функціональної якості послуг відповідним вимогам**

Група персоналу	Група, яка оцінює	Показники, за якими оцінюється результативність праці
1. Водії	Зовнішні споживачі	1.1 Вміння уникати конфліктів
		1.2 Вміння ввічливо розмовляти зі споживачами
		1.3 Належний вигляд працівника та його робочого місця
2. Ремонтні та допоміжні робітники	Внутрішні споживачі	2.1 Вміння уникати конфліктів
		2.2 Ввічливе та поважливе ставлення до споживачів
		2.3 Належний вигляд працівника та його робочого місця
3. Менеджери	Зовнішні та внутрішні споживачі	3.1 Проведення контролю задоволеності споживачами результатами
		3.2 Ввічливе та поважливе ставлення до споживачів
		3.3. Вміння уникати конфліктів
		3.4 Належний вигляд працівника та його робочого місця

Оцінка рівня якості роботи персоналу на підприємстві буде проводитися за п'ятибальною шкалою, що дозволяє визначити ступінь відповідності кожного показника встановленим критеріям. Шкала має такі градації: «повністю відповідає», «відповідає, але не

повністю», «достатньо відповідає», «слабо відповідає» та «взагалі не відповідає». Такий підхід забезпечує диференційовану оцінку та дозволяє виділити ключові сильні та проблемні зони у системі внутрішнього маркетингу.

Таблиця 6

Показники визначення відповідності рівня інструментальної якості послуг відповідним вимогам

Група персоналу	Група, яка оцінює	Показники, за якими оцінюється результативність праці
1. Водії	Зовнішні споживачі	1.1 Забезпечення збереження вантажів
		1.2 Точне виконання умов перевезень
2. Ремонтні та допоміжні робітники	Внутрішні споживачі	2.1 Дотримання термінів виконання робіт
		2.2 Постійна наявність необхідних засобів виконання ремонтних або допоміжних робіт
3. Менеджери	Зовнішні та внутрішні споживачі	3.1 Чітке та правильне оформлення документів
		3.2 Дотримання термінів виконання робіт

Для оцінювання результативності анкети щодо визначення рівня функціональної та інструментальної якості були передані вищому керівництву – заступнику директора (начальнику відділу експлуатації). Для оцінювання результативності праці водія анкети були заповнені постійним споживачем послуг, що забезпечує більш точне відображення реальних експлуатаційних результатів.

Отримані значення наведені у табл. 7, 8, 9 та 10.

Таблиця 7

Визначення рівня функціональної якості послуг, які надає працівник 1 (логіст)

Група персоналу	Група, яка оцінює	Показники, за якими оцінюється результативність праці	повністю відповідає	відповідає не повністю	достатньо відповідає	слабо відповідає	взагалі не відповідає
Управлінський та адміністративний персонал	Зовнішні та внутрішні споживачі	Проведення контролю задоволеності споживачами результатами		+			
		Ввічливе та поважливе ставлення до споживачів	+				
		Вміння уникати конфліктів		+			
		Належний вигляд працівника та його робочого місця		+			

Таблиця 8

Визначення рівня інструментальної якості послуг працівника 1 (логіста)

Група персоналу	Група, яка оцінює	Показники, за якими оцінюється результативність праці	повністю відповідає	відповідає не повністю	достатньо відповідає	слабо відповідає	взагалі не відповідає
Управлінський та адміністративний персонал	Зовнішні та внутрішні споживачі	Чітке та правильне оформлення документів	+				
		Дотримання термінів виконання робіт	+				

Таблиця 9

Визначення рівня функціональної якості послуг працівника 2 (водія)

Група персоналу	Група, яка оцінює (споживачі)	Показники, за якими оцінюється результативність праці	повністю відповідає	відповідає, але не повністю	достатньо відповідає	слабо відповідає	взагалі не відповідає
Водії	Зовнішні споживачі	Вміння уникати конфліктів		+			
		Вміння ввічливо розмовляти зі споживачами			+		
		Належний вигляд працівника та його робочого місця				+	

Таблиця 10

Визначення рівня інструментальної якості послуг працівника 2 (водія)

Група персоналу	Група, яка оцінює (споживачі)	Показники, за якими оцінюється результативність праці	повністю відповідає	відповідає, але не повністю	достатньо відповідає	слабо відповідає	взагалі не відповідає
Водії	Зовнішні споживачі	Забезпечення збереження вантажів			+		
		Точне виконання умов перевезень			+		

Для розрахунку показника результативності праці (K_p) використовується така формула:

$$K_p = \frac{L + M}{L_{\max} + M_{\max}}, \quad (5)$$

де L , M – отримана сума балів за всіма показниками відповідно фундаментальної та інструментальної якості послуг;

$L_{\max}$, $M_{\max}$ – максимальна сума балів за всіма показниками відповідно фундаментальної та інструментальної якості послуг.

Таким чином, показник компетентнісно-функціональних характеристик працівників розраховується за формулою:

$$K_{\kappa\phi} = K_{\pi} \cdot \lambda + K_o \cdot \phi + K_p \cdot \kappa, \quad (6)$$

де λ , ϕ , κ – відповідно питома вага показника професійних якостей, показника особистих якостей та показника результативності праці (визначається на основі частки важливості кожного з показників у певний період діяльності організації; визначені опитуванням експертів розмір $\lambda = 0,3$; $\phi = 0,35$ та $\kappa = 0,35$).

Використовуючи представлену шкалу оцінювання та формулу (5), було отримано такі результати:

$$K_p^1 = \frac{17 + 10}{20 + 10} = 0,9,$$

$$K_p^2 = \frac{12 + 6}{20 + 10} = 0,6.$$

Інтегральний показник результативності праці логіста становить 0,9 (нормалізований у межах від 0 до 1), що свідчить про високий рівень виконання посадових обов'язків та відповідність очікуваним функціональним результатам. Для водія інтегральне значення результативності праці дорівнює 0,6, що також відображає виконання посадових функцій, проте на відносно нижчому рівні порівняно з логістом. Такі дані дозволяють виявити конкретні аспекти трудової діяльності, які можуть потребувати додаткового контролю або розвитку, зокрема організаційної дисципліни та взаємодії в колективі. Отже, отримані результати демонструють, що застосування запропонованої методики дає змогу порівнювати ефективність праці різних категорій персоналу та визначати пріоритетні напрями управлінського впливу на розвиток професійно-особистісних характеристик працівників.

На основі отриманих показників розраховано інтегральний показник компетентнісно-функціональних характеристик працівників АТП за формулою (6), що враховує професійні, особистісні якості та результативність праці:

$$K_{\text{кф}}^1 = 0,794 \cdot 0,3 + 0,79 \cdot 0,35 + 0,9 \cdot 0,35 = 0,83,$$

$$K_{\text{кф}}^2 = 0,693 \cdot 0,3 + 0,66 \cdot 0,35 + 0,6 \cdot 0,35 = 0,65.$$

Інтегральний показник для логіста становить 0,83, що належить до високого рівня і свідчить про високий рівень компетентності та функціональної ефективності працівника в межах АТП. Інтегральний показник для водія дорівнює 0,65, що відповідає середньому рівню і вказує на потребу підвищення окремих професійних і особистісних компетентностей для підвищення ефективності виконання обов'язків.

Наступним етапом є оцінювання рівня ціннісно-мотиваційної орієнтації персоналу. Для оцінки ціннісно-мотиваційної орієнтації персоналу показники обираються таким чином, щоб відображати ключові аспекти взаємодії працівників із підприємством, які безпосередньо впливають на їхню мотивацію, лояльність і продуктивність. Враховано ті чинники, що формують базові умови праці, соціальну підтримку, можливості професійного розвитку та самореалізації, а також відчуття значущості та участі у житті організації.

Такий підхід забезпечує комплексне і репрезентативне відображення задоволеності персоналу та дозволяє визначити, наскільки внутрішній маркетинг підприємства відповідає потребам його працівників і сприяє досягненню стратегічних цілей. Для проведення оцінки запропоновано застосовувати метод «важливість–виконання» [15], який дозволяє зіставити пріоритети працівників із фактичним станом забезпечення їхніх потреб. Використання цього підходу обґрунтоване необхідністю визначити, наскільки внутрішній маркетинг підприємства відповідає очікуванням персоналу та наскільки ефективно розподіляються ресурси для підтримки ключових ціннісних орієнтацій. Працівники оцінюють кожен атрибут спершу за важливістю для себе, а потім за ступенем задоволеності, що забезпечує інтегральне відображення пріоритетів і реальної ефективності внутрішнього маркетингу.

Для оцінки за методом «важливість–виконання» використовується 5-бальна шкала. Для показника важливості: «5» – дуже важливо, «4» – важливо, «3» – має невелике значення, «2» – не має значення, «1» – взагалі неважливо. Для показника виконання (задоволеності): «5» – дуже задоволений, «4» – задоволений, «3» – достатньо задоволений, «2» – не дуже задоволений, «1» – взагалі незадоволений. Така шкала дозволяє стандартизовано оцінювати пріоритети та фактичну реалізацію ціннісних орієнтацій працівників, що є основою для побудови карти «важливість–виконання» та аналізу ефективності внутрішнього маркетингу персоналу. Отримані результати наносяться на карту, що дозволяє виділити сильні зони, проблемні напрями та зони, які потребують корекції для підвищення мотивації і лояльності персоналу (рис. 3).



Рис. 3. Інтерпретація карти «важливість-виконання»

Сектор «успішний результат» відображає орієнтації, які важливі й реалізовані належним чином, «можлива переоцінка» вказує на надмірні витрати ресурсів на менш значущі орієнтації, «низький пріоритет» – на малозначущі й недостатньо підтримувані орієнтації, а сектор «зосередитись на цьому» показує критичні орієнтації, важливі для працівника, але недостатньо реалізовані підприємством. Така візуалізація допомагає ефективно спрямовувати ресурси на вдосконалення внутрішнього маркетингу.

Для визначення ціннісних орієнтацій працівникам було запропоновано заповнити спеціально розроблену анкету, спрямовану на

вимірювання ключових показників ціннісної спрямованості та мотиваційної залученості. Отримані результати оцінювання подано в табл. 11 та 12.

Таблиця 11

**Визначення рівня ціннісно-мотиваційної орієнтації
працівника 1 (логіста)**

№	Ціннісні орієнтації	Важли- вість	Вико- нання
1	Фінансова стабільність і своєчасність виплат	3	4
2	Гнучкий графік та можливість екстрених відгулів	5	5
3	Безпечні умови праці	4	4
4	Підтримка колективу в кризових ситуаціях	4	3
5	Допомога з житлом/тимчасовим розміщенням переселенців	4	3
6	Доступ до адаптивного навчання, підвищення кваліфікації	3	5
7	Гнучкий розподіл функцій	4	5
8	Підтримка морального духу	5	4
9	Участь у прийнятті рішень щодо безпеки та організації роботи	5	5
10	Гарантія працевлаштування, бронювання	5	4
11	Можливість швидко приймати рішення у нестандартних ситуаціях	5	4
12	Можливість кар'єрного зростання	3	4
13	Можливість поєднання роботи з потребами безпеки сім'ї	4	5
Всього		x	55

Таблиця 12

**Визначення рівня ціннісно-мотиваційної орієнтації
працівника 2 (водія)**

№	Ціннісні орієнтації	Важли- вість	Вико- нання
1	Фінансова стабільність і своєчасність виплат	5	3
2	Гнучкий графік та можливість екстрених відгулів	3	3
3	Безпечні умови праці	4	3
4	Підтримка колективу в кризових ситуаціях	5	5
5	Допомога з житлом/тимчасовим розміщенням переселенців	4	4
6	Доступ до адаптивного навчання, підвищення кваліфікації	3	4
7	Гнучкий розподіл функцій	2	4
8	Підтримка морального духу	3	4
9	Участь у прийнятті рішень щодо безпеки та організації роботи	2	4
10	Гарантія працевлаштування, бронювання	5	3
11	Можливість швидко приймати рішення у нестандартних ситуаціях	2	2
12	Можливість кар'єрного зростання	3	2
13	Можливість поєднання роботи з потребами безпеки сім'ї	3	3
Всього		x	44

Для підвищення інтерпретаційної чіткості та можливості порівняльного аналізу кожен із показників було додатково відображено у графічній формі методу «важливість-виконання» (рис. 4 та 5).

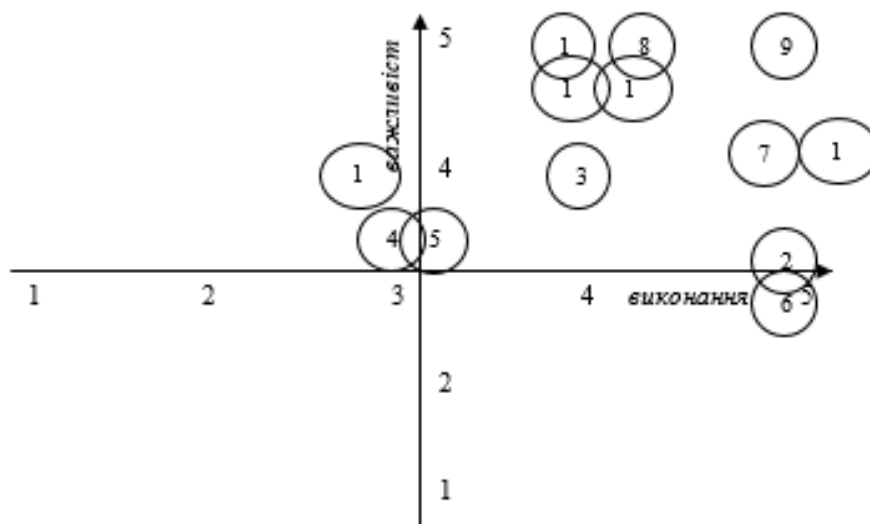


Рис. 4. Інтерпретація карти «важливість-виконання» для працівника 1

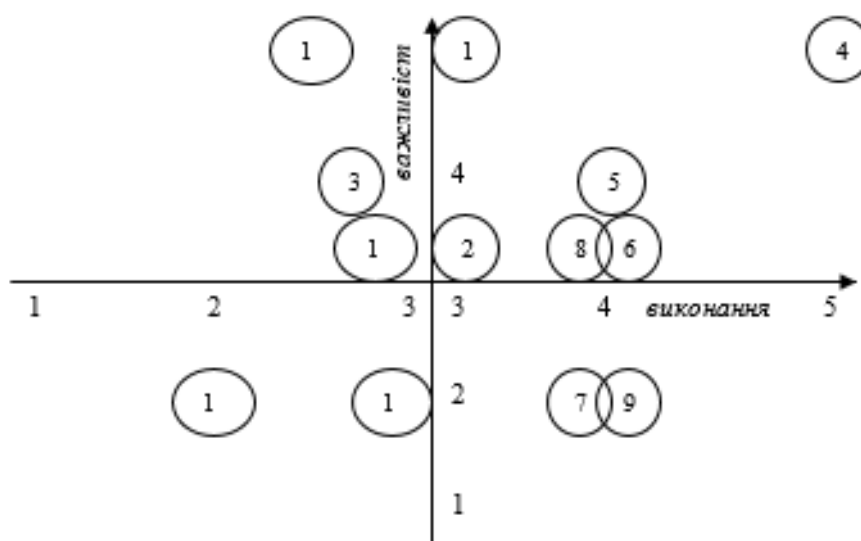


Рис. 5. Інтерпретація карти «важливість-виконання» для працівника 2

Аналіз карти «важливість–виконання» для логіста показує, що більшість ціннісних орієнтацій мають для нього високу або достатню важливість (переважно 4–5 балів). При цьому значення за параметром «виконання» також знаходяться на досить високому рівні (3–5 балів), що свідчить про загальну задоволеність умовами праці. Показники «безпечні умови праці», «підтримка в колективі»

та «отримання житла» мають важливість 3–4, але виконуються на рівні 3. Вони знаходяться поблизу межі квадранта «потрібне покращення», але значних проблем не створюють, оскільки рівень виконання достатній. Отже, для працівника 1 (логіста) характерний високий рівень відповідності між очікуваннями та фактичним виконанням. Критично важливих зон для коригування немає, що свідчить про позитивний стан ціннісно-мотиваційної взаємодії працівника з підприємством.

Аналіз карти «важливість–виконання» для працівника 2 показує, що частина найважливіших орієнтацій (зокрема підтримка колективу та допомога з житлом) забезпечується підприємством на високому рівні, що свідчить про адекватне реагування на ключові потреби працівника. Водночас такі важливі аспекти, як безпечні умови праці, стабільні виплати, гарантія зайнятості та можливість поєднати роботу з безпековими потребами сім'ї, реалізовані лише на середньому рівні (3 бали). Це потребує посилення уваги АТП до питань безпеки, стабільності зайнятості та гнучкості. Навпаки, менш значущі для працівника орієнтації оцінені ним на 2–3 бали за важливістю, але забезпечуються підприємством на високому рівні (4 бали). Такі позиції можна віднести до «надмірних зусиль», що створює потенціал для перерозподілу ресурсів. Таким чином, для водія характерний дисбаланс між важливістю та виконанням окремих орієнтацій, що свідчить про потребу коригування системи мотивації, особливо у напрямках безпеки, стабільності зайнятості та задоволення базових потреб у воєнний період.

Для оцінки ціннісно-мотиваційної орієнтації персоналу ($K_{\text{цм}}$) використовується формула:

$$K_{\text{цм}} = \frac{\sum B}{\sum B_{\text{max}}}, \quad (7)$$

де $\sum B$ – сумарна кількість балів за всіма ціннісними орієнтаціями за критерієм виконання;

$\sum B_{\text{max}}$ – сума максимальної кількості балів за всіма ціннісними орієнтаціями за критерієм виконання.

Для одержання показника рівня ціннісно-мотиваційної орієнтації, вираженого у вигляді коефіцієнта, використовується формула (5):

$$K_{\text{цм}}^1 = \frac{54}{65} = 0,83, \quad K_{\text{цм}}^2 = \frac{44}{65} = 0,68.$$

Показник рівня ціннісно-мотиваційної орієнтації працівника 1 становить 0,83, а працівника 2 – 0,68, що відповідає достатньо високому рівню. Отримані значення свідчать про достатній ступінь узгодженості особистих ціннісних пріоритетів працівників із можливостями, які надає підприємство. Таким чином, обидва працівники демонструють позитивну налаштованість щодо умов праці та стабільності зайнятості в АТП, хоча рівень ціннісно-мотиваційної орієнтації логіста є вищим порівняно з водієм.

На основі всіх проведених розрахунків здійснено формування інтегрального показника ціннісно-компетентнісної оцінки персоналу (внутрішньої цінності), який узагальнює результати оцінювання ціннісно-мотиваційної орієнтації та компетентнісно-результативних характеристик працівників. Розрахунок інтегрального показника здійснюється за формулою:

$$K_{\text{цін}}^i = K_{\text{кф}_i} \cdot \alpha + K_{\text{цм}_i} \cdot \beta, \quad (8)$$

де $K_{\text{кф}_i}$ – узагальнений показник компетентнісно-функціональних характеристик i -го працівника;

$K_{\text{цм}_i}$ – показник ціннісно-мотиваційної орієнтації i -го працівника;
 α, β – вагові коефіцієнти відповідних складових.

Оскільки запропонований підхід реалізується у вигляді матриці, у межах якої ціннісна та компетентнісна складові розглядаються як рівнозначні осі оцінювання, у дослідженні прийнято рівні значення вагових коефіцієнтів: $\alpha = \beta = 0,5$.

Відповідно до проведених розрахунків, на основі формули (7) здійснена оцінка інтегрального рівня внутрішньої цінності персоналу (працівників 1 та 2) ($K_{\text{цін}}$):

$$K_{\text{цін}}^1 = 0,83 \cdot 0,5 + 0,83 \cdot 0,5 = 0,83;$$

$$K_{\text{цін}}^2 = 0,65 \cdot 0,5 + 0,68 \cdot 0,5 = 0,67.$$

Отримані результати ціннісно-компетентнісної відповідності логіста та водія дозволяють проілюструвати практичну реалізацію запропонованого підходу та особливості інтерпретації показників для різних професійних груп персоналу.

За аналогічною процедурою оцінювання ціннісно-компетентнісної відповідності було здійснено для всього обраного персоналу

АТП, включаючи управлінський, виробничий та допоміжний персонал. Для кожного працівника розраховувався інтегральний показник ціннісно-мотиваційної орієнтації шляхом агрегування результатів оцінювання важливості та рівня виконання відповідних ціннісних атрибутів із подальшою нормалізацією отриманих значень у межах інтервалу від 0 до 1.

Результати розрахунку інтегральних показників ціннісно-компетентнісної відповідності всіх категорій персоналу автотранспортного підприємства наведено в табл. 13.

Таблиця 13

**Розрахунок інтегральних показників
ціннісно-компетентнісної оцінки персоналу АТП**

Група персоналу	Посада, яку займає співробітник	Ум. позн.	Показник компетентнісно-функціональних характеристик	Показник рівня ціннісно-мотиваційної орієнтації	Показник ціннісно-компетентнісної оцінки $K_{\text{цін}}$
1	3	4	5	6	7
Управлінський та адміністративний персонал	Заступник директора / начальник відділу експлуатації	P1	0,67	0,44	0,56
	Менеджер відділу експлуатації	P2	0,23	0,58	0,41
	Менеджер відділу експлуатації	P3	0,47	0,43	0,45
	Логіст	P4	0,83	0,83	0,83
	Диспетчер	P5	0,18	0,35	0,27
	Начальник відділу кадрів	P6	0,45	0,24	0,35
	Фахівець з кадрів	P7	0,22	0,28	0,25
	Головний механік	P8	0,45	0,22	0,34
	Головний бухгалтер	P9	0,19	0,69	0,44
	Бухгалтер	P10	0,81	0,25	0,53
	Головний економіст	P11	0,9	0,68	0,79
	Економіст	P12	0,45	0,22	0,34
	Менеджер з маркетингу	P13	0,19	0,69	0,44
	Юрисконсульт	P14	0,22	0,54	0,38
	Фахівець з охорони праці та безпеки руху	P15	0,92	0,66	0,80
Ремонтні та допоміжні робітники	Майстер ремонтної дільниці	P16	0,81	0,25	0,53
	Слюсар-ремонтник / механік загального профілю	P17	0,66	0,72	0,69
	Слюсар з ремонту рухомого складу / механік по транспорту	P18	0,7	0,44	0,57

Закінчення табл. 13

1	3	4	5	6	7
	Слюсар-універсал / слюсар комбінованих робіт	P19	0,83	0,58	0,71
	Автоелектрик	P20	0,54	0,71	0,63
	Шинник / вулканізаторник	P21	0,66	0,39	0,53
Ремонтні та допоміжні робітники	Комірник центрального складу	P22	0,51	0,16	0,34
	Комірник інструментальної комори	P23	0,34	0,41	0,38
	Оператор ПММ / комірник ПММ	P24	0,55	0,2	0,38
	Машиніст підйомно-транспортного обладнання	P25	0,28	0,35	0,32
Водії	Водій	P26	0,65	0,68	0,67
	Водій	P27	0,33	0,46	0,40
	Водій	P28	0,12	0,1	0,11
	Водій	P29	0,71	0,22	0,47
	Водій	P30	0,41	0,25	0,33
	Водій	P31	0,33	0,56	0,45
	Водій	P32	0,14	0,2	0,17
	Водій	P33	0,67	0,33	0,50
	Водій	P34	0,67	0,55	0,61
	Водій	P35	0,11	0,34	0,23
	Водій	P36	0,87	0,76	0,82
	Водій	P37	0,58	0,32	0,45
	Водій	P38	0,45	0,1	0,28
	Водій	P39	0,55	0,68	0,62
	Водій	P40	0,72	0,67	0,70

На основі узагальнення показників K_{kf} та K_{cm} для кожного працівника було розраховано інтегральний показник ціннісно-компетентнісної відповідності (внутрішньої цінності) персоналу (K_{cin}), який відображає загальний рівень відповідності працівника вимогам підприємства як з позицій професійної спроможності, так і з позицій ціннісної узгодженості. У табл. 13 працівники, для яких у дослідженні було детально продемонстровано приклад розрахунку інтегральних показників ціннісно-компетентнісної оцінки, виділені сірим кольором з метою їх візуальної ідентифікації та акцентування уваги на процедурі практичного застосування запропонованого підходу.

Подані в табл. 13 результати свідчать про суттєву диференціацію рівнів внутрішньої цінності працівників як між окремими професійними групами, так і в межах однієї категорії персоналу. При цьому для частини працівників спостерігається висока збалан-

сованість між компетентнісно-функціональними характеристиками та ціннісно-мотиваційною орієнтацією, тоді як для інших характерною є асиметрія між зазначеними складовими.

З метою поглибленого аналізу отриманих результатів та їх наочного подання доцільним є використання двовимірної матриці ціннісно-компетентнісної діагностики (внутрішньої цінності) персоналу. Така матриця дозволяє одночасно враховувати два ключові виміри оцінювання та здійснити групування працівників залежно від поєднання рівнів їх професійної спроможності та ціннісної узгодженості з підприємством.

У межах запропонованого підходу двовимірна матриця формується за такими осями:

- вісь X – показник рівня ціннісно-мотиваційної орієнтації персоналу, який відображає ступінь узгодженості індивідуальних цінностей, очікувань і мотиваційних установок працівників із умовами та можливостями, що надає підприємство;
- вісь Y – показник компетентнісно-функціональних характеристик персоналу, який характеризує рівень професійної підготовки, особистісно-ділових якостей та здатність працівника ефективно виконувати покладені на нього функції.

Ціннісно-компетентнісна матриця розглядається як аналітичний інструмент оцінювання внутрішньої цінності персоналу підприємства, що формується в результаті інтеграції ціннісно-мотиваційної та компетентнісно-функціональної складових. Кожен працівник підприємства позиціонується в матриці відповідно до індивідуальних значень показників $K_{\text{цм}}$ та $K_{\text{кф}}$, що дозволяє визначити його місце у загальній системі внутрішньої цінності персоналу.

Використання двовимірної матриці створює можливості для:

- ідентифікації працівників із високим рівнем ціннісно-компетентнісної відповідності;
- виявлення груп персоналу з нереалізованим компетентнісним потенціалом або недостатньою ціннісною інтеграцією;
- обґрунтування управлінських рішень щодо розвитку персоналу, корекції мотиваційних механізмів та оптимізації кадрової політики підприємства.

Графічне відображення результатів ціннісно-компетентнісної оцінки персоналу автотранспортного підприємства у вигляді двовимірної матриці наведено на рис. 6.

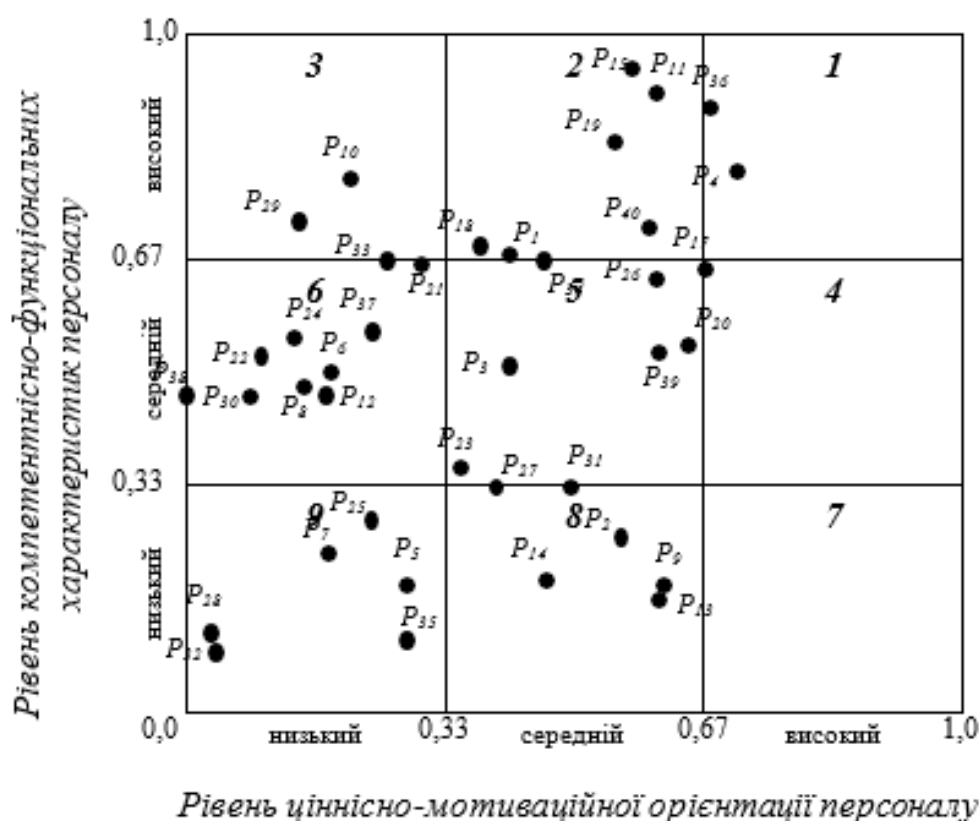


Рис. 6. Матриця діагностики ціннісно-компетентнісної відповідності (внутрішньої цінності) персоналу

Для побудови матриці кожен з осей поділено на три рівні – низький, середній та високий – шляхом рівномірного розбиття інтервалу $[0; 1]$ на три частини. Такий підхід зумовлений відсутністю нормативно фіксованих меж для інтегральних показників і дозволяє інтерпретувати внутрішню цінність персоналу як відносну характеристику, сформовану на основі порівняння значень показників між різними категоріями працівників.

У результаті формується дев'ятисекторна матриця внутрішньої цінності персоналу, у межах якої кожен сектор відповідає певному поєднанню рівнів ціннісно-мотиваційної орієнтації ($K_{\text{цм}}$) та компетентнісно-функціональних характеристик ($K_{\text{кф}}$) і відображає якісно відмінний стан ціннісно-компетентнісної відповідності працівника підприємству.

Побудована матриця діагностики (рис. 6) узагальнює результати оцінювання персоналу: кожна точка відповідає конкретному працівнику та характеризує його індивідуальний рівень внутрішньої цінності через поєднання двох інтегральних показників. Така візуа-

лізація забезпечує цілісне уявлення про стан кадрового потенціалу, дозволяє виявляти дисбаланси між професійною спроможністю та мотиваційною залученістю, а також визначати пріоритетні напрями управлінського впливу.

Аналіз розподілу персоналу на матриці свідчить, що більшість працівників зосереджена в секторах із середніми значеннями обох показників, що характеризує кадровий склад як функціонально стабільний, але такий, що має нереалізований потенціал зростання внутрішньої цінності. Обмежена частка працівників у секторах з високими значеннями $K_{\text{цм}}$ і $K_{\text{кф}}$ вказує на вузькість кадрового ядра, тоді як наявність персоналу з асиметричним поєднанням цих характеристик свідчить про дисбаланс між професійною спроможністю та рівнем залученості.

Для коректної інтерпретації результатів і практичного використання матриці доцільно здійснити якісну характеристику кожного її сектора, оскільки кожне поєднання значень $K_{\text{цм}}$ та $K_{\text{кф}}$ відображає специфічний тип взаємодії працівника з підприємством і потребує диференційованих управлінських рішень.

З метою систематизації аналітичних висновків та уніфікації управлінських рекомендацій кожному сектору матриці надано узагальнену інтерпретаційну характеристику, що відображає якісний стан внутрішньої цінності персоналу та можливі напрями управлінського впливу. Узагальнені результати інтерпретації дев'яти секторів двовимірної матриці внутрішньої цінності персоналу наведено в табл. 14.

Наведена в табл. 14 інтерпретація секторів матриці дозволяє здійснювати типологізацію персоналу залежно від рівня сформованості його внутрішньої цінності та характеру поєднання ціннісно-мотиваційної і компетентісно-функціональної складових. Такий підхід забезпечує перехід від формального кількісного оцінювання до змістовного аналітичного аналізу кадрового потенціалу підприємства. Працівники, розміщені у секторах із високими значеннями обох показників, формують ядро кадрового потенціалу підприємства та характеризуються високим рівнем професійної ефективності й ціннісної інтеграції. Натомість сектори з асиметричним поєднанням показників дозволяють ідентифікувати як нереалізований компетентнісний потенціал, так і ризики зниження мотивації або лояльності персоналу.

Таблиця 14

**Інтерпретація секторів двовимірної матриці
внутрішньої цінності персоналу**

№ сектору	Рівень ціннісно-мотиваційної орієнтації (К _{цм})	Рівень компетентнісно-функціональних характеристик (К _{кф})	Характеристика внутрішньої цінності персоналу	Управлінська інтерпретація
1	2	3	4	5
1	Високий	Високий	Висока внутрішня цінність персоналу	Кадрове ядро підприємства. Працівники повністю відповідають вимогам АТП за компетентностями та демонструють високий рівень ціннісної залученості. Доцільно застосовувати стратегії утримання, розвитку та залучення до стратегічних рішень
2	Середній	Високий	Потенційно висока внутрішня цінність	Професійно сильні працівники з недостатньо сформованою мотиваційною залученістю. Рекомендовано посилення нематеріальної мотивації та індивідуалізація стимулів
3	Низький	Високий	Компетентний, але ціннісно неінтегрований персонал	Високий ризик плинності кадрів. Доцільні заходи з формування лояльності, перегляд умов праці та комунікацій із керівництвом
4	Високий	Середній	Мотиваційно залучений персонал із потенціалом розвитку	Працівники орієнтовані на підприємство, але потребують підвищення професійного рівня. Рекомендовані навчання, наставництво, розвиток компетентностей
5	Середній	Середній	Середній рівень внутрішньої цінності персоналу	Типова стабільна група персоналу. Доцільні вибіркові управлінські втручання залежно від стратегічних пріоритетів підприємства
6	Низький	Середній	Функціонально прийнятний, але слабо залучений персонал	Працівники виконують обов'язки на допустимому рівні, однак не ідентифікують себе з підприємством. Потребують мотиваційної корекції або перегляду ролей
7	Високий	Низький	Лояльний, але професійно слабкий персонал	Високий рівень прихильності за недостатніх компетентностей. Доцільно застосовувати програми навчання або перегляд відповідності займаних посад

Закінчення табл. 14

1	2	3	4	5
8	Середній	Низький	Низька внутрішня цінність з обмеженим потенціалом	Працівники з нестабільною мотивацією та недостатнім професійним рівнем. Потребують комплексного управлінського впливу або ротації
9	Низький	Низький	Критично низька внутрішня цінність персоналу	Проблемна зона. Працівники не відповідають вимогам АТП ні за компетентностями, ні за ціннісною орієнтацією. Доцільні кадрові рішення щодо заміни або виведення з системи

Найбільш проблемними є сектори з низькими значеннями обох складових, які потребують першочергових управлінських рішень щодо розвитку, перепідготовки або перегляду доцільності подальшої взаємодії з відповідними працівниками.

Таким чином, інтерпретація секторів двовимірної матриці створює аналітичне підґрунтя для розроблення диференційованої кадрової політики, формування адресних програм розвитку персоналу, удосконалення системи мотивації та підвищення ефективності використання трудового потенціалу автотранспортного підприємства.

У роботі запропоновано підхід до оцінювання персоналу, який ґрунтується на поєднанні компетентнісно-функціональних характеристик і ціннісно-мотиваційної орієнтації працівників у межах єдиного аналітичного інструменту. На відміну від поширених моделей оцінювання, що фокусуються переважно на результативності праці, потенціалі або окремих професійних характеристиках, запропонована модель дозволяє здійснювати інтегральну діагностику внутрішньої цінності персоналу з позицій його здатності до довгострокової ефективної взаємодії з підприємством. Особливістю підходу є формування нормованих інтегральних показників на основі рівно значного врахування компетентнісної та ціннісної складових і подальша їх інтерпретація за допомогою дев'ятисекторної матриці, що забезпечує можливість типологізації персоналу, виявлення дисбалансів між професійною спроможністю та мотиваційною залученістю, а також обґрунтування диференційованих управлінських рішень щодо розвитку, мотивації та утримання працівників.

Висновки. У дослідженні сформовано та апробовано авторський матричний підхід до ціннісно-компетентнісного оцінювання

персоналу підприємства, який концептуально відрізняється від наявних матричних моделей трактуванням об'єкта оцінювання як внутрішньої цінності персоналу. Запропонований підхід ґрунтується на інтеграції компетентнісно-функціональної та ціннісно-мотиваційної складових шляхом формування нормованих інтегральних показників, що забезпечує порівнюваність результатів оцінювання та їх використання в межах єдиного аналітичного інструменту.

Розроблено двовимірну матрицю, у межах якої поєднання рівнів професійної спроможності та ціннісної залученості працівників інтерпретується з урахуванням потенціалу їх довгострокової взаємодії з підприємством. На відміну від традиційних матричних інструментів, запропонована модель передбачає дев'ятисекторну типологізацію персоналу за рівнем внутрішньої цінності, що дозволяє ідентифікувати кадрове ядро, зони ризику та резерв розвитку людського потенціалу.

Подальшого розвитку набули методичні засади управлінської інтерпретації результатів матричного аналізу, які полягають у можливості обґрунтування диференційованих управлінських рішень щодо розвитку, мотивації та утримання персоналу залежно від положення працівників у матриці ціннісно-компетентнісної відповідності.

Практичну цінність дослідження підтверджено результатами апробації запропонованого підходу, які засвідчили його здатність наочно відображати диференціацію персоналу за рівнем сформованості внутрішньої цінності та визначати пріоритетні напрями розвитку окремих груп працівників. Отримані результати можуть бути використані у практиці оцінювання персоналу підприємств різних видів економічної діяльності та слугувати основою для подальших наукових досліджень у сфері інтегрального оцінювання внутрішньої цінності персоналу з урахуванням галузевих особливостей.

Конфлікт інтересів: один із авторів І.В. Федотова є членом редколегії журналу. Це становить потенційний конфлікт інтересів, який врегульовано відповідно до редакційної політики журналу.

Література

1. Armstrong M. Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice. 13th ed. London : Kogan Page, 2014. 440 p.
2. Dessler G. Human Resource Management. 16th ed. Pearson Education, 2020. 725 p.

3. Spencer L. M., Spencer S. M. Competence at Work: Models for Superior Performance. New York : John Wiley & Sons, 1993. 384 p.
4. Maslow A. H. A theory of human motivation. *Psychological Review*. 1943. Vol. 50(4). P. 370–396.
5. Herzberg F., Mausner B., Snyderman B. The Motivation to Work. New York : Wiley, 1959. 180 p.
6. Vroom V. H. Work and Motivation. New York : Wiley, 1964. 328 p.
7. Білорус Т. В., Гонзель А. А. Обґрунтування вибору методів оцінювання персоналу організації сфери послуг: методичний підхід. *Ефективна економіка*. 2020. № 12. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.12.113. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/115.pdf
8. Атанасов М. В. Особливості сучасних методів оцінювання персоналу: переваги та недоліки. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 39. DOI: 10.32782/2524-0072/2022-39-38.
9. Єршова Н., Жень В. Оцінювання ефективності персоналу: методичний підхід та практична реалізація. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2025. С. 84–96. DOI: 10.58423/2786-6742/2025-10-84-96.
10. Barney J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. 1991. Vol. 17, No. 1. P. 99–120. DOI: <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
11. Wright P. M., McMahan G. C. Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management. *Journal of Management*. 1992. Vol. 18. P. 295–320. DOI: <https://doi.org/10.1177/014920639201800205>
12. Becker B. E., Huselid M. A. Strategic Human Resources Management: Where Do We Go From Here? *Journal of Management*. 2006. Vol. 32. P. 898–925. DOI: <https://doi.org/10.1177/0149206306293668>
13. Charan R., Drotter S., Noel J. L. The Leadership Pipeline: How to Build the Leadership Powered Company. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2011. 352 p.
14. Ryan R. M., Deci E. L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*. 2000. Vol. 25, No. 1. P. 54–67. DOI: 10.1006/ceps.1999.1020
15. Martilla J. A., James J. C. Importance–performance analysis. *Journal of Marketing*. 1977. Vol. 41(1). P. 77–79.
16. Berry L. L. The employee as customer. *Journal of Retail Banking*. 1981. Vol. 3(1). P. 33–40.
17. Rafiq M., Ahmed P. K. Advances in the internal marketing concept: definition, synthesis and extension. *Journal of Services Marketing*. 2000. Vol. 14, No. 6. P. 449–462. DOI: <https://doi.org/10.1108/08876040010347589>
18. Гуцуляка Н. П. Застосування сучасних технологій оцінювання та діагностики персоналу. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету імені Дмитра Моторного (економічні науки)*. 2019. Т. 2, № 40. С. 29–38. DOI: 10.31388/2519-884X-2019-40-29-38.

19. Абрамов М., Шеховцова В., Слободян І. Особливості управління персоналом в умовах гібридної роботи. *Економіка та суспільство*. 2025. № 80. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-125>

20. Мірошніченко О. В., Боденчук П. С., Спиридонова В. В. Ефективність мотиваційних програм у процесі оцінки персоналу. *Управління змінами та інновації*. 2025. № 14. С. 155–158. DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2025-14-25>

21. Тимошенко В. Оцінювання моделей мотивації персоналу та їхній вплив на продуктивність командної взаємодії. *Збірник наукових праць Державного податкового університету*. 2025. № 1. С. 72–78. DOI: <https://doi.org/10.32782/2617-5940.1.2025.11>

22. Безпалько О., Грищенко А., Опанасенко Р. Управління мотивацією персоналу засобами HR-аналітики: формування нової парадигми в економіці праці. *Київський економічний науковий журнал*. 2025. № 11. С. 15–21. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2025-11-2>

23. de Araújo M. L., Caldas L. S., Barreto B. S., Menezes P. P. M., Silvério J. C. d. S., Rodrigues L. C., Serrano A. L. M., Neumann C., Mendes N. How to Evaluate the Effectiveness of Performance Management Systems? An Overview of the Literature and a Proposed Integrative Model. *Administrative Sciences*. 2024. Vol. 14, No. 6. URL: <https://doi.org/10.3390/admsci14060117>

24. Al Montaser M., Menhat M., Shafi S., Al-Hareth M. A. H., Al-Mubaideen M. A., Alshaketheep K. Trends in employee performance: A comprehensive review and bibliometric analysis using Scopus and WOS. *SA Journal of Human Resource Management/SA Tydskrif vir Menslike-hulpbronbestuur*. 2025. Vol. 23. DOI: <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v23i0.2887>

25. Maryadi M., Utami H. N., Prasetya A., Hutahayan B. Mapping the intellectual landscape of employee performance research: A bibliometric and mapping analysis (2020–2025). *F1000Research*. 2025. Vol. 14. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.165774.2>

26. Maciariello J. A. Management by Objectives and Self-control. In M. Augier & D. J. Teece (Eds.). *The Palgrave Encyclopedia of Strategic Management*. 2016. P. 1–4. DOI: https://doi.org/10.1057/978-1-349-94848-2_165-1

27. Ровенська В. В., Смирнова І. І., Латишева О. В. Процедура трансформації системи управління персоналом на підґрунті ідеологем «Performance Management». *Економічний вісник НТУУ «КПІ» : збірник наукових праць*. 2023. № 26. С. 84–89. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287412>

28. Thornton III G. C., Rupp D. E. Assessment Centers in Human Resource Management: Strategies for Prediction, Diagnosis, and Development. 1st ed. Psychology Press, 2006. DOI: <https://doi.org/10.4324/9781410617170>

29. Брижань І. А., Міняйленко І. В., Ушакова Ю. С. Сучасні підходи до оцінювання моделі формування підприємницької компетентності персоналу за методом «360 градусів». *Ефективна економіка*. 2018. № 11. URL:

<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6649>. DOI: 10.32702/2307-2105-2018.11.9.

30. Данюк В. М., Петюха В. М. Менеджмент персоналу: Навчальний посібник. Київ: КНЕУ, 2004. 398 с.

References

1. Armstrong, M. (2014). *Armstrong's handbook of human resource management practice* (13th ed.). Kogan Page. [in English]
2. Dessler, G. (2020). *Human resource management* (16th ed.). Pearson Education. [in English]
3. Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. John Wiley & Sons. [in English]
4. Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. [in English]
5. Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. (1959). *The motivation to work*. Wiley. [in English]
6. Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. Wiley. [in English]
7. Bilorus, T. V., & Honzel, A. A. (2020). Obgruntuvannia vyboru metodiv otsiniuvannia personalu orhanizatsii sfery posluh: metodychnyi pidkhid [Justification of the choice of personnel evaluation methods in service organizations: A methodological approach]. *Efektivna ekonomika – Efficient Economy*, 12. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.12.113. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/115.pdf [in Ukrainian].
8. Atanasov, M. V. (2022). Osoblyvosti suchasnykh metodiv otsiniuvannia personalu: perevahy ta nedoliky [Features of modern personnel evaluation methods: Advantages and disadvantages]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 39. DOI: 10.32782/2524-0072/2022-39-38 [in Ukrainian].
9. Yershova, N., & Zhen, V. (2025). Otsiniuvannia efektyvnosti personalu: metodychnyi pidkhid ta praktychna realizatsiia [Personnel performance evaluation: A methodological approach and practical implementation]. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*, 10, 84–96. DOI: 10.58423/2786-6742/2025-10-84-96 [in Ukrainian].
10. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108> [in English]
11. Wright, P. M., & McMahan, G. C. (1992). Theoretical perspectives for strategic human resource management. *Journal of Management*, 18(2), 295–320. <https://doi.org/10.1177/014920639201800205> [in English]
12. Becker, B. E., & Huselid, M. A. (2006). Strategic human resources management: Where do we go from here? *Journal of Management*, 32(6), 898–925. <https://doi.org/10.1177/0149206306293668> [in English]
13. Charan, R., Drotter, S., & Noel, J. L. (2011). *The leadership pipeline: How to build the leadership powered company* (2nd ed.). John Wiley & Sons. [in English]

14. Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020> [in English]
15. Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance–performance analysis. *Journal of Marketing*, 41(1), 77–79. [in English]
16. Berry, L. L. (1981). The employee as customer. *Journal of Retail Banking*, 3(1), 33–40. [in English]
17. Rafiq, M., & Ahmed, P. K. (2000). Advances in the internal marketing concept: definition, synthesis and extension. *Journal of Services Marketing*, 14(6), 449–462. <https://doi.org/10.1108/08876040010347589> [in English]
18. Gutsuliak, N. P. (2019). Zastosuvannia suchasnykh tekhnolohii otsiniuvannia ta diahnostryky personalu [The use of modern technologies for personnel assessment and diagnostics]. *Zbirnyk naukovykh prats Tavriiskoho derzhavnoho ahrotekhnolohichnoho universytetu imeni Dmytra Motoroho (ekonomichni nauky) – Scientific papers of Dmytro Motornyi Tavria state agrotechnological university (economic sciences)*, 2(40), 29–38. DOI: 10.31388/2519-884X-2019-40-29-38 [in Ukrainian]
19. Abramov, M., Shekhovtsova, V., & Slobodian, I. (2025). Osoblyvosti upravlinnia personalom v umovakh hibrydnoi roboty [Features of personnel management in hybrid work conditions]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 80. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-125> [in Ukrainian]
20. Miroshnychenko, O. V., Bodenchuk, P. S., & Spirydonova, V. V. (2025). Efektyvnist motyvatsiinykh proham u protsesi otsinky personalu [The effectiveness of motivational programs in the personnel evaluation process]. *Upravlinnia zminamy ta innovatsii – Change Management and Innovation*, 14, 155–158. <https://doi.org/10.32782/CMI/2025-14-25> [in Ukrainian]
21. Tymoshenko, V. (2025). Otsiniuvannia modelei motyvatsii personalu ta yikhnyi vplyv na produktyvnist komandnoi vzaiemodii [Evaluation of personnel motivation models and their impact on team interaction productivity]. *Zbirnyk naukovykh prats Derzhavnoho podatkovoho universytetu – Collection of Scientific Papers of the State Tax University*, 1, 72–78. <https://doi.org/10.32782/2617-5940.1.2025.11> [in Ukrainian]
22. Bezpalko, O., Hryshchenko, A., & Opanasenko, R. (2025). Upravlinnia motyvatsiieiu personalu zasobamy HR-analityky: formuvannia novoi paradyhmy v ekonomitsi pratsi [Personnel motivation management by means of HR-analytics: formation of a new paradigm in the economics of labor]. *Kyivskyi ekonomichnyi naukovi zhurnal – Kyiv Economic Scientific Journal*, 11, 15–21. <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2025-11-2> [in Ukrainian]
23. de Araújo, M. L., Caldas, L. S., Barreto, B. S., Menezes, P. P. M., Silvério, J. C. d. S., Rodrigues, L. C., Serrano, A. L. M., Neumann, C., & Mendes, N. (2024). How to evaluate the effectiveness of performance management systems? An overview of the literature and a proposed integrative model. *Administrative Sciences*, 14(6), 117. <https://doi.org/10.3390/admsci14060117> [in English]

24. Al Montaser, M., Menhat, M., Shafi, S., Al-Hareth, M. A. H., Al-Mubaideen, M. A., & Alshaketheep, K. (2025). Trends in employee performance: A comprehensive review and bibliometric analysis using Scopus and WOS. *SA Journal of Human Resource Management/SA Tydskrif vir Menslikehulp-bronbestuur*, 23, a2887. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v23i0.2887> [in English]
25. Maryadi, M., Utami, H. N., Prasetya, A., & Hutahayan, B. (2025). Mapping the intellectual landscape of employee performance research: A bibliometric and mapping analysis (2020–2025). *F1000Research*, 14, 633. <https://doi.org/10.12688/f1000research.165774.2> [in English]
26. Maciariello, J. A. (2016). Management by objectives and self-control. In M. Augier & D. J. Teece (Eds.), *The Palgrave encyclopedia of strategic management*. Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/978-1-349-94848-2_165-1 [in English]
27. Rovenska, V. V., Smirnova, I. I., & Latysheva, O. V. (2023). Protsedura transformatsii systemy upravlinnia personalom na pidgrunti ideolohemy «Perfomance Management» [The procedure of personnel management system transformation based on the ideologeme «Perfomance Management»]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU «KPI»: zbirnyk naukovykh prats – Economic bulletin of National Technical University of Ukraine “Kyiv Polytechnic Institute”*, 26, 84–89. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.26.2023.287412> [in Ukrainian]
28. Thornton, G. C., III, & Rupp, D. E. (2006). Assessment centers in human resource management: Strategies for prediction, diagnosis, and development. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781410617170> [in English]
29. Brizhian, I. A., Miniailenko, I. V., & Ushakova, Yu. S. (2018). Suchasni pidkhody do otsiniuvannia modeli formuvannia pidpriemnytskoi kompetentnosti personalu za metodom «360 hradusiv» [Modern approaches to evaluating the model of entrepreneurial competence formation of personnel using the “360 degrees” method]. *Efektivna ekonomika – Efficient Economy*, 11. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6649>. <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.11.9> [in Ukrainian]
30. Daniuk, V. M., & Petiukha, V. M. (2004). Menedzhment personalu: Navchalnyi posibnyk [Personnel management: A textbook]. KNEU. [in Ukrainian]

A MATRIX APPROACH TO VALUE–COMPETENCE-BASED ASSESSMENT OF ENTERPRISE PERSONNEL

FEDOTOVA I. (corresponding author), Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: irina7vf@gmail.com, Scopus Author ID: 57210234720, ORCID: 0000-0002-3277-0224

RACHWAL-MUELLER A., PhD in Management Studies, Department of Management and Social Communication, Institute of Entrepreneurship and Innovation, Jagiellonian University, Ul. Profesora Stanisława Łojasiewicza 4, Kraków, Poland, 30-348.

E-mail: agnieszka.rachwal-muller@uj.edu.pl,

Scopus Author ID: 59501412100, ORCID: 0000-0001-7871-2356

RIZNYK I., higher education seeker, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: igorrezniksafegmail.com, ORCID: 0009-0007-9924-5735

Abstract. *The article examines the problem of enterprise personnel assessment through the lens of the formation and utilisation of internal employee value, defined by the combination of professional capability and the level of value-motivational engagement. The purpose of the study is to substantiate a scientific and methodological approach to value-competence-based assessment of personnel at a road transport enterprise through the integration of competence-functional and value-motivational components, as well as to develop and practically test a two-dimensional matrix model for diagnosing human resource potential. It is demonstrated that conventional approaches to personnel assessment, which primarily focus on labour performance or isolated professional characteristics, fail to provide a comprehensive understanding of the long-term interaction potential between an employee and the enterprise. To overcome these limitations, a methodological approach to the formation of integral indicators of personnel internal value is proposed, based on normalisation of indicator values within the range from 0 to 1 and the application of equal weighting coefficients, ensuring a balanced influence of competence-based and value-based components within the matrix model. The two-dimensional matrix is constructed along the following axes: the level of development of competence-functional characteristics of personnel and the level of employees' value-motivational orientation. The matrix is divided into nine sectors corresponding to low, medium, and high levels of the analysed indicators, which enables personnel typology, identification of imbalances between professional capability and motivational engagement, and substantiation of managerial priorities in the development, motivation, and retention of key employees. Practical testing of the proposed approach confirmed its analytical clarity and applied suitability for use in human resource management systems of enterprises across various industries under conditions of transformational economic change.*

Key words: *personnel; human resource management; value-motivational orientation; competence-functional characteristics; matrix approach; personnel assessment; human resource potential.*

Стаття надійшла до редакції / Received: 05.01.2026 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 15.02.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Федотова І. В., Рахваль-Мюллер А., Різник І. Є., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 656.07:330.341.1:004

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.48

JEL classification: L91, O33, M15, D21

ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ У ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА

АЧКАСОВА Л. М., кандидат економічних наук, доцент, кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: lachkas@ukr.net,

Scopus Author ID: 59353365900, ORCID: 0000-0002-4519-7789.

Анотація. В умовах радикальної зміни ринкового середовища, коли відсутність цифровізації є шляхом до деградації бізнесу, питання впровадження системи цифрової трансформації у діяльність підприємства є особливо актуальними. Підприємства транспортно-логістичної сфери потребують змін у цьому напрямку, а комплексність змін робить цей шлях ітераційним та ризикованим. Саме тому запропонована архітектура системи, сама система цифрової трансформації та фактори впливу є критично важливими і дозволяють систематизувати цей складний процес, зменшити ймовірність помилки.

Для реалізації цілей статті було використано такі методи: логіко-інформаційний метод, системний підхід та метод порівнянь – для аналізу підходів до визначення поняття цифрова трансформація підприємства та проблем, пов'язаних з нею; аналіз процесів, системний підхід, фактографічний метод – для формування моделі цифрової трансформації діяльності транспортно-логістичного підприємства; логіко-інформаційний та фактографічний метод, системний підхід – для визначення факторів, що впливають на впровадження цифрової трансформації.

У статті проаналізовано основні підходи до визначення поняття цифрової трансформації і запропоновано власне визначення, яке має комплексний характер, узагальнені ключові проблеми впровадження цифрової трансформації у діяльність підприємства, визначено принципи побудови системи цифрової трансформації, запропоновано архітектуру системи і саму систему. Крім того, для створення стійкої цифрової екосистеми систематизовано перелік ключових факторів, що впливають на впровадження цифрової трансформації на підприємстві, з визначенням впливу, індикаторів, ризиків та способів їх мінімізації. Запропоновані удосконалення є фундаментом для цифрової трансформації, яка дозволить забезпечити конкурентоспроможність підприємства на глобальному ринку, ефективність бізнес-процесів, адаптивність до кризових умов, зокрема, воєнних і післявоєнних, інтеграцію у цифрову економіку, прозорість, стійкість і клієнтоорієнтованість діяльності підприємств.

Отримані результати полягають: в удосконаленні поняття цифрової трансформації підприємства за рахунок поєднання існуючих підходів та додавання до проявленої мети цифровізації нової цінності для клієнтів; у формуванні моделі цифрової трансформації діяльності транспортно-логістичного підприємства, яка побудована за логікою Digital Transformation Roadmap з урахуванням умов воєнного стану і комплексного підходу та у формуванні систематизованого переліку ключових факторів, що впливають на впровадження цифрової трансформації на підприємстві, з визначенням впливу, індикаторів, ризиків та способів їх мінімізації.

Ключові слова: цифрова трансформація, система цифрової трансформації, архітектура системи, фактори впливу на систему цифрової трансформації.

Постановка проблеми. У сучасних умовах цифрова трансформація підприємств є одним із найважливіших напрямів забезпечення конкурентоспроможності, інноваційного розвитку та стійкості бізнесу. Вона передбачає не лише впровадження окремих інформаційних технологій, а й комплексну перебудову бізнес-процесів, організаційних структур, управлінських моделей і корпоративної культури на основі цифрових інструментів, даних та аналітики [1].

Глобальні тенденції четвертої промислової революції (Industry 4.0) визначили нові вимоги до підприємств – швидкість, адаптивність, інтегрованість і клієнтоорієнтованість. За даними досліджень PwC [2], підприємства, які здійснили цифрову трансформацію, підвищують продуктивність на 20–40 % і знижують операційні витрати на 15–25 %.

Зміна поведінки клієнтів і партнерів, зростання очікувань щодо швидкості та прозорості сервісів роблять цифрові рішення не лише конкурентною перевагою, а й необхідною умовою виживання бізнесу. Особливо це стосується транспортно-логістичних підприємств, діяльність яких базується на ефективній координації потоків товарів, інформації та фінансів. Цифрові технології забезпечують зниження витрат, підвищення точності прогнозування, скорочення простоїв і підвищення задоволеності клієнтів.

В умовах воєнного стану в Україні актуальність цифрової трансформації набуває ще більшого значення. Вона стає ключовим інструментом забезпечення стійкості бізнесу: дає можливість віддаленого управління, кіберзахисту, оперативного відновлення даних, оптимізації маршрутів та взаємодії з міжнародними партнерами [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Цифрова трансформація – це не просто впровадження технологій, а новий етап розвитку бізнесу, коли підприємства перебудовують свої процеси, бізнес-моделі та відносини з клієнтами, використовуючи цифрові технології, дані й аналітику.

Проведений аналіз підходів до визначення поняття «цифрова трансформація підприємства» показав, що існує три основні підходи.

Технологічно-орієнтований підхід. У своєму дослідженні [4] автор визначає цифрову трансформацію підприємства як «процес, за допомогою якого підприємства використовують цифрові технології для створення нових бізнес-процесів чи клієнтського досвіду,

щоб відповідати зміненим бізнес-та ринковим потребам». А в статті [5] зазначено, що «цифрова трансформація підприємства - це процес організаційних змін через застосування цифрових технологій і їх комбінацій».

Особливості цього підходу полягають в тому, що робиться акцент на технологіях (IoT, big data, хмарні сервіси тощо) як рушіях змін. Крім того, підприємство розглядається як об'єкт технологічної модернізації. При такому підході менше уваги приділяється культурі, організаційним змінам чи моделі бізнесу.

Операційно-орієнтований підхід відрізняється від першого, тому що є більш ширшим. Наприклад, портал Adobe пише, що «Цифрова трансформація стосується переорієнтації вашої організації для ефективної роботи в цифровій економіці та інтеграцію нових технологій у всі ділянки бізнесу. ... включає зміни у трьох основних областях – люди, процеси і технології» [6]. Інші дослідники вражають, що цифрова трансформація «інтегрує кожен рівень і функцію в сучасному бізнесі. Інтелектуальні технології дають організаціям необхідні інструменти для виживання та процвітання» [6].

Особливості цього підходу полягають в тому, що, на відміну від технологічно орієнтовного, цей підхід ширший за просто технології: включає людей, процеси, організаційну структуру. Крім того, він фокусується на бізнес-результатах (підвищення ефективності, конкурентоспроможності, покращення досвіду клієнтів) і визнає, що зміни охоплюють всі функції, а не лише ІТ-системи.

Стратегічно-екосистемний або бізнес-модельний підхід розглядає підприємство як частину екосистеми. У дослідженні [7] підкреслено, що «Стара бізнес-модель потребує переоцінки, оскільки організації мають переосмислити ланцюги цінностей та екосистеми, в яких вони оперують». А в статті [8] підкреслено, що цифрова трансформація прив'язана до зміни бізнес-моделі, системи управління знаннями та корпоративної культури.

Особливості цього підходу, як зазначалося вище, розглядають підприємство як частину екосистеми із бізнес-моделлю, яка може змінюватись під впливом цифрових технологій. Крім того, цей підхід підкреслює, що трансформація не лише модернізує існуюче, а створює нові моделі і способи взаємодії. У цій моделі, на наш погляд, приділяється велика увага культурі, знанням, організаційній гнучкості.

У табл. 1 наведено коротке порівняння розглянутих підходів.

Таблиця 1

**Порівняння підходів до визначення поняття
«цифрова трансформація підприємства»**

Підхід	Основний акцент	Напрямок дій	Обмеження
Технологічно-орієнтований	Цифрові технології як рушій	Впровадження IoT, big data, хмар	Може недооцінювати людський фактор і зміну бізнес-моделі
Операційно-орієнтований	Люди, процеси, технології	Оптимізація процесів, зміни у структурі	Може менше враховувати екосистемні зміни чи нові моделі
Стратегічно-екосистемний	Бізнес-моделі, екосистеми, культура	Перебудова моделі бізнесу, організації	Складно реалізувати швидко, великий обсяг змін

Виходячи з аналізу підходів, можна запропонувати таке визначення: цифрова трансформація підприємства – це стратегічний, комплексний процес, у ході якого підприємство за допомогою цифрових технологій та даних переосмислює і змінює свої бізнес-моделі, операційні процеси, організаційну структуру, культуру та взаємодію з екосистемою, з метою створення нової цінності для клієнтів, підвищення ефективності та конкурентоспроможності в умовах цифрової економіки.

Ключовими акцентами у запропонованому визначенні є такі. Стратегічний – мова йде не про разову модернізацію, а про зміну напряму розвитку підприємства. Комплексний – охоплює всі складові внутрішнього середовища підприємства: технології, людей, процеси, культуру, модель бізнесу. Цифрові технології та дані, які виступають як рушійна сила удосконалень та оптимізацій, але не є самоціллю. Переосмислює і змінює – в цьому твердженні акцент саме на зміні, а не просто адаптації бізнес-моделі підприємства. Бізнес-моделі, операційні процеси, оргструктура, культура, екосистема – це ті сфери впливу цифровізації, які, в свою чергу, впливають на ефективність і конкурентоспроможність підприємства. Нова цінність для клієнтів, підвищення ефективності, конкурентоспроможність – в цьому проявлена мета цифровізації. Умови

цифрової економіки є контекстом, в якому відбувається трансформація.

Невирішені складові загальної проблеми. Для впровадження системи цифрової трансформації у діяльність транспортно-логістичних підприємств (ТЛП) невирішеними питаннями першої черги залишаються визначення основних проблем її впровадження, формування самої моделі цифрової трансформації діяльності ТЛП, визначення факторів, що впливають на впровадження цифрової трансформації. Все це дозволить керівництву ТЛП побачити загальну картину цього питання, комплексно підійти до визначення основних кроків і здійснити ефективну трансформацію.

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є визначення основних проблем впровадження системи цифрової трансформації діяльності ТЛП, формування її архітектури, формування загальної моделі цифрової трансформації діяльності ТЛП та визначення факторів, що впливають на її впровадження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Далі зробимо аналітичний огляд проблем цифровізації транспортно-логістичних підприємств (ТЛП), з урахуванням загальних бар'єрів цифровізації та специфічних викликів воєнного стану в Україні. Всі виявлені проблеми були розділені на групи, що дозволяє їх краще усвідомлювати (рис. 1).

По-перше, мова йде про інфраструктурні та технологічні проблеми, які проявляються у відключеннях електроенергії, що ускладнює роботу ІТ-систем, серверів, GPS-моніторингу, мережових рішень та проблемах з інтернетом, що порушує синхронізацію даних, роботу TMS та WMS, обмін даними з партнерами тощо. Крім того, ця група проблем пов'язана з тим, що частина компаній використовує застаріле обладнання, неготове до інтеграції IoT-датчиків або сучасних хмарних рішень і низьким рівнем автоматизації первинних процесів таких як склади, диспетчеризація, документообіг тощо.

Друга група проблем – це фінансово-економічні бар'єри, які проявляються в зниженій фінансовій спроможності підприємств через падіння обсягів перевезень, руйнування інфраструктури, зростання витрат на паливо та значних початкових вкладень на цифрову трансформацію, які підприємства або відкладали, або скорочували. Крім того, під час війни важко прогнозувати віддачу

інвестицій, термін окупності цифрових рішень або стабільність роботи постачальників ІТ-послуг.

Проблеми цифрової трансформації транспортно-логістичних підприємств	
	<u>Інфраструктурні та технологічні проблеми</u> * Нестабільність енергетичної інфраструктури * Недостатня цифрова інфраструктура на підприємствах
	<u>Фінансово-економічні бар'єри</u> * Обмежені інвестиційні можливості * Невизначеність і високі ризики
	<u>Кадрові та організаційні проблеми</u> * Дефіцит ІТ-фахівців та цифрових компетенцій * Опір персоналу змінам
	<u>Безпекові та кіберризики</u> * Зростання кіберзагроз * Відсутність системного кіберзахисту
	<u>Проблеми інтероперабельності та стандартизації</u> * Низька сумісність систем * Відсутність єдиних стандартів цифрової логістики
	<u>Логістичні та операційні обмеження</u> * Руйнування інфраструктури * Нестабільність ланцюгів постачання
	<u>Правові та регуляторні бар'єри</u> * Неповнота цифрового законодавства * Бюрократичні процеси
	<u>Психологічні та стратегічні бар'єри</u> * Відсутність стратегічного бачення цифрової трансформації * Орієнтація на виживання, а не розвиток

Рис. 1. Проблеми цифрової трансформації ТЛП

Третя група проблем пов'язана з кадрами та організаційною роботою. Це проявляється в існуючих труднощах у проведенні робіт із налаштування TMS іWMS, впровадження кіберзахисту, інтеграцією IoT-пристроїв, аналітикою та роботою з великими даними з причини мобілізації або виїзду спеціалістів за межі

України. До цього додається недовіра до цифрових технологій та страх перед змінами, тому що люди звикли до традиційних процесів.

Четверта група проблем пов'язана з безпекою та кіберризиками. У період війни кількість атак на українські підприємства зросла багаторазово і включає DoS-атаки, злам серверів, крадіжку даних тощо [9]. Це пояснюється тим, що логістичні компанії є важливою частиною критичної інфраструктури, тому стають мішенню. Крім того, багато ТЛП не використовують багатофакторну автентифікацію, не мають резервного копіювання, зберігають критичні дані локально, а не в хмарі, не мають плану відновлення.

Наступна група проблем – це проблеми інтероперабельності та стандартизації. Різні оператори використовують несумісні програми, що ускладнює обмін даними про вантажі, формування електронних документів (e-CMR, накладні), прозорість ланцюгів постачання. Водночас Україна лише адаптується до вимог ЄС, мова йде про eFTI [10], TEN-T [11], цифровий коридор тощо. До того ж не всі компанії готові до інтеграції зі світовими платформами управління перевезеннями.

Логістичні та операційні обмеження представляють собою шосту групу проблем, які проявляються в пошкодженні доріг, мостів, складів, станцій та логістичних хабів, що ускладнює точність планування маршрутів, ефективність автоматизованих систем, роботу GPS-моніторингу. Крім того, неможливо будувати точні прогнозні моделі в умовах постійних змін.

Не менш серйозною проблемою є правові та регуляторні бар'єри, які пояснюються тим, що електронні транспортні документи ще не повністю інтегровані у правове поле, до того ж існують проблеми зі збереженням цифрових доказів, юридичною значимістю даних, інтеграцією з європейськими системами. Крім того, паперові документи залишаються вимогою багатьох контрагентів, що сповільнює цифровізацію.

І остання група проблем пов'язана з психологічними та стратегічними бар'єрами. Багато ТЛП сприймають цифровізацію як «впровадження програми», а не як трансформацію бізнес-моделі, немає цифрових дорожніх карт, КРІ та пріоритетів розвитку. Крім того, у воєнний час компанії фокусуються на поточних операціях, а не на стратегічній цифровій модернізації.

Таким чином, проблеми цифровізації ТЛП мають комплексний характер і охоплюють технологічні, фінансові, організаційні та безпекові аспекти. В умовах війни ці бар'єри посилюються, особливо через нестабільність інфраструктури, кіберзагрози, дефіцит кадрів, невизначеність планування, руйнування логістичних маршрутів.

Однак саме цифровізація стає ключовою умовою стійкості, ефективності та адаптивності транспортно-логістичних підприємств в умовах воєнних ризиків.

Далі розглянемо питання побудови системної моделі цифрової трансформації діяльності транспортно-логістичного підприємства (ТЛП). Вона будуватиметься за логікою сучасних наукових підходів [2; 3; 12-14] і адаптована до українських реалій після 2022 року.

Система цифрової трансформації була побудована на основі послідовного взаємозв'язку цілей, процесів, технологій, ресурсів та результатів, що забезпечує комплексний, а не фрагментарний підхід. Логіка формування складається з шести ключових принципів, наведених на рис. 2.

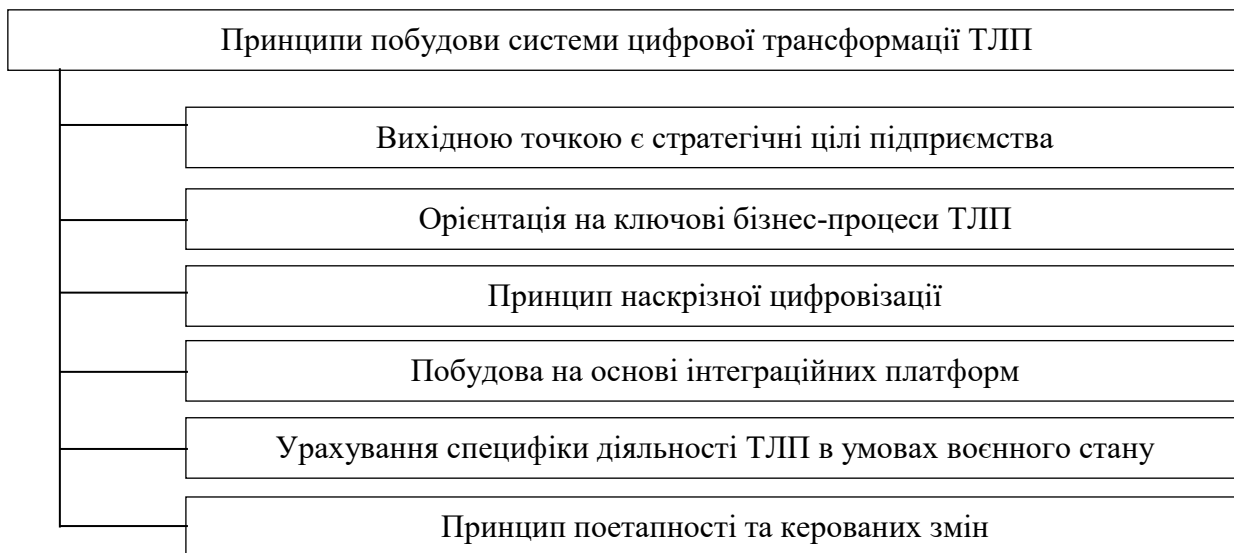


Рис. 2. Принципи побудови системи цифрової трансформації ТЛП

Будь-яка цифрова трансформація має починатися не з технологій, а з мети, заради якої створено підприємство. У транспортно-логістичній сфері це може бути підвищення оперативності перевезень; скорочення витрат; підвищення прозорості ланцюга постачан-

ня; мінімізація ризиків і простоїв; покращення клієнтського досвіду. Тому система сформувалась так, щоб кожен цифровий компонент напряду підтримував ці цілі, а не існував окремо від них.

Цифрова трансформація повинна охоплювати всю логістичну систему, тому модель базується на аналізі таких основних процесів, як планування перевезень, диспетчеризація, моніторинг рухомого складу, управління складом, інтеграція з клієнтами та партнерами, документообіг, фінансові операції. Якщо процес є критичним, то він має бути цифровізований у першу чергу.

Система формувалась таким чином, щоб оцифрування не відбувалося локально, наприклад, тільки GPS-підсистема чи тільки склад, а формувало єдиний цифровий контур управління логістикою. уніфікований обмін даними між усіма підрозділами, синхронізацію транспортних, складських, фінансових та клієнтських процесів. Так ми отримуємо єдину цифрову систему, яка є єдиним джерело правдивих даних.

У моделі передбачено використання різних платформ: TMS (Transportation Management System), WMS (Warehouse Management System), ERP, CRM, IoT-пристроїв, хмарних платформ. Це не випадковий набір. Логіка формування полягає в тому, що технології підбиралися відповідно до функції, яку вони виконують у логістичному ланцюзі, та їх здатності інтегруватися між собою. Таким чином система забезпечує повну керованість потоком товарів, інформації та ресурсів.

Враховуючи, що сьогодні підприємства України знаходяться в умовах воєнного стану, в моделі додано такі елементи стійкості, як хмарні резервні копії, віддалений доступ до систем, цифрові карти ризиків, автоматичні маршрутизатори, що враховують блокпости, руйнування інфраструктури, небезпечні зони, кіберзахист, план безперервності діяльності (BCP). Це включено не як додаткові опції, а як ключова складова, оскільки в умовах воєнного стану, цифрові рішення виконують функцію захисту та стабільності бізнесу.

Система побудована за логікою Digital Transformation Roadmap [15], яка включає етапи діагностики цифрової зрілості, проектування цільової цифрової архітектури, пілотні проекти, масштабування, оптимізація та контроль KPI. Така структура допомагає уникнути хаотичного впровадження технологій та забезпечує керованість, вимірюваність і прогнозованість цифрових змін.

Таким чином, сформована система базується на певних логічних принципах. Перший – від стратегічних цілей до цифрових рішень, коли технології підпорядковуються бізнес-цілям. Другий - від процесів до комплексної архітектури, коли відбувається оцифрування всіх ключових логістичних процесів. Третій - від окремих рішень до інтегрованої платформи, коли відбувається синхронізація TMS, WMS, ERP, IoT, CRM. Четвертий – від стабільності до стійкості, що пов'язано з урахуванням умов воєнного стану та побудовою захищеної інфраструктури. П'ятий – врахування специфіки діяльності ТЛП в умовах воєнного стану. Шостий - від хаотичного впровадження до поетапної трансформації.

Виходячи з логіки побудови системи цифрової трансформації ТЛП, спочатку визначаємо стратегічну мету, яка полягає в підвищенні ефективності, гнучкості та стійкості ланцюгів постачання через впровадження цифрових технологій, які дозволяють забезпечити прозорість логістичних процесів у режимі реального часу; мінімізувати витрати на перевезення, складування, обслуговування; підвищити якість сервісу для клієнтів і партнерів; адаптуватися до кризових умов. Такими умовами можуть бути воєнний стан, нестабільність інфраструктури, перебої в постачанні тощо.

Важливою складовою системи цифрової трансформації є її архітектура, яка дозволяє комплексно відбудувати цифровізацію всіх ключових логістичних процесів. Архітектура представлена в табл. 2.

Таблиця 2

Архітектура системи цифрової трансформації підприємства

Елементи системи	Цифрові інструменти	Очікувані ефекти
1	2	3
Стратегічний рівень		
Цифрова стратегія підприємства; план трансформації; KPI цифрової зрілості	Balanced Scorecard, Power BI, OKR-платформи	Єдина візія розвитку, контроль ефективності
Організаційний рівень		
Реінжиніринг бізнес-процесів, цифрова культура, навчання персоналу	ERP-системи, LMS, HRM-платформи	Узгоджені цифрові ролі, автоматизація процесів

Закінчення табл. 2

1	2	3
Операційний рівень		
Управління транспортом, складами, замовленнями	TMS, WMS, SCM-платформи	Скорочення витрат, підвищення точності
Інформаційно-аналітичний рівень		
Збір, аналіз, прогнозування на основі даних	Big Data, AI-аналітика, BI-системи	Оптимізація маршрутів, попередження збоїв
Технологічний рівень		
Хмарні сервіси, IoT, блокчейн, кіберзахист	AWS/Azure, IoT-трекери, блокчейн для контрактів, SIEM	Прозорість і захищеність логістичних даних
Клієнтський рівень		
Електронні сервіси, трекінг, омніканальність	CRM, мобільні додатки, чат-боти, портали клієнтів	Зростання лояльності та конкурентоспроможності

У якості ключових напрямів цифрової трансформації ТЛП запропоновано п'ять, які дозволяють комплексно підійти до цього процесу та сформувати єдиний цифровий контур управління логістикою, уніфікований обмін даними між усіма підрозділами та синхронізувати транспортні, складські, фінансові та клієнтські процеси.

Узагальнену модель цифровізації наведено на рис. 3.

Першим напрямком є цифровізація логістичних процесів у питаннях автоматизації маршрутного планування, управління автопарком і вантажами, використання GPS-трекінгу, IoT-сенсорів для моніторингу транспорту.

Другим напрямом є інтелектуальне управління даними за рахунок інтеграції даних з різних систем: ERP, CRM, WMS, TMS та використання AI для прогнозування попиту, часу доставки, ризиків.

Третій напрям пов'язаний зі створенням екосистеми партнерських платформ за рахунок взаємодії з клієнтами, перевізниками, митними органами через спільні цифрові хаби та використання блокчейну для смарт-контрактів і прозорості документів.

Четвертий напрям пов'язаний із кіберзахистом та стійкістю логістичних мереж через впровадження систем SIEM, резервного копіювання, моніторингу кіберзагроз та диверсифікація цифрової інфраструктури для збереження безперервності діяльності.

П'ятий напрям – це гейміфікація та цифрове навчання персоналу за рахунок впровадження моделі мотивації до використання цифрових рішень через цифрові бали, досягнення та застосування LMS-платформи для підвищення цифрової компетентності працівників.

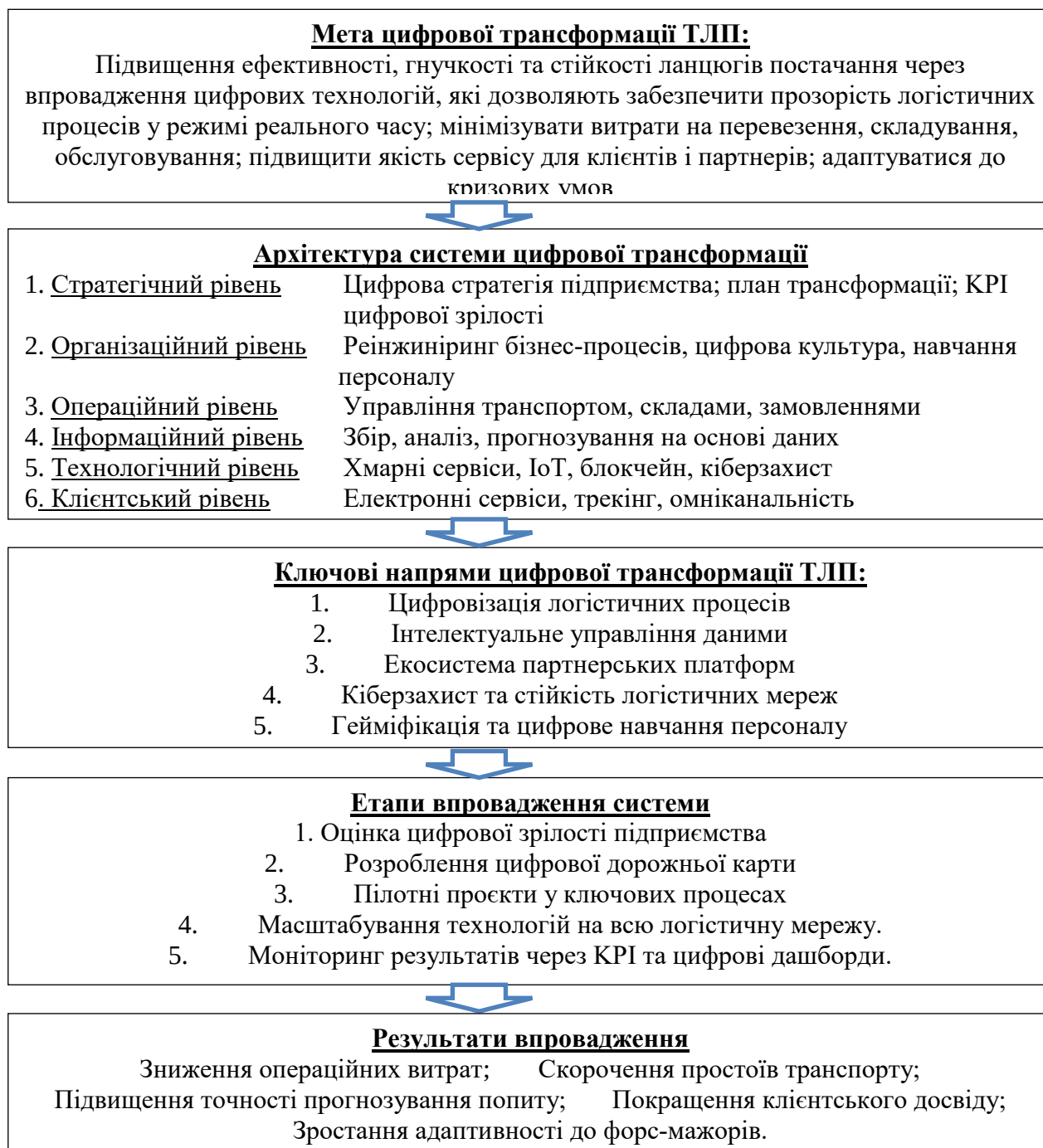


Рис. 3. Узагальнена модель системи цифрової трансформації

Будь-яка трансформація є поступовим процесом, який має бути не хаотичним, а з чітко визначеною послідовністю дій.

Першим етапом є діагностика цифрової зрілості підприємства, на якому оцінюються процеси, інформаційні технології і кадри. Саме визначений рівень допомагає побудувати тактику впровадження цифровізації.

Наступним етапом є розроблення цифрової дорожньої карти, яка запобігає хаотичності впровадження і забезпечує керованість, вимірюваність і прогнозованість цифрових змін.

Саме логіка дорожньої карти цифрової трансформації передбачає спочатку впровадження пілотних проєктів у ключових процесах. Для транспортно-логістичних підприємств такими процесами є система управління транспортом (TMS), електронний документообіг (е-документообіг) та GPS-моніторинг.

Наступним логічним етапом є масштабування технологій на всю логістичну мережу, який дозволяє запуснути цифровізацію в усі процеси діяльності підприємства і сформувати інтегровану платформу.

Заключним етапом є моніторинг результатів через KPI та цифрові дашборди, що дозволяє відстежувати зміни і вчасно реагувати на ті, які потребують адаптації цифрової трансформації.

Згідно з дослідженнями PwC [2] і McKinsey [16] підприємства, які впровадили цифрові технології (AI, Big Data, IoT, blockchain), підвищили продуктивність на 20–40 %, а операційні витрати знизили на 15–25 %, підвищили точність прогнозування попиту до 90 %, покращили клієнтський досвід та збільшили свою адаптивність до форс-мажорів. Цифрова трансформація є комплексним процесом, який охоплює технології, персонал, фінанси та організаційні зміни. Розуміння факторів дозволяє оцінити стартовий рівень цифрової зрілості, визначити реалістичні цілі та пріоритети та обрати відповідні цифрові рішення.

Без вивчення факторів впливу трансформація перетворюється на хаотичний набір окремих IT-проєктів. Воно є фундаментальною умовою успішної цифровізації, оскільки забезпечує ефективність процесу, зменшення ризиків, раціональність інвестицій, відповідність стратегії розвитку підприємства та стійкість його діяльності в кризових умовах. Крім того, для транспортно-логістичного сектору під час війни фактори набувають критичного значення. Їх аналіз дозволяє підготувати підприємство до перебоїв ланцюгів постачань; забезпечити кіберстійкість; підтримувати безперервність операцій.

Вивчення факторів сприяє створенню стійкої цифрової екосистеми, де зрозумілі можливості співпраці з клієнтами і партнерами; визначена потреба в інтеграції IT-систем; сформовані цифрові логістичні мережі. Перелік ключових факторів, що впливають на впровадження цифровізації на підприємстві, з визначенням впливу, індикаторів, ризиків та способів їх мінімізації наведено в табл. 3.

Таблиця 3

**Фактори, що впливають на впровадження
цифровізації на підприємстві**

Вплив на підприємство	Ключові індикатори	Основні ризики	Способи мінімізації ризиків
1	2	3	4
Стратегічне бачення та підтримка керівництва			
Визначає напрям, масштаб і швидкість цифровізації	- Наявність стратегії цифрової трансформації - Обсяг інвестицій у цифрові проекти	- Непослідовність рішень - Відсутність бюджету	- Формування дорожньої карти - Регулярний контроль результатів - Виділення відповідальних осіб
Організаційна структура та готовність до змін			
Забезпечує виконання цифрових проектів та інтеграцію інновацій	- Наявність цифрових ролей (CIO/CDO) - Здатність команд працювати з IT	- Опір змінам - Низька адаптивність процесів	- Комунікація змін - Поступове впровадження - Перенавчання персоналу
Рівень цифрової культури персоналу			
Впливає на швидкість і якість прийняття нових технологій	- Рівень IT-компетенцій - Частота участі в навчанні	- Помилки у використанні систем - Зниження ефективності	- Тренінги та навчання - Менторство - Стимулювання за успіхи
Стан IT-інфраструктури			
Визначає технічну здатність до цифровізації	- Застарілість обладнання - Рівень інтеграції систем	- Несумісність рішень - Низька продуктивність	- Модернізація серверів/мереж - Стандартизація технологій - Використання хмар
Якість та доступність даних			
Формує основу для аналітики, автоматизації, AI	- Повнота даних - Наявність єдиних стандартів	- Неправильні рішення через помилки - Збої інтеграцій	- Впровадження Data Governance - Регулярна валідація даних

Закінчення табл. 3

1	2	3	4
Фінансові ресурси			
Обмежують або прискорюють впровадження	- Частка інвестицій у цифрові рішення - ROI цифрових проєктів	- Перевитрати - Затримки у впровадженні	- Фінансове планування - Пілотні проєкти PoC - Контроль витрат
Нормативно-правові вимоги			
Визначають рамки цифрових процесів (електронні документи, кібербезпека)	- Відповідність стандартам - Наявність політик безпеки	- Штрафи - Блокування операцій	- Перегляд політик відповідності - Консультації з юристами
Рівень зовнішньої цифрової інтеграції (партнери, клієнти)			
Впливає на ефективність ланцюга постачань	- Частка цифрових каналів взаємодії - Автоматизація обміну даними	- Несумісність систем - Втрати даних у ланцюгу	- Використання API - Уніфікація форматів - Вимоги до постачальників
Кібербезпека та захист даних			
Забезпечує безперервність та безпеку роботи	- Кількість інцидентів - Наявність резервних копій	- Кібератаки - Втрата критичних даних	- Бекапування - Сегментація мереж - Аудити безпеки
Зовнішні умови (зокрема воєнний стан)			
Впливають на стабільність інфраструктури і логістику	- Доступність інтернету - Кількість перебоїв у роботі	- Руїнування інфраструктури - Переривання ланцюгів постачань	- Плани безперервності (BCP) - Резервне обладнання - Хмарні системи
Технологічна зрілість ринку			
Визначає доступність інновацій та інтеграцій	- Доступність IoT, AI, TMS, WMS - Розвиненість цифрових сервісів	- Обмежений вибір рішень - Висока вартість	- Етапність впровадження - Пілотні інновації - Співпраця з провайдерами

Цифровізація успішна лише тоді, коли узгоджена зі стратегією підприємства: підвищення ефективності, зменшення витрат, покращення сервісу, розширення ринків тощо. Також важлива підтримка керівництва. Без лідерства топ-менеджменту цифрові ініціативи зазвичай залишаються фрагментарними та не дають ефекту. Це є основними стратегічними факторами.

Відсутність відповідальних за цифрові проєкти (CIO, CDO, аналітики, IT-архітектори) уповільнює трансформацію. Важливими є організаційна структура і наявність цифрових ролей, цифрова культура та зміни у процесах. Все це організаційні фактори, які впливають на ступінь опору персоналу, небажання змінювати звичні способи роботи і є одними з найсильніших бар'єрів.

До технічних факторів можна віднести стан IT-інфраструктури, бо старі системи, невідповідність стандартам кібербезпеки, відсутність інтеграції (ERP–WMS–TMS) ускладнюють цифровізацію. Також сюди відносять доступ до даних, коли неповні, розрізнені або неякісні дані створюють проблеми для аналітики, автоматизації та впровадження цифрових платформ.

Кадрові фактори включають рівень цифрових компетенцій персоналу та навчання і професійний розвиток. Низький рівень IT-навичок гальмує впровадження, збільшує помилки та опір. А наявність внутрішніх програм розвитку визначає, як швидко працівники адаптуються до нових технологій.

Економічними факторами є фінансові ресурси та економічна доцільність. Цифрові рішення потребують інвестицій в обладнання, ліцензії, інтеграцію, кіберзахист тощо. Підприємства впроваджують цифрові технології, коли чітко розуміють окупність, ефект і зниження ризиків.

Зовнішніми факторами є ринкова конкуренція, нормативно-правове середовище та стан інфраструктури країни. Підприємства проходять цифрову трансформацію швидше, якщо конкуренти впроваджують TMS, GPS-моніторинг, штучний інтелект, роботизацію. Регулювання електронних документів, логістичних стандартів, воєнних вимог впливає на можливості та швидкість цифровізації. Для транспортно-логістичного сектору особливо важливими чинниками є дороги, пропускні пункти, телекомунікації, електропостачання.

Питання захисту інформаційних систем, значення яких зростає в умовах війни у зв'язку з ризиками втрати даних, викликає необхідність резервування. Ще одним питанням є надійність зберігання та обробки даних, для чого успішно використовуються хмарні сервіси, резервні центри, безпека GPS-даних, комерційних маршрутів. Все це відносять до факторів кібербезпеки.

До технологічних трендів зовнішнього середовища відносять доступність і зрілість технологій та екосистеми і платформи партнерів. Хмари, IoT, Big Data, AI, RPA, цифрові двійники - це фактори, що можуть пришвидшити або сповільнити зміни. Також перевізники, логістичні оператори, постачальники, які мають сумісні платформи створюють умови для легшої цифровізації.

Таким чином, запропоновані архітектура і модель системи цифрової трансформації є фундаментом цього процесу і відповідають на запитання що будувати та які перешкоди стоять на цьому шляху.

Висновки. Актуальність теми зумовлена радикальною зміною ринкового середовища. Якщо раніше цифровізація була конкурентною перевагою, то сьогодні її відсутність – це шлях до деградації бізнесу. Сучасний споживач, особливо в логістиці, очікує сервісу у форматі «тут і зараз»: трекінг у реальному часі, миттєве замовлення через додаток, персоналізовані тарифи. Крім того, транспортні ланцюги стали довшими, а вимоги до термінів доставки жорсткішими, тому традиційні методи управління просто не встигають за швидкістю обігу інформації. До цього можна додати економічну нестабільність, а цифрова трансформація дозволяє оптимізувати витрати. Пандемії та геополітичні виклики показали, що цифрово зрілі компанії здатні адаптуватися до змін за лічені дні, тоді як інші припиняють діяльність.

У статті було розглянуто різні підходи до визначення поняття «цифрова трансформація підприємства» і зроблено висновок, що це комплексний процес і що цифрова трансформація – це не впровадження нового софту, а повна перебудова «ДНК» компанії. Це зачіпає чотири фундаментальні площини. Першою з них є технологічна складність, пов'язана з необхідністю поєднати застарілі системи з новими рішеннями: IoT-датчиками, хмарними обчисленнями, Big Data тощо. Друга площина – процесна складність, яка потребує перед впровадженням цифрових технологій проведення реінжинірингу бізнес-процесів. Третя площина полягає в організаційній складності або людському факторі, тому що трансформація потребує зміни корпоративної культури, подолання опору персоналу та навчання новим компетенціям. І четверта площина – це стратегічна та юридична складність, яка потребує врахування кібербезпеки, захисту персональних даних, зміни законодавства та інтеграції з

державними сервісами тощо. Саме тому були розглянуто і систематизовано проблеми цифрової трансформації ТЛП, що дає можливість комплексно подивитися на виклики цього процесу.

Наступним кроком дослідження стало визначення логіки формування системи цифрової трансформації. Саме логіку формування сформульовано через шість ключових принципів була побудована на основі послідовного взаємозв'язку цілей, процесів, технологій, ресурсів та результатів, що забезпечує комплексний, а не фрагментарний підхід. Логіка формування складається з шести ключових принципів, які наведені в статті.

Запропонована система цифрової трансформації побудована за логікою Digital Transformation Roadmap. Вона включає етапи діагностики цифрової зрілості, проектування цільової цифрової архітектури, пілотні проєкти, масштабування, оптимізацію та контроль КРІ. Така логіка структури допомагає уникнути хаотичного впровадження технологій та забезпечує керованість, вимірюваність і прогнозованість цифрових змін. Для вибудовування системи управління цифровою трансформацією та створення стійкої цифрової екосистеми важливим питанням є визначення факторів, які впливають на цей процес, тому в статті запропоновано перелік ключових факторів, що впливають на впровадження цифровізації на підприємстві, з визначенням впливу, індикаторів, ризиків та способів їх мінімізації. Подальший розвиток цієї теми полягає, по-перше, в розробці методики оцінки цифрової зрілості для кастомізації процесу трансформації під конкретний рівень ресурсів компанії. По-друге, це економіко-математичне моделювання ефектів трансформації для побудови прогнозних моделей, які б підтверджували ефективність впровадження запропонованої загальної моделі. По-третє, це питання управління ризиками та кібербезпека в архітектурі ТЛП для створення протоколів стійкості системи до зовнішніх втручань та помилок людського фактора.

Четвертим напрямом подальших досліджень цієї теми може бути інтеграція технологій Індустрії 4.0 та 5.0 у сформовану модель з метою застосування штучного інтелекту в автоматизацію прийняття рішень у межах ТЛП.

Конфлікт інтересів: автор повідомляє про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Kiehne J., Olaru M. Implementing Industrie 4.0 strategies: beyond technical innovations. *BASIQ International Conference: New Trends in Sustainable Business and Consumption*. 2017. P. 363–371. URL: <https://basiq.ro/papers/2017/Kiehne.pdf>.
2. PwC. PwC's 2025 Digital Trends in Operations Survey [Electronic resource]. 2025. URL: <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/business-transformation/digital-supply-chain-survey.html>
3. Національний інститут стратегічних досліджень. Цифрова трансформація економіки України в умовах війни. Грудень 2023 року [Електронний ресурс]. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/tsyfrova-transformatsiya-ekonomiky-ukrayiny-v-umovakh-viyny-hruden-2023>
4. Wang X., Yan Y. A study on the impact of digital transformation on enterprise performance: the mediating role of dual innovation and the moderating role of management power. *Sustainability*. 2024. Vol. 16, No. 21. Art. 9298. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16219298>
5. Chen J., Shen L. A synthetic review on enterprise digital transformation: a bibliometric analysis. *Sustainability*. 2024. Vol. 16, No. 5. Art. 1836. DOI: <https://doi.org/10.3390/su16051836>
6. Adobe. What is digital transformation? URL: <https://business.adobe.com/uk/blog/basics/digital-transformation>
7. Vagadia B. Enterprise Digital Transformation. In: *Digital Disruption. Future of Business and Finance*. Springer, Cham. 2020. Pp. 273–289. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-54494-2_9
8. Korshunova E. D., Astafeva A. A., Okorakova A. A., Guseva A. V. Digital transformation of the enterprise: business model, knowledge management system, corporate culture. *Economic and Social Trends for Sustainability of Modern Society (ICEST-II 2021)* / ed. by I. V. Kovalev, A. A. Voroshilova, A. S. Budagov. Vol. 116. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. – European Publisher, 2021. P. 1959–1969. DOI: <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.09.02.220>
9. DoS-атака. Вікіпедія: вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/DoS-%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%B0>
10. EU4Digital. Що таке цифровий транспортний коридор (розгортання eFTI)? URL: <https://eufordigital.eu/uk/e-card/what-is-ecustoms-and-what-are-the-benefits/>
11. Європейський інформаційно-дослідницький центр. Транс'європейська транспортна мережа : інформаційна довідка [Електронний ресурс]. URL: <https://infocenter.rada.gov.ua/uploads/documents/29013.pdf>

12. Harvard Business Review Analytic Services. Digital Transformation and the Customer Experience: challenges and opportunities for the financial services industry / sponsored by Teleperformance. 2022. 11 p. URL: <https://hbr.org/resources/pdfs/comm/teleperformance/DigitalTransformationandtheCustomerExperience.pdf>

13. Broadridge. The Next Horizon of Digital Transformation [Electronic resource]. URL: <https://www.broadridge.com/article/asset-management/the-next-horizon-in-digital-transformation>

14. European Commission. Digital Transport and Logistics Forum Report [Electronic resource]. URL: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/digital-transport-and-logistics-forum-dtlf_en

15. Management.com.ua. Дорожня карта DX: як досягти успіху в цифровій трансформації? [Електронний ресурс]. URL: <https://www.management.com.ua/interview/int629.html>

References

1. Kiehne, J., & Olaru, M. (2017). Implementing Industrie 4.0 strategies: Beyond technical innovations. In *BASIQ International Conference: New Trends in Sustainable Business and Consumption* (pp. 363–371). Retrieved from <https://basiq.ro/papers/2017/Kiehne.pdf> [in English].

2. PwC. (2025). *PwC's 2025 digital trends in operations survey*. Retrieved from <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/business-transformation/digital-supply-chain-survey.html> [in English].

3. National Institute for Strategic Studies. (2023, December). Tsyfrova transformatsiia ekonomiky Ukrainy v umovakh viiny [Digital transformation of the economy of Ukraine in wartime]. Retrieved from <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/tsyfrova-transformatsiya-ekonomiky-ukrayiny-v-umovakh-viiny-hruden-2023> [in Ukrainian].

4. Wang, X., & Yan, Y. (2024). A study on the impact of digital transformation on enterprise performance: The mediating role of dual innovation and the moderating role of management power. *Sustainability*, 16(21), Article 9298. <https://doi.org/10.3390/su16219298> [in English].

5. Chen, J., & Shen, L. (2024). A synthetic review on enterprise digital transformation: A bibliometric analysis. *Sustainability*, 16(5), Article 1836. <https://doi.org/10.3390/su16051836> [in English].

6. Adobe. (n.d.). What is digital transformation? Retrieved from <https://business.adobe.com/uk/blog/basics/digital-transformation> [in English].

7. Vagadia, B. (2020). Enterprise digital transformation. In *Digital disruption: Future of business and finance* (pp. 273–289). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-54494-2_9 [in English].

8. Korshunova, E. D., Astafeva, A. A., Okorakova, A. A., & Guseva, A. V. (2021). Digital transformation of the enterprise: Business model, knowledge

management system, corporate culture. In I. V. Kovalev, A. A. Voroshilova, & A. S. Budagov (Eds.), *Economic and social trends for sustainability of modern society (ICEST-II 2021)* (Vol. 116, pp. 1959–1969). European Proceedings of Social and Behavioural Sciences. European Publisher. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.09.02.220> [in English].

9. DoS-атака. [DoS attack]. (n.d.). Wikipedia. Retrieved from <https://uk.wikipedia.org/wiki/DoS-%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BA%D0%B0> [in Ukrainian].

10. EU4Digital. (n.d.). Shcho take tsyfrovyyi transportnyi koridor (rozhortannia eFTI)? [What is a digital transport corridor (deployment of eFTI)?]. Retrieved from: <https://eufordigital.eu/uk/e-card/what-is-ecustoms-and-what-are-the-benefits/> [in Ukrainian].

11. European Information and Research Center. (n.d.). Trans-ievropeiska transportna merezha: Informatsiina dovidka [Trans-European transport network: Information note]. Retrieved from: <https://infocenter.rada.gov.ua/uploads/documents/29013.pdf> [in Ukrainian].

12. Harvard Business Review Analytic Services. (2022). *Digital transformation and the customer experience: Challenges and opportunities for the financial services industry* (Sponsored by Teleperformance). Retrieved from: <https://hbr.org/resources/pdfs/comm/teleperformance/DigitalTransformationandtheCustomerExperience.pdf> [in English].

13. Broadridge. (n.d.). *The next horizon of digital transformation*. Retrieved from: <https://www.broadridge.com/article/asset-management/the-next-horizon-in-digital-transformation> [in English].

14. European Commission. (n.d.). *Digital Transport and Logistics Forum report*. Retrieved from: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/digital-transport-and-logistics-forum-dtlf_en [in English].

15. Management.com.ua. (n.d.). Dorozhnia karta DX: yak dosiahty uspikhu v tsyfrovii transformatsii? [DX roadmap: How to succeed in digital transformation?]. Retrieved from: <https://www.management.com.ua/interview/int629.html> [in Ukrainian].

IMPLEMENTATION OF DIGITAL TRANSFORMATION SYSTEM INTO ENTERPRISE ACTIVITIES

ACHKASOVA L., Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: lachkas@ukr.net,

Scopus Author ID: 59353365900, ORCID 0000-0002-4519-7789

Abstract. *In the conditions of radical changes in the market environment, when the lack of digitalization is the path to business degradation, the issue of implementing a digital transformation system in the activities of the enterprise is particularly relevant. Enterprises in the transport and logistics sector need changes in this direction, and the complexity of the changes makes this path iterative and risky. That is why the proposed system architecture, the digital transformation system itself and the factors of influence are critically important and allow us to systematize this complex process and mitigate the risk of an error.*

To achieve the goals of the paper, the following methods were used: logical-informational method, systemic approach and comparison method - to analyze approaches to defining the concept of digital transformation of the enterprise and the problems associated with it; process analysis, systemic approach, factual method - to form a model of digital transformation of the activities at a transport and logistics enterprise; logical-informational and factual method, systemic approach - to determine the factors influencing the implementation of digital transformation.

The article analyzes the main approaches to defining the concept of digital transformation and proposes its own definition, which is comprehensive in nature, summarizes the key problems of implementing digital transformation in the activities of the enterprise, defines the principles of building a digital transformation system, proposes the architecture of the system and the system itself. In addition, to create a sustainable digital ecosystem, a list of key factors influencing the implementation of digital transformation in the enterprise is systematized, with a definition of the impact, indicators, risks and ways to minimize them.

The proposed improvements are the foundation for digital transformation, which will ensure the competitiveness of the enterprise in the global market, the efficiency of business processes, adaptability to crisis conditions, in particular, war and post-war, integration into the digital economy, transparency, sustainability and customer-orientedness of enterprise activities.

The results obtained consist in improving the concept of digital transformation of an enterprise by combining existing approaches and adding new value for customers to the stated goal of digitalization, in forming a model of digital transformation of the activities of a transport and logistics enterprise, which is built according to the logic of the Digital Transformation Roadmap, taking into account the conditions of martial law and a comprehensive approach, and in forming a systematic list of key factors that influence the implementation of digital transformation at the enterprise, with the definition of the impact, indicators, risks and ways to minimize them.

Key words: *digital transformation, digital transformation system, system architecture, factors influencing the digital transformation system.*

Стаття надійшла до редакції / Received: 25.12.2025 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 17.02.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Ачкасова Л. М., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 331.102

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.70

JEL Classification: J24, M12, M14

УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

ВОДОЛАЖСЬКА Т. О. (автор для листування), кандидат економічних наук, доцент.

E-mail: tatyana.vodolazhska@gmail.com, Scopus Author ID: 57916433900, Web of Science ResearcherID: AGU-9895-2022, ORCID: 0000-0003-0158-3343.

КРОЛЕВЕЦЬКИЙ Є. В., здобувач вищої освіти – магістр 2-го року навчання.

E-mail: jackpot20119577@gmail.com, ORCID: 0009-0004-4834-845X

КОВТУН С. Р., здобувач вищої освіти – бакалавр 2-го року навчання.

E-mail: stasskovtunn08@gmail.com, ORCID: 0009-0002-4334-5407

Кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.** У статті представлено результати дослідження, присвяченого удосконаленню управління персоналом підприємства на засадах корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) в умовах воєнного стану. Обґрунтовано актуальність формування соціально відповідальної HR-стратегії як інструменту збереження людського капіталу, підвищення стійкості підприємства та забезпечення безперервності його діяльності в кризових умовах.*

Здійснено ґрунтовний аналіз сучасних наукових публікацій із питань КСВ та управління персоналом, у результаті якого визначено необхідність адаптації класичних моделей до кризових умов функціонування підприємств.

Основна мета статті – сформулювати концептуальний підхід до управління персоналом підприємства на засадах КСВ з конкретизацією послідовності управлінських дій та рішень щодо інтеграції принципів КСВ у HR-стратегію в умовах сучасних соціально-економічних викликів і воєнного стану.

Удосконалено концептуальний підхід до реалізації КСВ у сфері управління персоналом шляхом адаптації піраміди А. Керролла з доповненням її рівнем безпекової відповідальності як базової умови стабільності трудових відносин та підтримки персоналу в умовах підвищених ризиків. Запропоновано підхід до формування HR-стратегії з урахуванням КСВ, що передбачає послідовну інтеграцію принципів соціальної відповідальності у ключові HR-процеси.

Практичне значення результатів полягає у можливості використання запропонованих положень для розроблення та коригування соціально відповідальної HR-стратегії підприємств у період воєнного стану.

Ключові слова: соціально відповідальне управління, корпоративна соціальна відповідальність, модель А. Керролла, безпекова відповідальність, система управління персоналом, стратегія управління персоналом, соціально-відповідальна HR-стратегія.

Постановка проблеми. Останні десятиліття характеризуються суттєвими змінами у соціально-економічному середовищі, що зумовлюють перегляд традиційних підходів до управління підприємствами. Під впливом глобалізаційних процесів, цифровізації та зростання вимог суспільства до етичності бізнесу корпоративна соціальна відповідальність (КСВ) перетворюється на ключовий чинник забезпечення сталого розвитку організацій. У цих умовах підприємства дедалі частіше розглядають КСВ не лише як інструмент формування позитивного іміджу, а як складову стратегічного управління, інтегровану у всі бізнес-процеси.

Особливе місце в системі реалізації принципів КСВ займає управління персоналом, оскільки саме працівники є носіями корпоративних цінностей, безпосередніми виконавцями стратегічних рішень та головним джерелом формування репутаційного капіталу підприємства. Соціально-відповідальні практики у сфері HR передбачають не лише дотримання трудового законодавства, а й формування безпечних умов праці, забезпечення рівних можливостей, розвиток людського потенціалу, підтримку балансу між роботою та особистим життям, створення інклюзивного та мотивуючого робочого середовища. Таким чином, управління персоналом стає одним із ключових інструментів практичної реалізації КСВ на рівні підприємства.

Водночас більшість підприємств стикаються з низкою проблем у сфері поєднання HR-менеджменту та КСВ, як-от: формальний характер соціальних програм, фрагментарність соціально відповідальних ініціатив, орієнтація переважно на економічні результати на шкоду соціальній складовій, а також недостатній рівень інтеграції КСВ у кадрову стратегію. Додатковими викликами є демографічні зрушення, дефіцит кваліфікованих кадрів, зростання мобільності робочої сили та підвищення очікувань працівників щодо якості трудового життя.

Особливої актуальності проблема набуває в умовах воєнного стану та соціально-економічної нестабільності, коли підприємства функціонують за високого рівня ризиків, кадрових втрат, психологічного навантаження на персонал і обмежених ресурсів. У таких умовах зростає роль соціально-відповідального управління персоналом як інструменту підтримки трудового потенціалу, збереження

людського капіталу, підвищення лояльності працівників та забезпечення організаційної стійкості.

Крім того, цифровізація управлінських процесів і поширення сучасних HR-технологій створюють нові можливості для реалізації принципів КСВ у роботі з персоналом, зокрема через прозорість кадрових процедур, розвиток дистанційних форм зайнятості, електронне навчання, HR-аналітику та системи зворотного зв'язку. Проте відсутність системного підходу до інтеграції цифрових рішень у соціально-відповідальне управління персоналом значно знижує потенціал цих інструментів.

Окреслені обставини зумовлюють необхідність наукового осмислення проблеми управління персоналом підприємства на засадах КСВ. Виникає потреба у розробленні комплексних підходів, що забезпечують узгодження економічних інтересів підприємства, соціальних потреб працівників і вимог суспільства, а також сприяють підвищенню конкурентоспроможності та стійкості підприємств у довгостроковій перспективі. Саме це визначає наукову актуальність дослідження та доцільність подальшого розвитку теоретико-методичних засад управління персоналом у контексті КСВ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика управління персоналом на засадах КСВ посідає дедалі важливіше місце у сучасних наукових дослідженнях [1 - 15], що зумовлено зростанням ролі людського капіталу, інтелектуалізацією праці та підвищенням соціальних вимог до бізнесу. КСВ розглядається як одна з ключових концепцій сучасного менеджменту, що відображає здатність підприємства інтегрувати соціальні, етичні, трудові та екологічні принципи у щоденну діяльність.

У наукових джерелах [1; 3; 4; 6; 7] КСВ трактується як система добровільних зобов'язань підприємства перед працівниками, стейкхолдерами та суспільством, що спрямована на забезпечення довгострокової стабільності, розвиток людського капіталу та формування конкурентних переваг. КСВ розглядається як стратегічна управлінська концепція, тісно пов'язана із системою управління персоналом (табл. 1).

У наукових дослідженнях останніх років [1–12] простежується чітка тенденція поступового переходу від традиційної моделі управління персоналом до сучасного, стратегічно орієнтованого

підходу. Традиційне управління персоналом ґрунтувалося переважно на адміністративному контролі, бюрократичних процедурах, односторонніх комунікаціях та матеріальній мотивації, розглядаючи працівника насамперед як виконавця виробничих функцій. Натомість сучасний підхід передбачає формування партнерських трудових відносин, орієнтацію на інтелектуальний та інноваційний потенціал працівників, цифровізацію HR-процесів, розвиток компетенцій і активне залучення персоналу до прийняття управлінських рішень. Відбувається зміна парадигми управління від реактивної системи до гнучкої, проактивної й соціально-відповідальної моделі, яка сприяє підвищенню конкурентоспроможності компанії у динамічних умовах (рис. 1).

Таблиця 1

Визначення КСВ (складено на основі [1; 3; 4; 6; 7])

Автор	Визначення КСВ	Джерело
Череп А. В., Конева І. М.	Система добровільних зобов'язань підприємства, що сприяє розвитку суспільства, захисту довкілля та підвищенню якості життя персоналу	[1]
Дашченко Н. М.	Концепція, за якою підприємства добровільно враховують соціальні та екологічні аспекти у своїй діяльності, приділяючи пріоритет внутрішній відповідальності перед працівниками	[3]
Леонтенко Т. Д., Ільченко О. С.	Інструмент підвищення конкурентоспроможності, що ґрунтується на етичних стандартах та соціальній відповідальності підприємства	[4]
Данько Ю. І., Лищенко В. В.	Стратегічний підхід до управління персоналом, спрямований на формування соціального капіталу та розвиток громади	[6]
Європейська комісія	Добровільна інтеграція соціальних та екологічних питань у бізнес-діяльність та взаємодію із зацікавленими сторонами	[7]
Авторське визначення	КСВ – це стратегічно інтегрована система управління, у межах якої підприємство бере довгострокові зобов'язання щодо розвитку персоналу, підтримки громади, дотримання етичних стандартів та мінімізації негативного впливу на довкілля, забезпечуючи стійкий розвиток усіх груп стейкхолдерів	–

Значний внесок у розвиток теоретико-методологічних засад управління персоналом з урахуванням принципів КСВ здійснили:

О. Г. Череп та А. В. Конєва [1], О. А. Журан, Л. М. Лінгур та Т. В. Філатова [2], Н. М. Дашченко [3], О. Леонтенко та А. Ільєнко [4], І. В. Сохань та Т. М. Харченко [5], Ю. І. Данько та В. В. Лищенко [6], А. Керролл [13] та ін.



Рис. 1. Підходи до управління персоналом
Джерело: сформовано авторами за [1-11]

Зокрема, науковці О. Г. Череп та А. В. Конєва [1] обґрунтували взаємозв'язок між процесами управління персоналом і КСВ, довели доцільність ведення соціально-відповідального бізнесу та визначили його позитивний вплив на зниження плинності кадрів, зростання продуктивності праці й покращення репутації підприємства. Автори також виокремили пріоритетні напрями КСВ як запоруку гармонійного соціально-економічного розвитку та сталого функціонування підприємств.

Окремий науковий інтерес становлять дослідження О. А. Журан, Л. М. Лінгур та Т. В. Філатової, у яких розкрито особливості управління персоналом в ІТ-сфері на засадах КСВ. У роботі [2] акцентовано увагу на зміні мотивуючих факторів персоналу з матеріальних на соціально відповідальні, а також запропоновано впровадження принципів КСВ через корпоративні портали та інформаційні системи управління бізнес-процесами. Дослідники підсумували, що використання соціально-відповідальних підходів сприяє формуванню згуртованих команд, підвищенню мотивації працівників і розвитку корпоративної культури.

Питання інтеграції КСВ у систему управління персоналом розглядається в праці Н. М. Дашенко [3], в якій проаналізовано соціально-економічні чинники впливу КСВ на діяльність підприємств, зокрема її роль у формуванні позитивного іміджу роботодавця, зростанні інвестиційної привабливості та забезпеченні довіри з боку зацікавлених сторін. КСВ розглядається не лише як етична категорія, а як дієвий інструмент стратегічного управління людськими ресурсами.

Суттєвий внесок у формування теоретичних засад соціально-відповідального управління персоналом зроблено у праці О. Леонтенко та А. Ільєнко [4]. У сучасних умовах традиційні інструменти матеріальної мотивації поступово втрачають визначальну роль, тоді як соціальні гарантії, безпека праці, можливості професійного розвитку та корпоративна культура стають ключовими чинниками утримання персоналу. Науковці підкреслюють необхідність перегляду класичних підходів до управління персоналом на користь соціально-орієнтованих моделей, що базуються на принципах довіри, партнерства та відповідальності роботодавця перед працівниками.

Екологічний вимір соціальної відповідальності в управлінні персоналом ґрунтовно висвітлено у роботі І. В. Сохань і Т. М. Харченко [5] та запропоновано концепцію еколого-орієнтованого управління персоналом. Соціальна відповідальність роботодавця не може бути реалізована без урахування екологічних аспектів трудової діяльності, зокрема через створення безпечних і здорових умов праці, розвиток екологічної культури працівників та формування відповідальної поведінки в організації.

У дослідженнях Ю. І. Данька та В. В. Лишенка [6] соціальна відповідальність розглядається як важливий елемент кадрової політики підприємства та інструмент підвищення його конкурентоспроможності. Автори також доводять доцільність впровадження соціально відповідальних HR-практик, спрямованих на розвиток соціального партнерства, забезпечення гідних умов праці, дотримання трудових прав та формування стабільних трудових відносин. Соціально відповідальна кадрова політика сприяє підвищенню лояльності персоналу, зниженню плинності кадрів і зростанню продуктивності праці.

Поряд із цим у наукових джерелах [2; 4; 12 - 15] значна увага приділяється порівнянню міжнародних та українських практик соціально-відповідального управління персоналом (рис. 2).

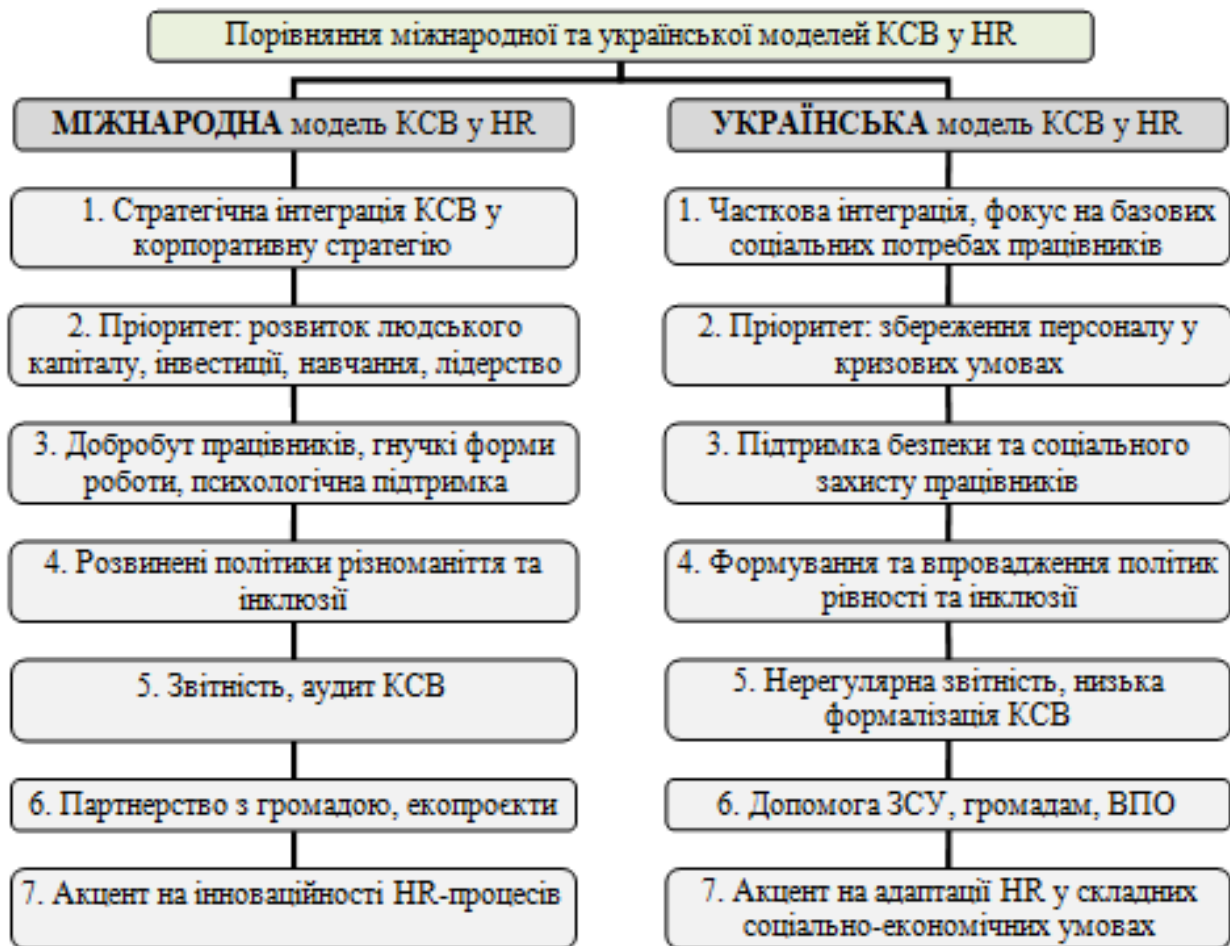


Рис. 2. Порівняння міжнародної та української моделей КСВ у HR
Джерело: сформовано авторами за [2; 4; 12 - 15]

Зарубіжний досвід, зокрема компаній країн ЄС та Північної Америки, демонструє перехід від традиційних HR-процесів до моделей, оснований на сталому розвитку, партнерстві зі стейкхолдерами та орієнтації на добробут працівників. У таких моделях HR-служба відіграє ключову роль у формуванні корпоративних цінностей відповідальності, інклюзії та етичної поведінки, а КСВ розглядається як інструмент підвищення конкурентоспроможності та залучення талантів.

Водночас українські практики соціально відповідального управління персоналом формуються під впливом як міжнародних стандартів, так і специфіки національного соціально-економічного

середовища. Дослідження [2; 4; 12-15] свідчать, що вітчизняні підприємства все активніше впроваджують програми охорони праці, соціального захисту, навчання та розвитку персоналу, розвитку внутрішніх комунікацій і корпоративної культури, однак змушені адаптувати ці практики до умов воєнного стану, економічних обмежень і нестабільності ринку праці. Таким чином, українська модель соціально-відповідального HR-менеджменту характеризується гнучкістю, орієнтацією на безпеку персоналу та соціальну стійкість підприємства.

Отже, аналіз наукових публікацій свідчить, що проблема управління персоналом на засадах КСВ розглядається багатовимірно: як інструмент мотивації, складова кадрової політики, елемент стратегічного управління та чинник сталого розвитку підприємств. Водночас наявність різних підходів до тлумачення КСВ та її реалізації в управлінні персоналом зумовлює необхідність поодальших досліджень, спрямованих на формування адаптованих моделей соціально-відповідального HR-менеджменту з урахуванням специфіки функціонування українських підприємств.

Невирішені складові загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених проблематиці КСВ та управління персоналом, у цій сфері залишаються невирішеними низка ключових теоретичних і прикладних питань, що зумовлює необхідність подальших досліджень, зокрема:

по-перше, недостатньо дослідженими є питання адаптації моделей соціально-відповідального управління персоналом до умов воєнного стану, економічної нестабільності та трансформації ринку праці, що вимагає розроблення гнучких та кризоорієнтованих HR-рішень;

по-друге, недостатньо розробленими є методичні підходи до формування соціально-відповідальної HR-стратегії, яка б поєднувала економічну ефективність діяльності підприємства з забезпеченням соціального захисту, безпеки праці, розвитку персоналу та підтримки корпоративної культури;

по-третє, потребує подальшої конкретизації процес реалізації соціально-відповідальної HR-стратегії.

Формулювання цілей статті – сформулювати концептуальний підхід до управління персоналом підприємства на засадах КСВ з

конкретизацією послідовності управлінських дій та рішень щодо інтеграції принципів КСВ у HR-стратегію в умовах сучасних соціально-економічних викликів і воєнного стану.

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління персоналом на засадах КСВ доцільно розглядати не як сукупність ізольованих соціальних ініціатив, а як системну управлінську концепцію, інтегровану у стратегію розвитку підприємства та орієнтовану на досягнення довгострокової соціально-економічної стійкості. За таких умов обґрунтованим є звернення до фундаментальних теоретичних моделей КСВ, які дозволяють структуровано осмислити зміст, рівні та напрями соціальної відповідальності бізнесу, а також оцінити можливості їх адаптації до сучасних викликів функціонування підприємств, зокрема в умовах воєнного стану та нестабільності.

Однією з найвідоміших і концептуально визнаних моделей у теорії КСВ є піраміда А. Керролла – графічна модель, яка відображає багаторівневу структуру соціальної відповідальності підприємства, що охоплює економічний, правовий, етичний та філантропічний (дискреційний) рівні. Відповідно до цієї моделі, базовим рівнем є економічна відповідальність, що передбачає ефективне ведення господарської діяльності та забезпечення прибутковості як передумови існування підприємства. Наступний рівень формує правова відповідальність, яка вимагає дотримання законодавчих норм і регуляторних вимог. Етична відповідальність охоплює добровільне дотримання моральних стандартів, очікуваних суспільством, а філантропічна – реалізацію соціальних ініціатив, спрямованих на розвиток громади та підтримку соціально вразливих груп [13].

Водночас в умовах повномасштабної війни в Україні класична модель А. Керролла потребує суттєвого концептуального оновлення та розширення. Сучасна соціальна відповідальність бізнесу виходить за межі традиційних підходів і включає низку аспектів, які не були враховані у первинній теорії, зокрема: забезпечення фізичної та психологічної безпеки працівників, підтримку мобілізованих і ветеранів, збереження робочих місць, стабільність виробничих процесів, участь у гуманітарних програмах, взаємодію з органами державної влади тощо. У цьому контексті соціально-відповідальне

управління персоналом набуває особливої ваги, оскільки саме працівники стають ключовими носіями реалізації принципів КСВ на практиці, як-от: формування системи підтримки персоналу в кризових умовах, розвиток внутрішніх комунікацій, програм психологічної допомоги, адаптації до змін середовища та підвищення рівня залученості працівників до реалізації стратегічних цілей підприємства.

З урахуванням зазначеного, адаптований до воєнних умов варіант піраміди КСВ, додатково до чотирьох традиційних рівнів, повинен включати п'ятий рівень – безпекову відповідальність – нову ключову вимогу українського бізнесу (рис. 3).

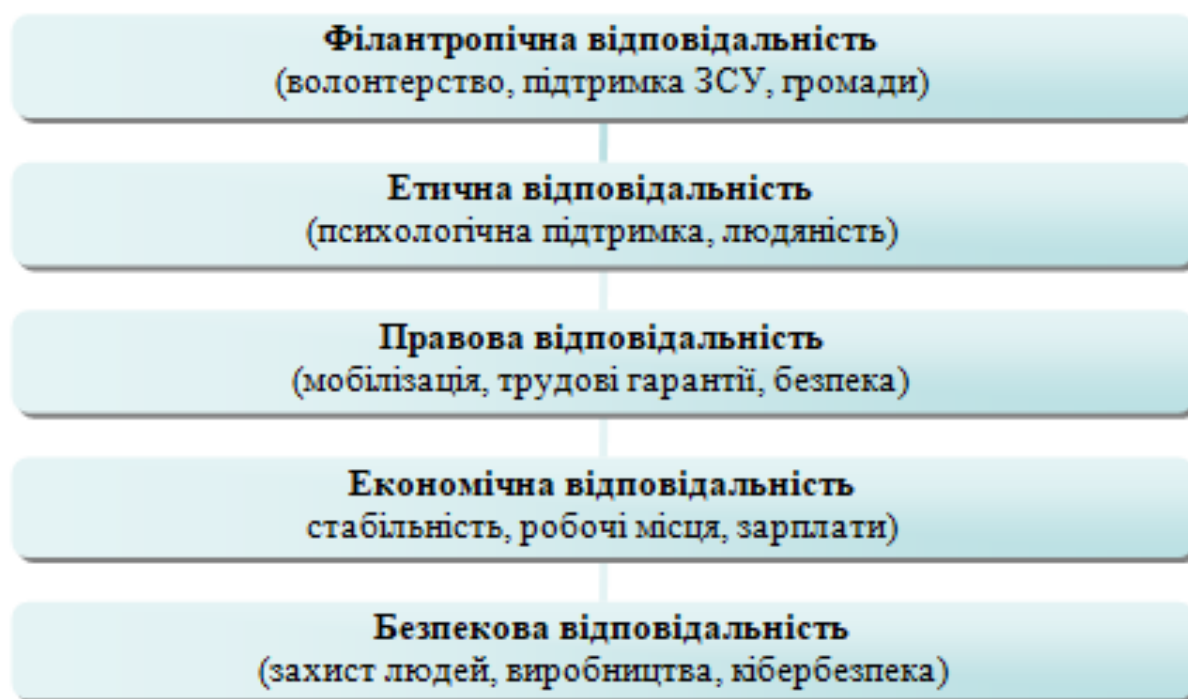


Рис. 3. Адапована до воєнних умов піраміда КСВ А. Керролла
(власна розробка авторів)

Порівняння класичної моделі КСВ А. Керролла та адаптованої моделі КСВ для українських підприємств у період воєнного стану (табл. 2) дозволяє узагальнити основні напрями трансформації КСВ під впливом воєнних викликів, зокрема зміну змісту економічної, правової, етичної та філантропічної відповідальності, а також обґрунтувати появу нового, безпекового рівня як критично важливого елементу сучасної моделі КСВ.

Таблиця 2

**Порівняння класичної моделі КСВ А. Керролла
та адаптованої моделі КСВ для українських підприємств
у період воєнного стану**

Рівень КСВ	Класична модель А. Керролла	Адаптована модель КСВ для України під час війни	Ключові відмінності
1. Економічна відповідальність	Забезпечення прибутковості, ефективності виробництва, стабільних доходів	Підтримання економічної життєздатності підприємства, збереження робочих місць, адаптація виробництва до воєнних умов, релокація, безперебійність діяльності	Економічна відповідальність перетворюється з «отримання прибутку» на «здатність вижити та функціонувати»
2. Правова відповідальність	Дотримання законів, нормативів, регуляторних вимог	Дотримання норм воєнного часу: оформлення мобілізованих, гарантії зарплат, виконання вимог цивільного захисту, безпека праці під обстрілами	Зростає обсяг юридичних зобов'язань, пов'язаних із мобілізацією та безпекою
3. Етична відповідальність	Дотримання моральних норм, чесність, справедливість, етика бізнесу	Психологічна підтримка персоналу, підтримка сімей мобілізованих, гнучкі режими роботи, прозора антикризова комунікація	Етичний рівень зміщується у сферу психології, людяності та турботи про працівників
4. Філантропічна відповідальність	Добровільні соціальні та благодійні проекти	Підтримка ЗСУ, волонтерство, гуманітарна допомога, відновлення громади, виробництво обладнання для оборони	Благодійність стає суспільною необхідністю, а не «доброю волею»
5. Безпекова відповідальність (новий рівень)	У класичній моделі відсутня	Захист життя працівників, безпечні робочі місця, укриття, кіберзахист, безперервність бізнесу, плани евакуації	Новий критично важливий рівень, зумовлений війною та ризиками для персоналу

Окреслені проблеми обумовлюють необхідність переходу від фрагментарної реалізації окремих соціально відповідальних заходів до цілісної, системно вибудованої HR-стратегії, інтегрованої у загальну стратегію розвитку підприємства та зорієнтованої на довгострокову стабільність і стійкість підприємства. Особливої актуальності набуває розроблення комплексу стратегічних цілей, принципів і інструментів соціально відповідального управління персоналом, спрямованих на підвищення рівня мотивації, залученості та

професійного розвитку працівників, а також на формування соціально орієнтованої корпоративної культури.

Вирішення цього завдання передбачає інтеграцію принципів КСВ у всі ключові HR-процеси підприємства (від планування чисельності персоналу до розвитку, мотивації та оцінювання результатів праці). Оскільки у сучасних умовах пріоритетного значення набувають питання безпеки праці, психологічної підтримки персоналу, збереження робочих місць, а також забезпечення соціальної стабільності трудового колективу, в складену черговість формування стратегії (рис. 4) доцільно інтегрувати також питання забезпечення безпекової відповідальності бізнесу.

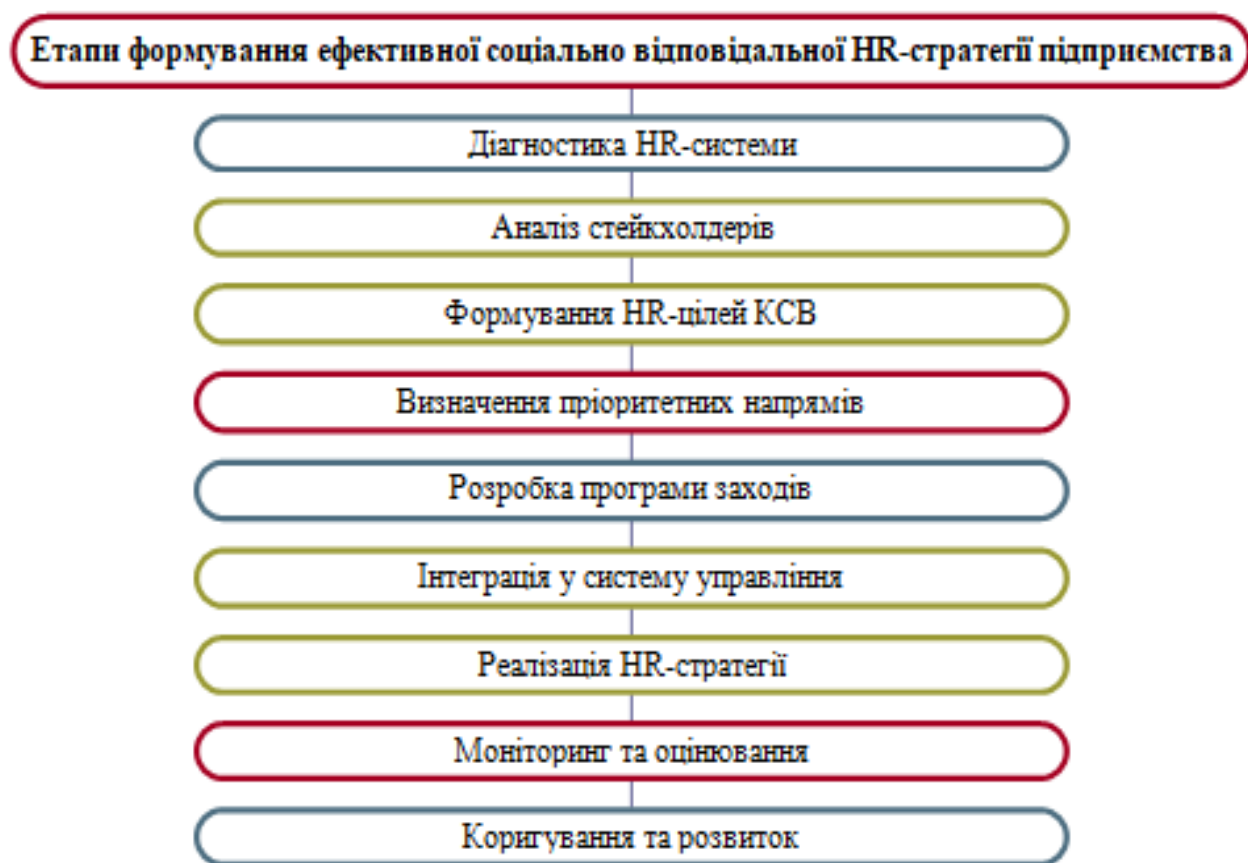


Рис. 4. Етапи формування ефективної соціально-відповідальної HR-стратегії підприємства

Джерело: сформовано авторами

Конкретизований зміст дій на кожному з окреслених етапів розкрито у табл. 3.

Таблиця 3

**Зміст етапів формування ефективної
соціально-відповідальної HR-стратегії підприємства**

Назва етапу	Зміст етапу	Очікуваний результат
1. Діагностика поточного стану HR-системи	Аналіз чисельності, структури персоналу, плинності кадрів, вікової та гендерної структури, умов праці, соціальних гарантій	Визначення проблемних зон та потенціалу розвитку
2. Аналіз стейкхолдерів у HR-сфері	Ідентифікація ключових зацікавлених сторін (персонал, керівництво, держава, громада), визначення їхніх очікувань	Узгодження HR-цілей з принципами КСВ
3. Формування цілей HR-стратегії на засадах КСВ	Визначення стратегічних і тактичних цілей з урахуванням економічної, правової, етичної, безпекової та соціальної відповідальності	Чітка система цілей соціально відповідального управління персоналом
4. Визначення пріоритетних напрямів HR-КСВ	Обґрунтування ключових напрямів: добробут, безпека праці, розвиток персоналу, залученість, різноманіття та інклюзія	Фокусування ресурсів на найбільш значущих напрямках
5. Розробка програми HR-заходів	Формування конкретних заходів, термінів реалізації, відповідальних осіб та ресурсного забезпечення	Практичний інструментарій реалізації HR-стратегії
6. Інтеграція HR-стратегії в систему управління підприємством	Узгодження HR-стратегії із загальною стратегією розвитку підприємства та виробничими планами	Системність і узгодженість управлінських рішень
7. Реалізація HR-стратегії	Запровадження програм навчання, мотивації, соціальної підтримки, комунікацій	Підвищення соціальної ефективності HR-системи
8. Моніторинг та оцінювання ефективності	Оцінка плинності кадрів, рівня задоволеності, залученості, соціальних показників	Контроль досягнення стратегічних цілей
9. Коригування та вдосконалення HR-стратегії	Адаптація заходів до змін зовнішнього середовища та внутрішніх потреб персоналу	Гнучка та стійка HR-стратегія

Запропонований поетапний підхід до формування соціально-відповідальної HR-стратегії може бути використаний як практичний інструмент для прийняття управлінських рішень на підприємствах, що функціонують в умовах воєнного стану.

Його впровадження дає змогу систематизувати HR-процеси, підвищити рівень безпеки та соціального захисту працівників, забезпечити збереження ключових кадрів і стабільність трудових відносин. Реалізація передбачених заходів сприяє підвищенню адаптивності підприємства до кризових викликів, зниженню соціальних ризиків і формуванню стійкої моделі управління персоналом на засадах КСВ.

Висновки. У результаті проведеного дослідження удосконалено концептуальний підхід до реалізації КСВ у сфері управління персоналом шляхом адаптації класичної моделі А. Керролла до умов воєнного стану, що, на відміну від існуючих, передбачає доповнення її рівнем безпекової відповідальності як базової передумови збереження людського капіталу, безперервності бізнесу та стабільності трудових відносин. Запропонована модель дозволяє комплексно враховувати економічні, правові, етичні, філантропічні та безпекові аспекти соціальної відповідальності підприємства.

Удосконалено підхід до формування HR-стратегії підприємства з урахуванням КСВ, що ґрунтується на адаптованій до воєнних умов піраміді КСВ А. Керролла та передбачає послідовну інтеграцію принципів соціальної відповідальності у ключові HR-процеси.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованого підходу як інструменту розроблення та коригування соціально-відповідальної HR-стратегії підприємств, що функціонують в умовах воєнного стану.

Конфлікт інтересів: автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Череп О. Г., Конєва А. В. Управління персоналом з урахуванням корпоративної соціальної відповідальності підприємств. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 2. С. 195-199. DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-292-2-33>

2. Журан О. А., Лінгур Л. М., Філатова Т. В. Особливості управління персоналом в ІТ-сфері на засадах корпоративної соціальної відповідальності. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 30. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-26>
3. Дашченко Н. М. Соціально відповідальне управління персоналом підприємства в умовах цифровізації економіки. *Бізнес Інформ*. 2020. № 4. С. 424-432. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-424-432>
4. Леонтенко О., Ільєнко А. Сучасні тенденції розвитку соціальної відповідальності в управлінні персоналом. *Галицький економічний вісник*. 2021. № 4 (71). С. 92-98. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.04.092
5. Сохань І. В., Харченко Т. М. Еколого-орієнтоване управління персоналом на засадах соціальної відповідальності. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. № 6 (8). С. 674-680. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-6\(8\)-674-680](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-6(8)-674-680)
6. Данько Ю. І., Лищенко В. В. Стратегічні аспекти механізмів соціально-відповідального управління персоналом як основа формування соціального капіталу в громадах. *Bulletin of Sumy National Agrarian University*. 2025. № 2 (102). С. 44-48. DOI: <https://doi.org/10.32782/bsnau.2025.2.7>
7. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A renewed EU strategy 2011–14 for Corporate Social Responsibility. Brussels, 25 October 2011. COM(2011) 681 final. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0681:FIN:EN:PDF>
8. Криворучко О. М., Водолажська Т. О. Управління персоналом підприємства: навч. посіб. Харків: ФОП Панов А. М., 2025. 332 с.
9. Kharchenko T., Mao Rong, Mykhailyk R. Personnel management in the conditions of social responsibility of the enterprise. *Економіка і суспільство*. 2021. № 32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-13>
10. Сочинська-Сибірцева І. М., Доренська А. О., Тушевська Т. В. HR-менеджмент: навч. посіб. Кропивницький: ЦНТУ, 2022. 278 с.
11. Armstrong, M., Taylor S. Handbook of Human Resource Management Practices. London: Cogan Page Publishing, 2020. 597 P.
12. Федотова І. В., Бочарова Н. А. Моделювання корпоративної соціальної відповідальності як інструменту сталого розвитку: обґрунтування типів відповідальності для підприємств. *Економіка транспортного комплексу*. 2025. № 45. С. 89-121. DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.89.
13. Carroll A.B. Carroll's pyramid of KCR: taking another look. *International Journal of Corporate Social Responsibility*. 2016. № 1. P. 3. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40991-016-0004-6>
14. Danilkova A., Bondar V., Bannikova K., Prokhorovska S., Vodolazhska T. Using data and analytics to optimise the human resources processes. *Data and*

Metadata [Internet]. 2024 Oct. 3 [cited 2024 Oct. 14]; 3: 243. DOI: <https://doi.org/10.56294/dm2024.243>

15. Kobets D., Kasmin D., Khruschak S., Ziyautdinov J., Vodolazhska T. Using artificial intelligence to optimize human resource management processes. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*. 2025. № 13 (3), 541-550. DOI: <https://doi.org/10.21533/pen.v13.i3.504>

References

1. Cherep, O. H., Koneva, A. V. (2021). Upravlinnia personalom z urakhuvanniam korporatyvnoi sotsialnoi vidpovidalnosti pidpriemstv [Personnel management considering corporate social responsibility of enterprises]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of Khmelnytskyi National University*, 2, 195–199. DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-292-2-33> [in Ukrainian].

2. Zhuran, O. A., Linhur, L. M., Filatova, T. V. (2021). Osoblyvosti upravlinnia personalom v IT-sferi na zasadakh korporatyvnoi sotsialnoi vidpovidalnosti [Features of personnel management in the IT sector based on corporate social responsibility]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 30. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-30-26> [in Ukrainian].

3. Dashchenko, N. M. (2020). Sotsialno vidpovidalne upravlinnia personalom pidpriemstva v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky [Socially responsible personnel management of the enterprise in the conditions of digitalization of the economy]. *Biznes Inform – Business Inform*, 4, 424–432. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-424-432> [in Ukrainian].

4. Leontenko, O., Ilienکو, A. (2021). Suchasni tendentsii rozvytku sotsialnoi vidpovidalnosti v upravlinni personalom [Current trends in the development of social responsibility in personnel management]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk – Galician Economic Bulletin*, 4 (71), 92–98. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2021.04.092 [in Ukrainian].

5. Sokhan, I. V., Kharchenko, T. M. (2022). Ekoloho-oriientovane upravlinnia personalom na zasadakh sotsialnoi vidpovidalnosti [Eco-oriented personnel management based on social responsibility]. *Naukovi innovatsii taпередovi tekhnolohii – Scientific Innovations and Advanced Technologies*, 6 (8), 674–680. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-6\(8\)-674-680](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2022-6(8)-674-680) [in Ukrainian].

6. Danko, Yu. I., Lyshenko, V. V. (2025). Stratehichni aspekty mekhanizmiv sotsialno-vidpovidalnoho upravlinnia personalom yak osnova formuvannia sotsialnoho kapitalu v hromadakh [Strategic aspects of socially responsible personnel management mechanisms as a basis for social capital formation in communities]. *Bulletin of Sumy National Agrarian University*, 2 (102), 44–48. DOI: <https://doi.org/10.32782/bsnau.2025.2.7> [in Ukrainian].

7. European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A renewed EU strategy 2011–14 for Corporate Social Responsibility. Brussels, 25 October 2011. COM(2011) 681 final. Retrieved from: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0681:FIN:EN:PDF> [in English].

8. Kryvoruchko, O. M., Vodolazhska, T. O. (2025). Upravlinnia personalom pidpriemstva [Enterprise personnel management]. Kharkiv: FOP Panov A. M., 332 p. [in Ukrainian].

9. Kharchenko, T., Mao Rong, Mykhailyk, R. (2021). Personnel management in the conditions of social responsibility of the enterprise. *Ekonomika i suspilstvo – Economy and Society*, 32. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-32-13> [in English].

10. Sochynska-Sybirtseva, I. M., Dorenska, A. O., Tushevska, T. V. (2022). HR-menedzhment [HR management]. Kropyvnytskyi: CNTU, 278 p. [in Ukrainian].

11. Armstrong, M., Taylor, S. (2020). Handbook of Human Resource Management Practices. London: Cogan Page Publishing, 597 p. [in English].

12. Fedotova, I. V., Bocharova, N. A. (2025). Modeliuvannia korporatyvnoi sotsialnoi vidpovidalnosti yak instrumentu staloho rozvytku: obgruntuvannia typiv vidpovidalnosti dlia pidpriemstv [Modeling corporate social responsibility as a tool for sustainable development: justification of responsibility types for enterprises]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of Transport Complex*, 45, 89–121. DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.89 [in Ukrainian].

13. Carroll, A. B. (2016). Carroll's pyramid of CSR: taking another look. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 1, 3. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40991-016-0004-6> [in English].

14. Danilkova, A., Bondar, V., Bannikova, K., Prokhorovska, S., Vodolazhska, T. (2024). Using data and analytics to optimise the human resources processes. *Data and Metadata*, 3, 243. DOI: <https://doi.org/10.56294/dm2024.243> [in English].

15. Kobets, D., Kasmin, D., Khruschak, S., Ziyautdinov, J., Vodolazhska, T. (2025). Using artificial intelligence to optimize human resource management processes. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 13 (3), 541–550. DOI: <https://doi.org/10.21533/pen.v13.i3.504> [in English].

ENTERPRISE PERSONNEL MANAGEMENT BASED ON CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY UNDER MARTIAL LAW CONDITIONS

VODOLAZHKA T. (corresponding author), Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor.

E-mail: tatyana.vodolazhska@gmail.com, Scopus Author ID: 57916433900, Web of Science ResearcherID: AGU-9895-2022, ORCID: 0000-0003-0158-3343.

KROLEVETSKYI Y., higher education student – master's degree, 2 year of study.

E-mail: jackpot20119577@gmail.com, ORCID: 0009-0004-4834-845X

KOVTUN S., higher education student – bachelor's degree, 2 year of study.

E-mail: stasskovtunn08@gmail.com, ORCID: 0009-0002-4334-5407

Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

Abstract. *The paper presents the results of a study devoted to improving enterprise personnel management on the basis of corporate social responsibility under martial law conditions. The relevance of forming a socially responsible HR strategy as a tool for preserving human capital, increasing enterprise resilience, and ensuring business continuity in crisis conditions is substantiated.*

A thorough analysis of contemporary scientific publications on CSR and personnel management is conducted, which reveals the need to adapt classical CSR models to the crisis conditions of enterprise functioning.

The main purpose of the article is to develop a conceptual approach to enterprise personnel management based on CSR, with a clear specification of the sequence of managerial actions and decisions for integrating CSR principles into the HR strategy in the context of modern socio-economic challenges and martial law.

The conceptual approach to implementing CSR in the field of personnel management is improved by adapting Carroll's pyramid through the addition of a security responsibility level as a fundamental condition for maintaining stable labor relations and supporting employees under increased risks. An approach to forming an HR strategy based on CSR is proposed, which provides for the consistent integration of social responsibility principles into key HR processes.

The practical significance of the results lies in the possibility of applying the proposed provisions to develop and adjust socially responsible HR strategies of enterprises operating under conditions of martial law.

Key words: *socially responsible management, corporate social responsibility, Carroll's model, security responsibility, personnel management system, personnel management strategy, socially responsible HR strategy.*

Стаття надійшла до редакції / Received: 07.01.2026 p.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 15.02.2026 p.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 p.

© Водолажська Т. О., Крочецький Є. В., Ковтун С. Р., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 658.5.011

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.88

JEL Classification: D20; M12; L20

ПАРАДОКС КОНТРОЛЮ В ОРГАНІЗАЦІЯХ: МОЖЛИВІ НАСЛІДКИ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ

ГЕТЬМАН О. О., кандидат економічних наук, доцент, кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: getman.olga.actinon@gmail.com, Scopus Author ID: 57208028604, ORCID: 0000-0003-4538-5736

Анотація. У статті розкривається сутність парадоксу контролю, який полягає в тому, що надмірне прагнення регулювати кожен аспект діяльності не зменшує рівень невизначеності, а, навпаки, посилює його. Неможливо врахувати всі фактори впливу, адже життя визначається випадковими подіями, поведінкою інших людей та постійними змінами. За ігнорування об'єктивної реальності контроль втрачає свою інструментальну функцію та перетворюється на обтяжливий чинник. Такий підхід підриває довіру, породжує спротив і сприяє відчуженню між працівниками. Намагання повністю керувати іншими нерідко призводить до втрати саме тих цінностей, задля яких цей контроль запроваджувався, – гармонійних відносин. Тому у статті обґрунтовано, що відмова від всеохоплюючого контролю сприяє досягненню більшої збалансованості в соціально-економічних системах. Але парадокс контролю не може означати повну відмову від нього. Поміркований та усвідомлений контроль є необхідною умовою впорядкування діяльності, досягнення цілей та забезпечення відповідальності за прийняті рішення. Автор розмежовує контроль як форму підтримки та контроль як прояв ілюзії абсолютної влади: перший базується на гнучкості й готовності до змін, другий – на страху втрати впливу над обставинами. Зазначається, що контроль є однією з ключових управлінських функцій на підприємстві, оскільки забезпечує дотримання стандартів, раціональне використання ресурсів і реалізацію стратегічних завдань. Водночас надмірний або нераціонально побудований контроль може спричиняти протилежні результати. Таким чином, проблема полягає в тому, що контроль, покликаний підвищувати ефективність діяльності організації, за певних умов здатен її знижувати. Ефективний контроль, як підкреслюється у статті, має бути гнучким, обґрунтованим та орієнтованим не на обмеження ініціативи, а на стимулювання розвитку організації і її персоналу. У роботі також подано розроблену сукупність та послідовність заходів щодо оптимізації контролю на підприємстві, а також акцентовано увагу на його мотиваційній функції. Парадокс контролю приводить до висновку, що справжня сила управління полягає не у прагненні контролювати все, а в здатності розрізняти те, на що можна впливати, і те, що необхідно прийняти. Відмова від надмірного контролю не послаблює організацію, а, навпаки, створює умови для її розвитку, формування довіри та внутрішньої свободи.

Ключові слова: парадокс, контроль, мотивація, ефективність, конфігурація, стратегія розвитку.

Постановка проблеми. Відомо, що парадокс – це твердження або судження чи ситуація, що нібито суперечить здоровому глузду,

але у разі більш глибокого розгляду може містити приховану істину чи логічну послідовність, приводячи до взаємовиключних висновків.

Також відомо, що людина здавна прагне контролювати світ довкола себе. Контроль асоціюється з безпекою, стабільністю та передбачуваністю: планується майбутнє, встановлюються правила, вибудовуються системи. Однак саме тут виникає парадокс: чим більше людина намагається все контролювати, тим частіше втрачається відчуття свободи, спокою і навіть реального впливу на події.

Парадокс контролю полягає в тому, що надмірне прагнення керувати кожною дрібницею не зменшує хаос, а навпаки – посилює його. Людина не здатна передбачити всі обставини: життя складається з випадковостей, дій інших людей і непередбачуваних змін. Коли ми ігноруємо цю реальність, контроль перетворюється з інструмента на тягар. Ми починаємо боятися помилок, втрат і будь-яких відхилень від плану.

Особливо яскраво парадокс контролю проявляється у між особистісних стосунках. Здається, що, контролюючи близьких – їхні рішення, поведінку чи вибір, – ми захищаємо їх або себе. Насправді ж такий контроль руйнує довіру, викликає опір і віддаляє людей. Прагнення повністю керувати іншими часто призводить до втрати того, заради чого цей контроль і встановлювався, – гармонійних стосунків.

У внутрішньому житті людини цей парадокс теж має глибокий вплив. Нам хочеться контролювати власні емоції, думки, страхи. Але чим більше ми намагаємося придушити тривогу чи сум, тим сильніше вони повертаються. Загальновідомою є думка, що прийняття емоцій, а не жорсткий контроль над ними, допомагає краще з ними впоратися. Таким чином, відмова від тотального контролю часто дає більше внутрішньої рівноваги.

Водночас парадокс контролю не означає, що від контролю слід відмовитися повністю. Поміркований, усвідомлений контроль є необхідним для організації життя, досягнення цілей і відповідальності за власні дії. Тому існує ключова різниця – між контролем як підтримкою і контролем як ілюзією всемогутності. Перший ґрунтується на гнучкості та прийнятті змін, другий – на страху втратити владу над обставинами.

Чи так це працює в організації? Відомо, що контроль є однією з ключових функцій управління на підприємстві. Він забезпечує дотримання стандартів, ефективне використання обмежених та необмежених ресурсів, досягнення поставлених цілей. Проте надмірний або неправильно організований контроль може мати зворотний ефект. Отже, проблема існує саме в тому, що контроль як інструмент, покликаний підвищувати ефективність функціонування організації, іноді знижує її.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Існує значна кількість наукових робіт, що розглядають тему ефективності контролю, особливо в контексті технологічного та виробничого аудиту.

Так, науковці досліджують, як саме здійснюється внутрішній нагляд в організаціях з метою гарантування реалізації управлінських функцій, а також які умови є необхідними для його успішної роботи. До того ж внутрішній аудит позиціонується як невіддільна частина цієї системи внутрішнього нагляду та засіб, що допомагає зменшити різноманітні загрози у межах, встановлених параметрами системи менеджменту [1].

В іншій роботі узагальнені думки вчених щодо тлумачення поняття «контроль», риси, що притаманні цій категорії: нагляд, спостереження, перевірка; ефективне управління; досягнення визначеної мети [2].

Цікавою, на мій погляд, є робота [3], де здійснено дослідження наукових засад оцінювання ефективності діяльності організації та формування задач моніторингу в системі управління організацією. У наступній статті [4] зазначається, що внутрішній контроль підприємства посідає одне із ключових місць в системах інформаційного забезпечення потреб керівництва підприємницькою діяльністю.

Слід зазначити, що, незважаючи на ретельний аналіз, цікаві рішення та пропозиції, питанню оптимізації контролю не надано достатньої уваги, хоча не потребує доказів твердження, що ефективність та відносно невелика вартість є важливими критеріями якісного контролю.

Звертаємо також увагу на статтю відомих українських вчених [5] щодо проведеного аналізу наукових поглядів на сутність поняття «контролінг» в контексті його еволюції від фінансового обліку до системи стратегічного менеджменту.

У роботі [6] здійснено всебічний аналіз нормативного сприйняття категорії «контроль» законодавством України, зокрема, в аспекті співвідношення із такою суміжною категорією як «нагляд», що є досить цікавим, але не наближає до розв'язання питання оптимізації контролю.

Цікавим та новітнім є розгляд безпосередньо економічного контролю, що інтегрує функції економічного, управлінського, внутрішнього, фінансового та соціального контролінгу відповідно, що забезпечує перевірку відповідності діяльності підприємства його економічним цілям [7; 8].

Значна увага економічному контролю приділяється також в інших роботах відомих науковців: економічний контроль розглядається як ключова складова системи управління бізнесом [9] та навіть як основа для регулювання всіх видів діяльності в ринкових умовах сучасності [10]. При цьому існуюча парадоксальність руху у напрямі надмірного прагнення менеджерів керувати в будь-якій соціально-економічній системі не береться до уваги. Питанням, що стосуються оптимізації контролю, також не приділяється достатньої уваги.

Невирішені складові загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових робіт, статей, тез доповідей конференцій, монографій, питання стосовно оптимізації контролю, що ґрунтується на гнучкості та прийнятті змін з метою його ефективності, не достатньо розглядається вченими та практиками галузі менеджменту.

Тому, **ціль статті** полягає у розробленні сукупності та послідовності дій щодо оптимізації контролю в організації.

Виклад основного матеріалу дослідження. В організаціях великого та середнього бізнесу функціонують менеджери, як правило, середньої ланки, основним полем діяльності яких є саме контроль з метою наведення порядку в організації. Менеджер вищої ланки у контрольованому, з його точки зору, безладі очікує, що підпорядковані йому співробітники можуть працювати в системі контрольованого порядку [11]. Але проблема в тому, що менеджери відчують тиск середовища, а так званий порядок зверху лише погіршує ситуацію.

Крім того, діяльність будь-якого підприємства пов'язана з необхідністю справлятися з безладом зовнішнього оточення перед

обличчям необхідності навести порядок у середині. Додаємо до цього вимоги керівництва (інколи зайві), ієрархічний ланцюг менеджерів середньої та технічної ланок і також отримуємо парадокс контролю.

З одного боку, контроль необхідний для стабільної роботи підприємства. Він дозволяє керівництву відстежувати результати діяльності, виявляти помилки, запобігати зловживанням і мінімізувати ризики. Без контролю організація може втратити керованість, що призводить до хаосу, фінансових втрат і зниження якості продукції або послуг. У цьому контексті контроль виступає гарантом порядку та дисципліни.

З іншого боку, надмірний контроль здатний демотивувати працівників. Коли кожен крок співробітника жорстко регламентується, а помилки караються без урахування обставин, зникає ініціатива та відповідальність. Працівники починають працювати формально, уникаючи ризику та творчого підходу. У результаті підприємство втрачає гнучкість і здатність до інновацій, що особливо небезпечно в умовах динамічного ринку.

Парадокс контролю також проявляється у зростанні управлінських витрат. Запровадження складних систем контролю потребує часу, фінансових ресурсів і додаткового персоналу. Якщо користь від такого контролю менша за витрати на його утримання, ефективність управління знижується. Таким чином, контроль, який мав би оптимізувати діяльність, сам стає джерелом неефективності.

Відомо, що контроль розглядається фахівцями у галузі менеджменту (теоретиками та практиками) як одна з головних функцій менеджменту. Спробуємо відповісти на питання: чи є контроль мотивацією в організації?

Управління в межах організації неможливе без належного контролю, адже саме він формує манеру поведінки співробітників, визначає ступінь їхньої підзвітності та кінцеву продуктивність праці. Завдяки впровадженню контрольним процедурам, установа має змогу координувати зусилля команди для реалізації накреслених завдань, гарантуючи при цьому стабільний та безперебійний робочий процес.

По-перше, контроль формує дисципліну та відповідальність. Усвідомлення того, що результати роботи будуть оцінені, стимулює

працівників виконувати свої обов'язки якісно, своєчасно та відповідно до встановлених стандартів. Контроль зменшує ймовірність недбалості, порушень трудової дисципліни та зловживань, що підвищує загальний рівень організованості в колективі.

По-друге, контроль забезпечує чіткість цілей та очікувань. Коли працівники знають, за якими критеріями та показниками оцінюється діяльність, вони краще розуміють пріоритети організації та спрямовують власні зусилля на досягнення конкретних результатів. Таким чином, контроль виступає орієнтиром, який допомагає узгодити особисті цілі працівників із цілями підприємства.

По-третє, контроль є основою системи заохочень і покарань, що є потужним мотиваційним інструментом. Результати контролю дозволяють керівництву обґрунтовано застосовувати матеріальні та нематеріальні стимули: премії, підвищення, визнання досягнень або, навпаки, дисциплінарні заходи. Усвідомлення прямого зв'язку між результатами праці та винагородою мотивує працівників працювати ефективніше.

По-четверте, контроль сприяє професійному розвитку персоналу. Він дає можливість своєчасно виявляти помилки, слабкі сторони та потреби в навчанні. Конструктивний контроль у формі зворотного зв'язку допомагає працівникам коригувати свою поведінку, підвищувати кваліфікацію та досягати кращих результатів у майбутньому. Також акцентуємо увагу, що якісний контроль – це, в першу чергу, рух інформації знизу догори. Контроль дійсно передбачає такий рух інформації, тому що: перевірки виконуються на операційному рівні підприємства (виробництво, виконання робіт); результати контролю, виявлені дефекти, відхилення та пропозиції передаються керівництву для ухвалення рішень.

Але важливо розуміти, що інформація не рухається лише знизу догори, існує також рух згори донизу – стандарти, вимоги, інструкції, коригувальні дії відповідно до проактивного підходу до управління змінами [12]. Тому правильно зауважити, на мій погляд, таке: контроль включає зворотний зв'язок, у якому ключову роль відіграє рух інформації знизу догори, але він є частиною двостороннього процесу управління якістю.

Не треба забувати й про роль керівника, оскільки саме він врешті-решт відповідає за все, що відбувається в організації. Прига-

даємо в цьому контексті 10 принципів особистого лідерства [13]: самосвідомість, розуміння цілей, самостійність, чуйність, вміння чути правду, відвертість, активність, протистояння труднощам, авторитет, адже лише спокійний тихий голос посеред оглушливого шуму можна почути та сміливі мрії.

По-п'яте, контроль забезпечує стабільність і передбачуваність роботи організації. Упорядкованість процесів і дотримання правил створюють відчуття безпеки у працівників, що також має мотиваційний ефект. Коли система контролю є прозорою та справедливою, вона підвищує довіру до керівництва і сприяє формуванню позитивного психологічного клімату (рис. 1).

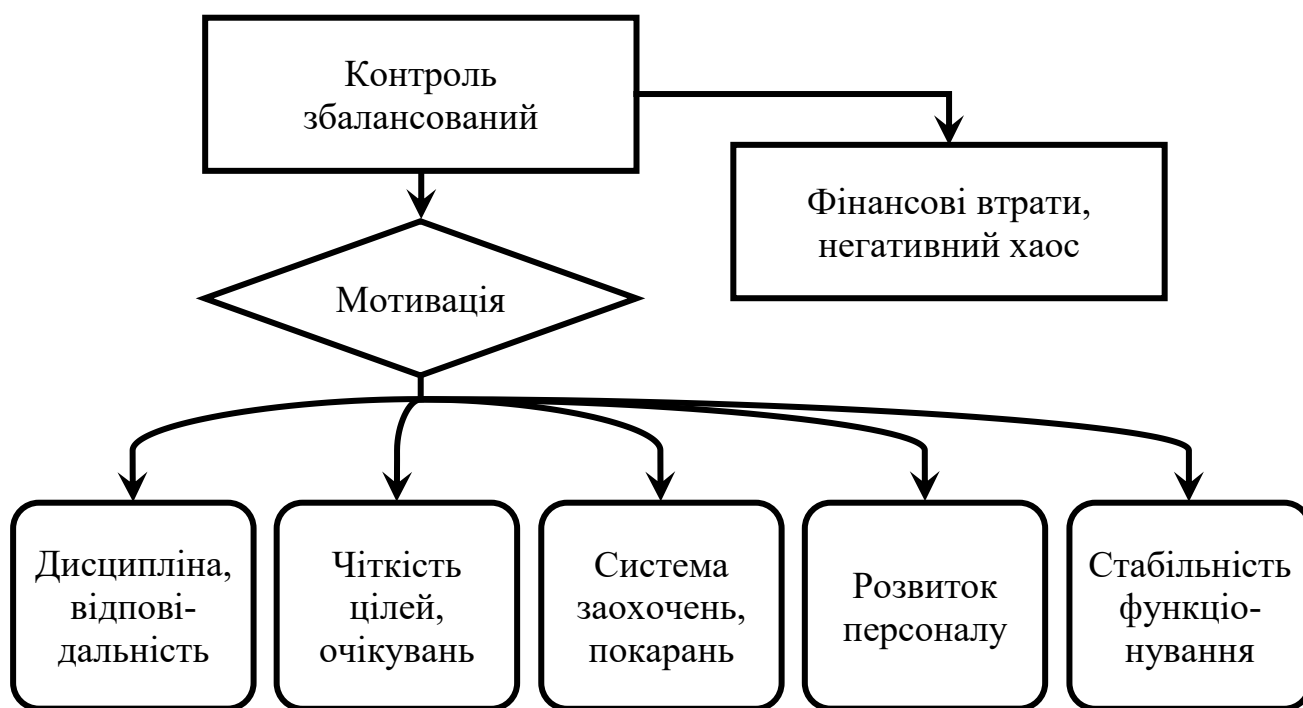


Рис. 1. Контроль як мотиваційний важіль

Отже, контроль є головним мотиваційним напрямом в організації, оскільки, крім зазначеного, поєднує в собі функції нагляду, оцінювання, зворотного зв'язку та стимулювання. Завдяки контролю працівники усвідомлюють значущість своєї роботи, відчувають відповідальність за результати та мають мотивацію діяти в інтересах організації. Правильно організований контроль не пригнічує ініціативу, а навпаки – сприяє підвищенню ефективності та досягненню спільних цілей.

На мій погляд, треба звернути увагу на ще один цікавий аспект, що безпосередньо стосується організації оптимального контролю на підприємстві, а саме, на невизначеність в організації. Невизначеність взагалі не є важливим полем діяльності топ-менеджерів, враховуючи те, що невизначеність є лише похідною від динамічності та складності оточення. З нею, як правило, працюють інші менеджери – середньої та технічної ланки.

У сучасних складних умовах розвитку організацій невизначеність стає невід’ємною характеристикою управлінської діяльності.

Особливо гостро вона проявляється у роботі менеджерів середньої ланки, які виконують роль сполучення між стратегічним керівництвом і виконавчим персоналом (операційним ядром).

Саме на цьому рівні управління, невизначеність набуває практичного виміру, впливаючи на прийняття рішень та ефективність роботи команд.

Невизначеність у діяльності менеджерів середньої ланки може виникати з різних джерел. По-перше, це зовнішнє середовище організації: економічна нестабільність, технологічні зміни, конкуренція, правові та соціальні фактори. Менеджери не завжди мають повну або актуальну інформацію про ці зміни, проте змушені оперативно реагувати на них у межах своїх підрозділів. По-друге, джерелом невизначеності є внутрішні процеси організації – неякісно сформовані стратегічні цілі, суперечливі вказівки вищого керівництва, обмежені ресурси або зміни в організаційній структурі.

Особливість позиції менеджерів середньої ланки полягає в тому, що вони одночасно отримують завдання «згори» та відповідають за їх реалізацію «знизу».

У ситуаціях невизначеності стратегічні рішення вищого керівництва можуть бути сформульовані загально або змінюватися в процесі реалізації.

Це змушує менеджерів самостійно інтерпретувати цілі, визначати пріоритети та адаптувати завдання до реальних можливостей своїх команд.

Водночас невизначеність не слід розглядати виключно як негативне явище. Для менеджерів середньої ланки вона може стати джерелом розвитку управлінських компетенцій. Уміння працювати за умов браку інформації, прогнозувати можливі сценарії, швидко приймати різнопланові рішення є важливими складовими про-

фесійної зрілості менеджера. Крім того, невизначеність стимулює розвиток креативності, гнучкості мислення та здатності до інновацій.

Важливим аспектом подолання невизначеності є ефективна комунікація. Менеджери середньої ланки мають не лише чітко доносити завдання до підлеглих, а й зменшувати рівень тривожності в колективах, пояснюючи причини змін і можливі наслідки. Водночас вони виступають «голосом команди» перед вищим керівництвом, передаючи зворотний зв'язок, проблеми та пропозиції. Така двостороння комунікація допомагає знизити рівень невизначеності та підвищити узгодженість управлінських рішень.

Отже, невизначеність є невід'ємним аспектом роботи менеджерів середньої лінії управління. Вона ускладнює процес прийняття рішень, але водночас відкриває можливості для професійного зростання та розвитку організації. Ефективні менеджери здатні не лише адаптуватися до умов невизначеності, а й використовувати її як ресурс для підвищення гнучкості, стійкості та конкурентоспроможності своїх підрозділів.

Саме тому менеджери серединної лінії здатні організовувати та впроваджувати систему контролю як підтримку для операційного ядра підприємства.

Тому, повертаючись до вказаного парадоксу, зазначаємо, що чим нижче рівень ієрархії тим складніше вирішити парадокс контролю. У цьому випадку слід вказати, що модна тенденція щодо мінімізації рівнів управління не завжди відповідає вимогам часу для конкретної організації, особливо в контексті ліквідації середньої лінії як складової частини структури організації.

Серединна лінія, намагаючись мінімізувати вплив стратегічної вершини та операційного (технічного) ядра, прагне до дивізійної конфігураційної форми, оскільки основним координаційним механізмом у цьому випадку стане стандартизація випуску.

Серединна лінія є ключовою частиною структур, що працюють у динамічних, відносно динамічних, складних та відносно складних зовнішніх умовах. Отже, застосування таких форм як дивізійна адхократія, форма взаємопов'язаних виробництв, індивідуалізована дивізійна форма, соціалізована дивізійна форма та безпосередньо дивізійна конфігурація є цілком доречним у сучасних та складних умовах зовнішнього середовища, що є середою

функціонування для багатьох підприємств країни. Враховуючи все вище зазначене, ми гарантовано отримуємо спрямованість на кінцевий результат а не на розмови про нього. Нижче надані розроблені основні етапи послідовності дій щодо оптимізації контролю на підприємстві (рис. 2).

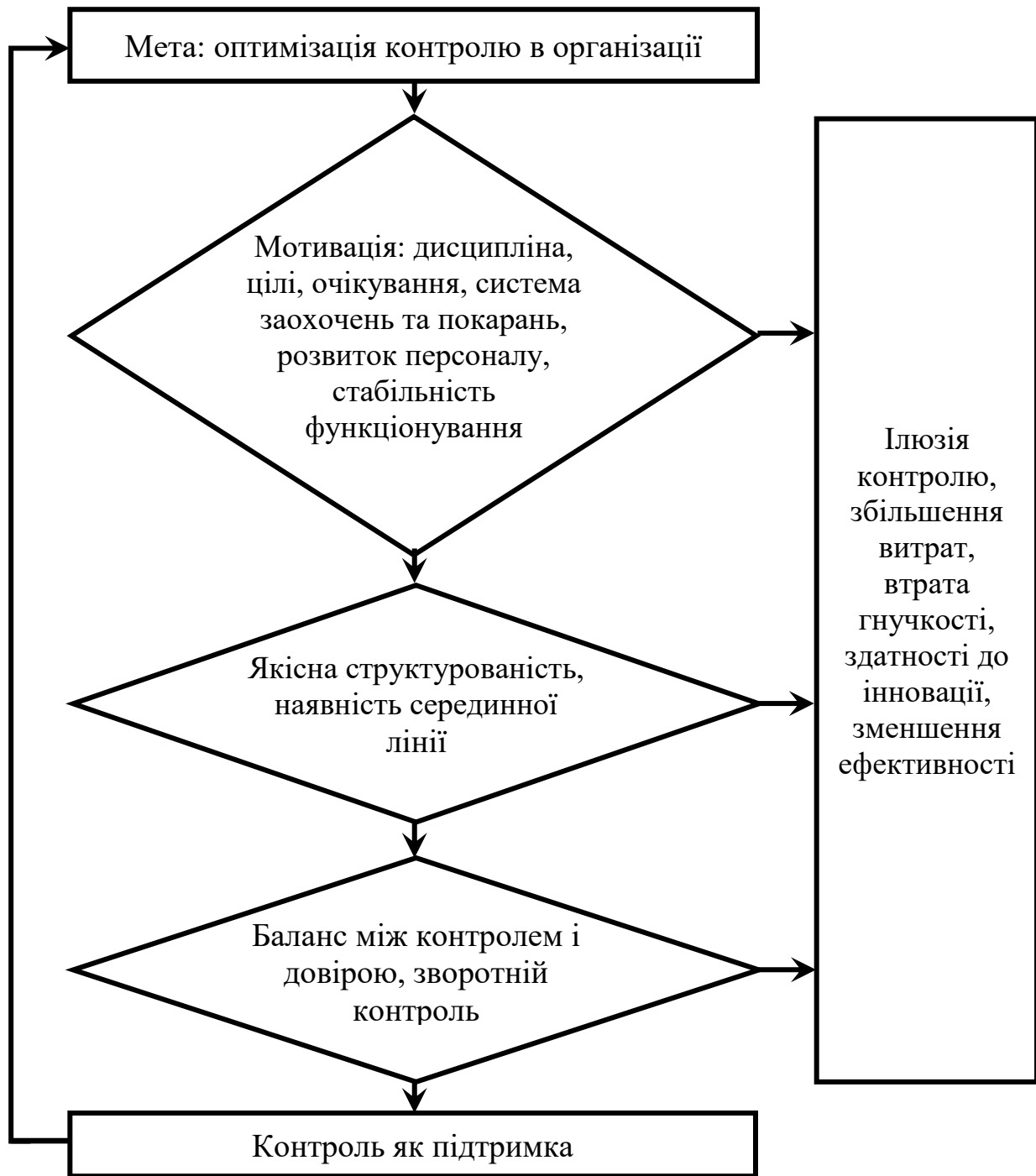


Рис. 2. Основні етапи послідовності дій щодо оптимізації контролю на підприємстві

За відсутністю мотивації персоналу щодо якісного виконання виробничих завдань, потреби у дисципліні, досягненні цілей та завдань, відсутності системи заохочень та покарань внаслідок неоптимізованої системи контролю, розвиток персоналу та стабільність функціонування підприємства знаходяться під загрозою.

Ілюзія контролю, яка в більшості випадків має місце на підприємствах, є негативною рушійною силою для збільшення витрат, втрати гнучкості, нездатності до інновацій та зменшенню загальної економічної ефективності.

Саме ілюзія контролю може виникнути на будь-якій стадії формування системи контролю на підприємстві, на що вкрай необхідно своєчасно реагувати не тільки менеджерам середньої ланки, а й керівництву вищої ланки.

За умови наявності мотиваційних важелів та якісної структурованості у разі правильного застосування параметрів дизайну конфігурації структури, наявності середньої ланки, менеджери якої, як правило, відповідають за контроль (сполучені посадові позиції, менеджери-інтегратори) досягається баланс між контролем і довірою.

Саме такому становищу сприяє і зворотний контроль з боку споживачів послуг чи товарів.

Зворотний контроль надає найпоширенішу інформацію (у разі його кваліфікованої побудови) щодо якості наданих послуг, забезпечення культури (ідеології бізнесу) в організації і сприяє ефективності контролю та його відносно невеликій собівартості.

Акцентуємо також увагу, що оптимальне розв'язання вказаного вище парадоксу полягає саме у знаходженні балансу між контролем і довірою та врешті-решт отриманні контролю як підтримки для підприємства, а не тягаря.

Сучасні підприємства дедалі частіше переходять від жорсткого контролю до результат-орієнтованого підходу, коли оцінюються не процеси, а досягнуті цілі. Важливу роль відіграє корпоративна культура, що базується на відповідальності, відкритості та взаємній повазі між керівництвом і працівниками.

Висновок. Оскільки парадокс контролю на підприємстві полягає в тому, що його надлишок може завдати шкоди ефективності так

само, як і його відсутність, ефективний контроль повинен бути гнучким, доцільним і спрямованим не на придушення ініціативи, а на підтримку розвитку організації та її працівників. Парадокс контролю підводить до такого висновку – справжня сила полягає не в тому, щоб керувати всім, а в умінні розрізняти: що ми можемо змінити, а що слід прийняти.

Розроблені в роботі основні етапи послідовності дій щодо оптимізації контролю на підприємстві мінімізують надмірний контроль шляхом поєднання мотиваційних важелів, якісного структурування у разі використання серединної лінії, зворотного контролю задля досягнення балансу між контролем і довірою і, як наслідок, отримання контролю-підтримки на підприємстві.

Організація при цьому не слабшає – вона звільняє простір для розвитку, довіри й внутрішньої свободи.

Конфлікт інтересів: автор повідомляє про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Воронко Р., Марценюк Р., Чік М. Сутність внутрішнього контролю та питання його організації на підприємствах з прокату майна. *Економіка та суспільство*. 2024. № 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-43>
2. Вініченко О. М. Дефініція контролю як наукової категорії. *Агросвіт*. 2014. № 23. С. 25-31. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/23_2014/6.pdf
3. Бурова Т. А. Наукові основи контролю в управлінні підприємством. *Ефективна економіка*. 2014. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3094>
4. Сакун А. Внутрішній контроль в системі інформаційного забезпечення потреб управління підприємства. *Scientific Collection «InterConf+»*. 2024. № 41(185). С. 107–116. DOI: <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.01.2024.010>
5. Носач Н. М., Єгіозар'ян А. Г., Полякова Е. С. Теоретичні засади поняття «контролінг» в системі менеджменту суб'єктів економічних відносин. *Економічний простір*. 2024. № 193. С. 116-123. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.193.116-123>
6. Федоренко С. В. Аналіз нормативної фіксації категорії «контроль» в законодавстві України (в аспекті співвідношення із суміжною категорією «нагляд»). *Науковий вісник Ужгородського національного університету*.

Серія Право. 2023. Вип. 80, ч. 1. С. 596-602. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2023.80.1.91>

7. Сутність економічного контролю та його місце в обліково-аналітичних системах бізнесу в умовах цифрової трансформації / І. Баланюк, Б. Іваночко, Т. Кузьмін, І. Мельник. *Інноваційна економіка*. 2025. № 2. С. 252-259. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.2.28>

8. Жадан Т. А., Яценко С. О. Внутрішній контроль як економічна категорія: систематизація наукових підходів та уточнення змісту. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. Вип. 16. С. 845-850. URL: <http://global-national.in.ua/issue-16-2017>

9. Методологічні засади наукових досліджень обліково-аналітичного забезпечення та економічного контролю в управлінні бізнесом / І. Ф. Баланюк, Ю. І. Черневий, Б. Р. Іваночко, Т. М. Безрукий, А. М. Юхневич. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 12. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16413722>

10. Федірець О. В., Бохін Н. М., Руденок О. О. Управлінський контроль як невід'ємний елемент процесу управління в організації. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2023. Т. 8, № 4. С. 205–209. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-4-33>

11. Mintzberg, H. (2023). Understanding Organizations...Finally! : Structure in Sevens. Oakland, CA: Berrett-Koehler Publishers. https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=7viHEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Understanding+Organizations...Finally!+:+Structuring+in+Sevens&ots=-zK3j4fty&sig=gN3SusjIagoIsuIWU0Y69KMcJPM&redir_esc=y#v=onepage&q=Understanding%20Organizations...Finally!%20%3A%20Structuring%20in%20Sevens&f=false

12. Hetman O., Kryvoruchko H., Chupyr O., Avanesova N., Fesun I. Development of a Proactive Approach to Determining the Transformation of Organizational Structures of Enterprises. *Technology Audit and Production Reserves*. 2025. Vol. 6, No. 4 (86). P. 6-13. DOI: <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2025.344471>

13. Андрєєва Т. Є., Гетьман О. О. Групування організаційних одиниць у диференціальному зовнішньому середовищі. *Сучасне управління: регіон, місто, організація в системі національної безпеки країни*: колективна монографія / за заг. ред. Н. Е. Аванесової. Харків: ФОП Панов А. М., 2020. С. 321-335. URL: https://kmpa.kh.ua/files/monographies/2020/Suchasne_upravlinnya_rehion_misto_orhanizatsiya_v_systemi_natsionalnoyi_bezpeky_krayiny.pdf

References

1. Voronko, R., Martseniuk, R., Chik M. (2024). Sutnist vnutrishnoho kontroliu ta pytannia yoho orhanizatsii na pidpriemstvakh z prokatu maina [The Essence of Internal Control and Issues of Its Organization at Property Rental Enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society?* 64. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-43>. [in Ukrainian].
2. Vinichenko, O. M. (2014). Definitsiia kontroliu yak naukovoï katehorii [Definition of Control as a Scientific Category]. *Ahrosvit – Agrosvit?* 23, 25-31. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/23_2014/6.pdf. [in Ukrainian].
3. Burova, T. A. (2014). Naukovi osnovy kontroliu v upravlinni pidpriemstvom [Scientific Foundations of Control in Enterprise Management]. *Efektivna ekonomika – Efficient Economy?* 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3094>. [in Ukrainian].
4. Sakun, A. (2024). Vnutrishnii kontrol v systemi informatsiinoho zabezpechennia potreb upravlinnia pidpriemstva [Internal Control in the System of Information Support for Enterprise Management Needs]. Scientific Collection «InterConf+». 41(185), 107-116. DOI: <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.01.2024.010>. [in Ukrainian].
5. Nosach, N. M., Yehiozarian, A. H., Poliakova, E. S. (2024). Teoretychni zasady poniattia «kontrolinh» v systemi menedzhmentu subiektiv ekonomichnykh vidnosyn [Theoretical Foundations of the Concept of “Controlling” in the Management System of Economic Entities]. *Ekonomichniy prostir – Economic Space?* 193, 116-123. DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.193.116-123>. [in Ukrainian].
6. Fedorenko, S. V. (2023). Analiz normatyvnoi fiksatsii katehorii «kontrol» v zakonodavstvi Ukrainy (v aspekti spivvidnoshennia iz sumizhnoiu katehoriieiu «nahliad») [Analysis of the Normative Fixation of the Category “Control” in the Legislation of Ukraine (in the Aspect of Correlation with the Related Category “Supervision”)]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Serii Pravo – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Law Series?* 80(1), 596-602. DOI: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2023.80.1.91>. [in Ukrainian].
7. Balaniuk, I., Ivanochko, B., Kuzmin, T., Melnyk, I. (2025). Sutnist ekonomichnoho kontroliu ta yoho mistse v oblikovo-analitychnykh systemakh biznesu v umovakh tsyfrovõi transformatsii [The Essence of Economic Control and Its Place in Accounting and Analytical Business Systems in the Context of Digital Transformation]. *Innovatsiina ekonomika – Innovative Economy*, 2, 252-259. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2025.2.28>. [in Ukrainian].
8. Zhadan, T. A., Yatsenko, S. O. (2017). Vnutrishnii kontrol yak ekonomichna katehoriia: systematyzatsiia naukovykh pidkhodiv ta utochnennia zmistu [Internal Control as an Economic Category: Systematization of Scientific

Approaches and Clarification of Content]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky – Global and National Problems of Economy*, 16, 845-850. URL: <http://global-national.in.ua/issue-16-2017>. [in Ukrainian].

9. Balaniuk, I. F., Chernevi, Yu. I., Ivanochko, B. R., Bezrukyi, T. M., Yukhnevych, A. M. (2025). Metodolohichni zasady naukovykh doslidzhen oblikovo-analitychnoho zabezpechennia ta ekonomichnoho kontroliu v upravlinni biznesom [Methodological Foundations of Scientific Research of Accounting and Analytical Support and Economic Control in Business Management]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk – Current Issues of Economic Sciences*, 12. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16413722>. [in Ukrainian].

10. Fedirets, O. V., Bokhin, N. M., Rudenok, O. O. (2023). Upravlinskyi kontrol yak nevidiemnyi element protsesu upravlinnia v orhanizatsii [Managerial Control as an Integral Element of the Management Process in an Organization]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky – Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 8(4), 205-209. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2023-4-33>. [in Ukrainian].

11. Mintzberg, H. (2023). Understanding Organizations... Finally! Structure in Sevens. Oakland, CA: Berrett-Koehler Publishers. URL: https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=7viHEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Understanding+Organizations...Finally!+:+Structuring+in+Sevens&ots=-zK3j4fty&sig=gN3SusjIagoIsuIWU0Y69KMcJPM&redir_esc=y#v=onepage&q=Understanding%20Organizations...Finally!%20%3A%20Structuring%20in%20Sevens&f=false.

12. Hetman, O., Kryvoruchko, H., Chupyr, O., Avanesova, N., Fesun, I. (2025). Development of a Proactive Approach to Determining the Transformation of Organizational Structures of Enterprises. *Technology Audit and Production Reserves*, 6(4)(86), 6-13. DOI: <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2025.344471>.

13. Andrieieva, T. Ye., Hetman, O. O. (2020). Hrupuannia orhanizatsiinykh odynyts u dyferentsialnomu zovnishnomu seredovyschi [Grouping of Organizational Units in a Differential External Environment]. In: Avanesova, N. E. (Ed.). *Suchasne upravlinnia: rehion, misto, orhanizatsiia v systemi natsionalnoi bezpeky krainy [Modern Management: Region, City, Organization in the System of National Security of the Country]*. Kharkiv: FOP Panov A. M., 321-335. URL: [https://kmpa.kh.ua/files/monographies/2020/Suchasne upravlinnya rehion, misto, orhanizatsiya v systemi natsionalnoyi bezpeky krayiny.pdf](https://kmpa.kh.ua/files/monographies/2020/Suchasne_upravlinnya_rehion_misto_orhanizatsiya_v_systemi_natsionalnoyi_bezpeky_krayiny.pdf). [in Ukrainian].

THE PARADOX OF CONTROL IN ORGANIZATIONS: POSSIBLE CONSEQUENCES AND OPTIMIZATION

HETMAN O., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: getman.olga.actinon@gmail.com, Scopus Author ID: 57208028604, ORCID: 0000-0003-4538-5736

Abstract. *The study reveals the essence of the control paradox, which is that excessive desire to regulate every aspect of activity does not reduce the level of uncertainty, but, on the contrary, increases it. It is impossible to take into account all the influencing factors, because life is determined by random events, the behavior of other people and constant changes. By ignoring objective reality, control loses its instrumental function and turns into a burdensome factor. Such an approach undermines trust, generates resistance and contributes to alienation between employees. Attempts to completely manage others often lead to the loss of the very values for which this control was introduced - harmonious relationships. The article substantiates that the rejection of comprehensive control contributes to achieving greater balance in socio-economic systems. At the same time, the paradox of control does not mean a complete rejection of it. Moderate and conscious control is a necessary condition for streamlining activities, achieving goals and ensuring responsibility for decisions made. The authors clearly distinguish between control as a form of support and control as a manifestation of the illusion of absolute power: the first is based on flexibility and readiness for change, the second on the fear of losing influence over circumstances. It is noted that control is one of the key management functions in an enterprise, as it ensures compliance with standards, rational use of resources and implementation of strategic objectives. At the same time, excessive or irrationally constructed control can cause the opposite results. Thus, the problem is that control, designed to increase the efficiency of the organization's activities, under certain conditions can reduce it. Effective control, as emphasized in the article, should be flexible, justified and focused not on limiting the initiative, but on stimulating the development of the organization and its personnel. The work also presents a developed set and sequence of measures to optimize control at the enterprise, and also focuses on its motivational function. The paradox of control leads to the conclusion that the true power of management lies not in the desire to control everything, but in the ability to distinguish between what can be influenced and what must be accepted. Refusal of excessive control does not weaken the organization, but, on the contrary, creates conditions for its development, the formation of trust and inner freedom.*

Key words: paradox, control, motivation, efficiency, configuration, development strategy.

Стаття надійшла до редакції / Received: 04.01.2026 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 16.02.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Гетьман О. О., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 658.8:334

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.104

JEL classification: M31, M30, L21, D83, C88

АВМ-МАРКЕТИНГ – ВІД ТЕОРІЇ ДО СТРАТЕГІЇ

КОНОНОВ О.І., кандидат економічних наук, старший викладач кафедри маркетингу та торговельного підприємництва, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Навчально-науковий інститут «Українська інженерно-педагогічна академія», майдан Свободи 4, м. Харків, Україна, 61022.

E-mail: a.i.kononov@ukr.net, ORCID ID: 0000-0001-8869-880X.

Анотація. У статті розглянуто теоретичні засади концепції Account-Based Marketing (ABM), що набуває дедалі більшої актуальності у сфері B2B-комунікацій. Проаналізовано еволюцію підходів до маркетингу від масових стратегій до персоналізованих моделей, де ключовим стає фокус на окремих клієнтських акаунтах. Теоретичний блок статті окреслює базові принципи АВМ, його відмінність від традиційного маркетингу та роль у формуванні довгострокових відносин між підприємствами. Обґрунтовано актуальність переходу від традиційних масових маркетингових стратегій до персоналізованих підходів, орієнтованих на окремі клієнтські акаунти, що дозволяє підвищити ефективність комунікацій та результативність бізнес-процесів.

Методологія дослідження базується на системному аналізі наукових джерел, порівнянні класичних та сучасних маркетингових моделей, а також узагальненні практичного досвіду підприємств, які впровадили АВМ у власну діяльність. Використано методи контент-аналізу, кейс-стаді та синтезу емпіричних даних, що забезпечило комплексне висвітлення проблематики.

Результати дослідження демонструють, що АВМ сприяє оптимізації витрат на маркетинг, підвищенню рівня конверсії та формуванню довгострокових партнерських відносин із клієнтами. Виявлено ключові етапи впровадження АВМ: ідентифікація цільових акаунтів, створення персоналізованого контенту, інтеграція маркетингових та продажних команд, застосування цифрових технологій та аналітики даних. Звернуто увагу, що використання АВМ у B2B-сегменті забезпечує не лише досягнення короткострокових бізнес-цілей, а й формування стійких конкурентних переваг.

Запропонований у статті матеріал поєднує теоретичний аналіз і рекомендації, що робить його корисним як для науковців, так і для практиків, які прагнуть впровадити сучасні маркетингові інструменти у власну діяльність.

Ключові слова: АВМ-маркетинг, АВМ-стратегія, B2B-сегмент, воронка продажів, акаунт, ліди.

Постановка проблеми. У сучасному бізнес-середовищі, де конкуренція за лояльність клієнтів посилюється, а ресурси обмежені, маркетингові стратегії потребують переосмислення. Традиційні підходи, орієнтовані на масштаб та кількість лідів, часто виявляються неефективними на ринках із вузькою спеціалізацією

або високою вартістю угоди. У таких умовах на перший план виходить Account Based Marketing (ABM-стратегія, спрямована не на широку аудиторію, а на глибоку, персоналізовану роботу з обмеженим колом ключових клієнтів (акаунтів)). ABM поєднує маркетинг і продажі в єдину систему, де кожна взаємодія будується на основі індивідуальних потреб та контексту цільового акаунта. Ця стаття розглядає теоретичні засади ABM, його практичну реалізацію та переваги для підприємств, які працюють у B2B-сегменті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На даний час у періодичних виданнях України немає достатньої кількості наукових праць, які б розкривали сутність ABM-маркетингу та особливо побудови його стратегії. Деякі автори [1; 2; 3], ABM-маркетинг розглядають опосередковано, включаючи його у стратегію ведення бізнесу у B2B-сегменті. Інші [4] – лише теоретичний базис цієї концепції ведення підприємницької діяльності.

Тому для успішної сучасної підприємницької діяльності необхідно індивідуалізований підхід. ABM забезпечує підприємствам низку переваг, які прямо впливають на їх конкурентоспроможність.

По-перше, ABM покращує узгодженість між відділами маркетингу та продажів, об'єднуючи їх навколо роботи з конкретними акаунтами та спільних показників успіху. Дослідження показують, що 82 % B2B-маркетологів відзначають суттєве покращення взаємодії маркетингу і продажів завдяки ABM-стратегії [5]. Така синергія сприяє ефективнішому залученню клієнтів і швидшому укладанню угод.

По-друге, ABM дозволяє сконцентрувати ресурси на найбільш перспективних клієнтах, що підвищує коефіцієнт успішних продажів. За даними опитувань, 86 % маркетологів повідомили про підвищення рівня виграних угод у результаті впровадження ABM [6].

По-третє, цільова персоналізована взаємодія у рамках ABM приводить до зростання показників віддачі на маркетингові інвестиції (ROI). Згідно із глобальним дослідженням Momentum ITsMA, 90 % підприємств вже реалізують ABM-програми, причому 81 % з них відзначають вищу рентабельність інвестицій (ROI) у порівнянні з іншими маркетинговими активностями [4]. Подібне опитування Marketo/Adobe засвідчило, що близько 76–87 % марке-

тологів вважають повернення інвестицій від ABM вищим, ніж від традиційних кампаній [7].

Як показує статистика, підприємства, які запровадили ABM, демонструють значне зростання доходів. За даними MarketingProfs, приріст доходу таких підприємств може сягати 208 % [5].

Невирішені складові загальної проблеми. Незважаючи на популярність ABM, багато підприємств стикаються з труднощами у його впровадженні. Серед них: відсутність чіткої методології вибору цільових акаунтів; недостатня координація між відділами маркетингу та продажів; складність у вимірюванні ефективності ABM-кампаній через довгий цикл продажів; обмеженість інструментів для глибокої персоналізації комунікацій; ризик перенавантаження ресурсів при роботі з невеликою кількістю акаунтів.

ABM-маркетинг особливо ефективний для певного кола підприємств (рис. 1).

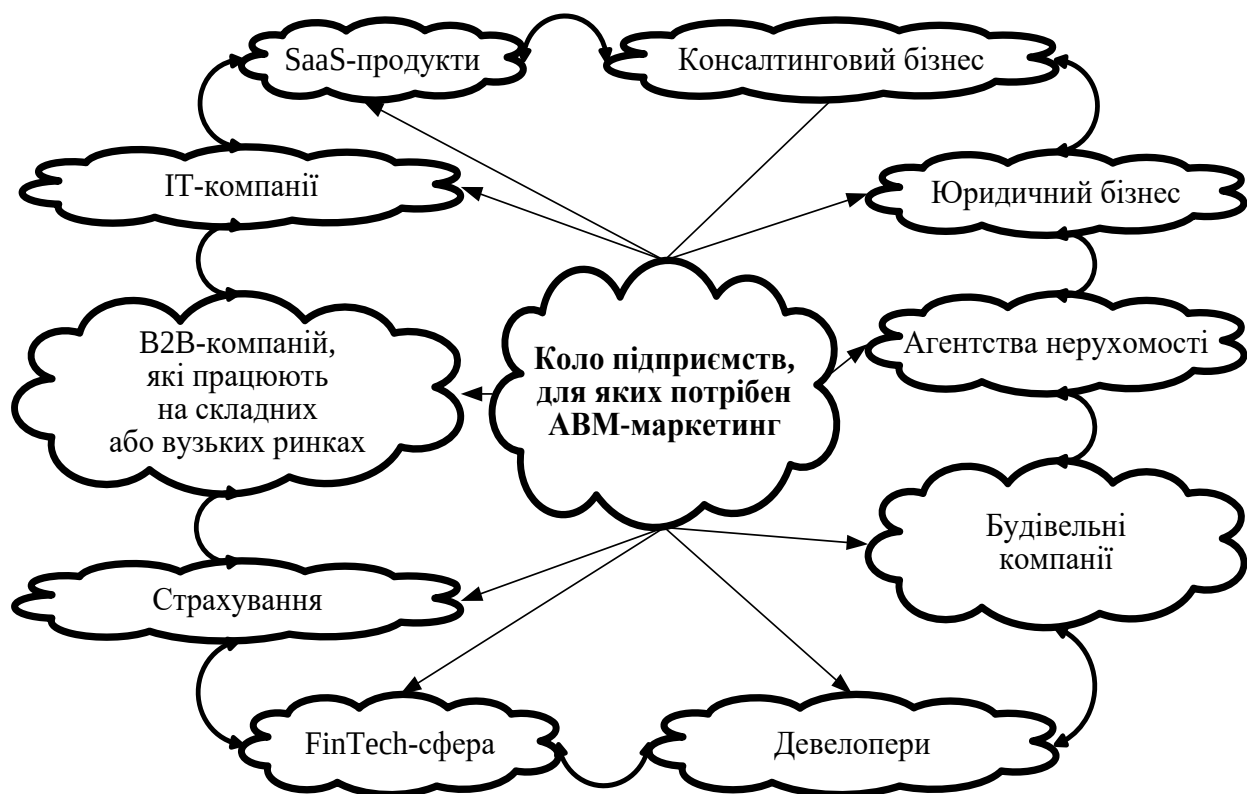


Рис. 1. Коло підприємств, для яких потрібен ABM-маркетинг

Джерело: сформовано автором

Тому автор дослідження ставить конкретні завдання щодо розкриття цієї концепції ведення сучасного бізнесу:

- розкрити сутність АВМ та його відмінності від традиційного маркетингу;
- детально описати етапи впровадження АВМ-стратегії;
- виділити ключові інструменти та технології для реалізації АВМ;
- проаналізувати переваги та обмеження АВМ для різних типів бізнесу;
- запропонувати практичні рекомендації щодо інтеграції АВМ у маркетингову стратегію підприємства.

Формулювання цілей статті. Метою даної статті є систематизація знань про АВМ-маркетинг, визначення його місця у сучасній маркетинговій стратегії та надання практичних рекомендацій для його успішного впровадження на підприємствах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Маркетинг цільових клієнтів (АВМ) – це тип маркетингу В2В, який зосереджується на узгодженні маркетингу та продажів для досягнення конкретних цільових запитів (клієнтів). АВМ розглядає цільових клієнтів як єдині ринки і наголошує на якості, а не на кількості потенційних клієнтів.

Залежно від деталізації націлювання клієнта (будь то потенційні чи наявні клієнти), групи АВМ зазвичай проводять один із таких типів маркетингу на основі портрету клієнта:

1. ONE-TO-ONE АВМ. Націлено на 5-10 підприємств. Надає персоналізований вміст і повідомлення безпосередньо на цільового клієнта, значною мірою покладається на відносини з цими клієнтами. Використовується при пошуку найбільш прибуткових угод.

2. ONE-TO-FEW АВМ. Націлено на кластери ключових клієнтів, які мають подібні характеристики (зазвичай 3–5 кластерів, зазвичай кожен із 50–100 ключових клієнтів). Більш легка персоналізація; замість того, щоб створювати різні повідомлення для кожної компанії, цей підхід розширює обмін повідомленнями до більших груп ключових клієнтів.

3. ONE-TO-MANY АВМ. Орієнтується на списки від 100 до 1000 компаній (але немає фіксованого обмеження). У той час як наведені вище типи більше стосувалися персоналізації та побудови відносин, цей тип АВМ стосується генерування потенційних клієнтів.

Необхідно пам'ятати, що вищенаведені типи АВМ не взаємовиключаються. Командам АВМ не обов'язково використовувати лише один із трьох вищенаведених типів. Їх можна комбінувати або використовувати як взаємозамінні. Наприклад, підприємство може захотіти почати лише з кількох перспективних ключових клієнтів (один до одного), а потім масштабувати свій успіх (один до кількох) [8].

Account-based marketing – це про глибинну персоналізацію. Цей підхід особливо актуальний для компаній, які розглядають кожного клієнта як індивідуальний ринок.

Змоделюємо, що кожен клієнт (акаунт) і його купівельна подорож – це сніжинка – двох однакових не існує. Тож В2В-маркетинг передбачає пошук ідеальних клієнтів і докладання додаткових зусиль для їхнього залучення. Тобто йдеться про створення індивідуальних стратегій для кожного бізнесу.

У АВМ воронка починається «навпаки» – точка входу розташована на вершині конусу, оскільки потенційний клієнт теоретично ближчий до конверсії, ніж у класичному фреймворку лідогенерації (рис. 2).



Рис. 2. Порівняння класичної воронки продажів та АВМ-воронки
Джерело: сформовано автором

Розглянемо детальніше механізм реалізації цього підходу на практиці.

1. Деталізований таргетинг. Насамперед B2B-маркетинг, орієнтований на ключових клієнтів, потребує чіткого формування ідеального профілю клієнта (ICP). Для цього необхідно врахувати такі параметри, як рівень доходів підприємства, його галузеву належність, відповідність продукту або послуги наявним бізнес-процесам, а також стратегічну значущість клієнта для розвитку бізнесу.

2. Дослідження акаунтів. Після відбору ключових лідів доцільно здійснити їх поглиблений аналіз з метою визначення конкретних потреб, прогнозування можливих бар'єрів та формування чітких цілей співпраці. Отримані результати слугують підґрунтям для створення персоналізованих маркетингових рішень.

3. Формування персоналізованого контенту. Наступним етапом є розробка індивідуалізованого контенту для кожного цільового акаунту. Це можуть бути персоналізовані електронні листи, технічна документація, вебінари та інші маркетингові матеріали, адаптовані до специфічних потреб, проблем і зацікавлень конкретного клієнта.

4. Мультиканальний маркетинг. У межах ABM-підходу застосовується комплекс різних каналів комунікації з цільовими контактами, зокрема email-маркетинг, активність у соціальних мережах, прямі розсилки тощо. Як правило, всі ці інструменти інтегруються в межах єдиної узгодженої маркетингової кампанії.

5. Узгодження продажів і маркетингу. Підприємства, у яких команди продажів і маркетингу тісно взаємодіють у межах ABM-стратегії, демонструють істотне зростання фінансових результатів. Зокрема, дохід від маркетингової діяльності може зрости більш ніж у два рази, а рівень успішного закриття угод – майже на дві третини.

6. Технології та інструменти. Для досягнення максимальної ефективності маркетингу ключових клієнтів доцільно використовувати CRM-системи та аналітичні платформи, які забезпечують моніторинг, аналіз і управління взаємодією з цільовими акаунтами.

Виходячи з наведеного вище, можна стверджувати те, що коли ринок вузький, а кожен контракт – стратегічний, класичний

маркетинг не працює. АВМ-підхід (Account-Based Marketing) зосереджується не на масовому трафіку, а на точковій роботі з конкретними компаніями-цільми та людьми, які приймають рішення.

Якщо бізнес – це організм, то бізнес-процес – це нерв, що передає життєво важливі сигнали і забезпечує життєдіяльність. Точно як нерви в тілі, бізнес-процеси забезпечують взаємозв'язок між різними його частинами і реакцію на мінливе середовище, роблячи успіх не просто метою, а природним результатом гармонійної роботи всієї системи [9].

Процеси мають властивість системності. А системність починається з формалізації, тобто з конкретних цілей, та має певні етапи. На рис. 3 представлено етапи впровадження АВМ-стратегії.

Розглянемо поетапно та більш детально впровадження АВМ-стратегії.

Етап 1. Вибір цільових акаунтів. Необхідно визначити 20–30 підприємств, які реально відповідають профілю ідеального клієнта (ICP – Ideal Customer Profile). Критерії можуть включати:

- галузь та розмір підприємства;
- географічне розташування;
- фінансові показники (оборот, прибуток);
- технологічний стек або інфраструктуру;
- історію співпраці з конкурентами.

Необхідно вивчити внутрішню структуру кожного підприємства:

- Decision Maker (той, хто приймає рішення): CEO, CFO, СТО;
- Influencer (той, хто впливає на рішення): керівники відділів, фахівці;
- Champion («внутрішній адвокат»): співробітник, який підтримує продукт всередині підприємства.

Використання LinkedIn, сайти підприємства, відкриті джерела – не автоматичні бази.

Етап 2. Персоналізація під ролі. Кожен співробітник підприємства має свої інтереси та критерії прийняття рішень. Персоналізація контенту – ключ до успіху АВМ.

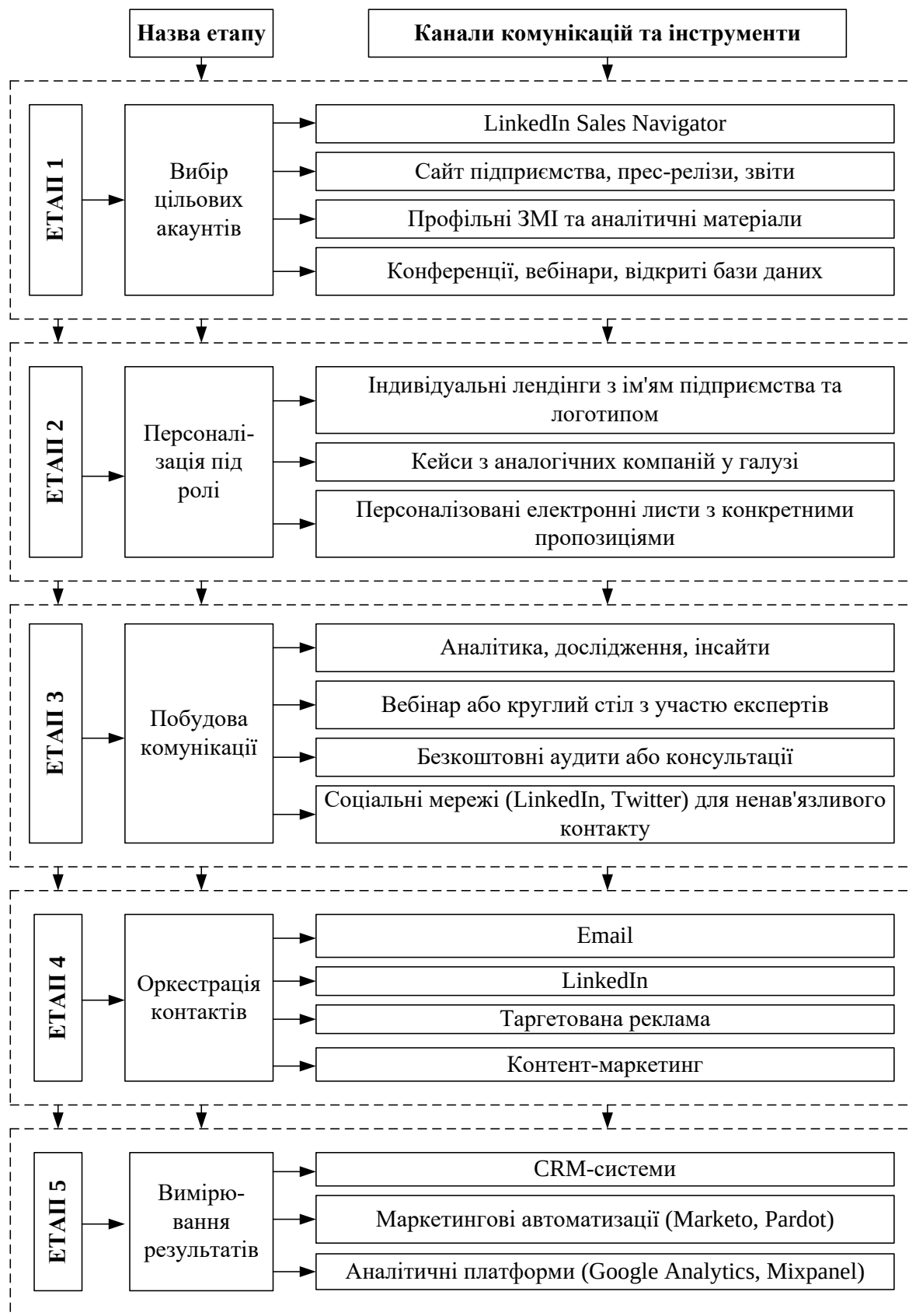


Рис. 3. Етапи впровадження АВМ-стратегії

Джерело: сформовано автором

Для фінансового директора – акцент на ROI, економію витрат, прогнозованість бюджету. Для технічного директора – безпека, інтеграція, масштабованість, технічна підтримка. Для керівника відділу: зручність використання, швидкість впровадження, навчання співробітників.

Формати персоналізованих матеріалів: індивідуальні лендінги з ім'ям підприємства та логотипом; відеозвернення від керівництва підприємства; кейси з аналогічних підприємств у галузі; персоналізовані електронні листи з конкретними пропозиціями.

Етап 3. Побудова комунікації. ABM-маркетинг – це діалог, а не монолог. Починати треба з користі, а не з продажу. Тому необхідно: ділитися ексклюзивною аналітикою, дослідженнями, інсайтами; запрошувати на вебінар або круглий стіл за участю експертів; пропонувати безкоштовні аудити або консультації; використовувати соціальні мережі (LinkedIn, Twitter) для ненав'язливого контакту.

Замість «купіть у нас» – «давайте покажу, як інші підприємства з вашого ринку вирішили подібну проблему». Залучати SEO або технічних експертів у діалог – це підвищує довіру.

Етап 4. Оркестрація контактів. Усі канали комунікації мають бути узгоджені: email, LinkedIn, таргетована реклама, контент-маркетинг. Необхідно використовувати CRM (наприклад, HubSpot, Salesforce) для відстеження взаємодій. Слідкувати, щоб кожен контакт продовжував попередній, а не дублював його. Формувати логічний ланцюг взаємодії: цікавість → довіра → діалог → тест → контракт.

Етап 5. Вимірювання результатів. ABM-маркетинг вимагає нового підходу до аналітики. Не орієнтуватися лише на ліди – відстежувати прогрес всередині акаунта. Ключовими метриками може виступати: Engagement metrics – відкриття листів, кліки, перегляди контенту; Sales metrics – кількість зустрічей, запити на демо, пропозиції; Business metrics – вартість угоди, термін циклу продажу, рівень утримання клієнтів.

У якості інструментів для відстеження, можна порекомендувати: CRM-системи; маркетингові автоматизації (Marketo, Pardot); аналітичні платформи (Google Analytics, Mixpanel) [10].

Ведення CRM-карти кожного клієнта допоможе визначити: хто вже залучений, які бар'єри, який наступний крок. Регулярно

оновлювати «теплову карту» – хто ближче до угоди, а хто вимагає додаткових зусиль. АВМ-стратегія у 2026 році залишиться одним із найбільш ефективних методів для бізнесів із довгим циклом продажів, орієнтуючись не на кількість лідів, а на якість конкретних цільових акаунтів [11].

До переваг АВМ для різних типів бізнесу можна віднести.

1. B2B Enterprise та SaaS (Великий бізнес):

- збільшення середнього чека: підприємства фіксують зростання вартості річних контрактів у середньому на 171 % завдяки фокусу на високобюджетних клієнтах;

- прискорення циклу продажів: АВМ дозволяє виходити безпосередньо на осіб, які приймають рішення (DM), оминаючи зайві рівні узгоджень;

- максимальний ROI: 72% маркетологів підтверджують, що АВМ демонструє вищу окупність порівняно з іншими стратегіями.

2. Середній бізнес (Scale-ups):

- точне використання ресурсів: відмова від масових розсилок на користь персоналізованих кампаній дозволяє уникнути марних витрат бюджету;

- утримання клієнтів (Retention): фокус на існуючих стратегічних акаунтах допомагає не лише залучати нових клієнтів, а й ефективно масштабувати дохід від поточних (upsell/cross-sell).

3. Фінтех та автоматизація (спеціалізовані рішення):

- синхронізація відділів: АВМ змушує відділи маркетингу та продажів працювати як єдине ціле, що критично для складних цифрових продуктів.

Але АВМ також має ряд обмежень та викликів.

1. Малий бізнес та низькомаржинальні товари:

- висока вартість старту. Для невеликих підприємств витрати на аналітику та персоналізацію кожного клієнта можуть перевищувати потенційний прибуток;

- трудомісткість. АВМ вимагає глибокого дослідження кожного акаунта, що важко реалізувати без значного штату або дорогої автоматизації.

Загальні обмеження (для всіх типів):

- залежність від даних. У 2026 році успіх АВМ критично залежить від якості інтегрованих даних; помилки в аналітиці призводять до вибору неправильних цілей;

– непридатність для масового ринку (B2C). Стратегія практично не працює в сегментах, де рішення про покупку приймаються швидко та індивідуально, а не колективно;

– складність масштабування. Хоча інструменти 2026 року полегшують процес, персоналізація на тисячі акаунтів залишається серйозним технічним викликом [12].

Інсайти які можна винести стосовно досліджуваної теми.

По-перше, обмеження невеликим пулом акаунтів – якість важливіша за кількість. Необхідно робити ексклюзивні матеріали для кожної ролі – не універсальні PDF-презентації.

По-друге, продажі + маркетинг = одна команда. Узгодження повідомлення, терміни, стиль спілкування.

По-третє, використовувати м'які входи: запрошення на вебінари, короткі опитування, контент без продажу.

По-четверте, залучати особисті бренди експертів підприємства – це підвищує довіру на ранніх етапах.

І останнє, важливо те, що ABM – це не кампанія, а процес. Він не має дати завершення, бо з кожним клієнтом стосунки поглиблюються.

Висновки. ABM-маркетинг є потужним інструментом для сучасних підприємств, які працюють на вузьких або висококонкурентних ринках. Він дозволяє не лише прискорити продажі, але й будувати довгострокові, взаємовигідні стосунки з ключовими клієнтами. Успішна реалізація ABM вимагає чіткої стратегії, глибокої аналітики, координації між відділами та використання сучасних маркетингових технологій. Підприємства, які інтегрують ABM у свою маркетингову стратегію, отримують конкурентну перевагу за рахунок персоналізації, зростання лояльності клієнтів та підвищення ефективності маркетингових бюджетів.

Конфлікт інтересів: автор повідомляє про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Menegakis M. Maximizing Engagement: The Power of Personalization in Account-Based Marketing [Електронний ресурс]. LinkedIn. URL: <https://ua.linkedin.com/pulse/maximizing-engagement-power-personalization-marketing-menegakis-mba-ewf2e?tl=uk> (дата звернення: 30.01.2026).

2. Munakata S. The Rise of Account-Based Marketing (ABM) in Japan: Learnings from Global Leaders [Електронний ресурс]. LinkedIn. URL:

<https://ua.linkedin.com/pulse/rise-account-based-marketing-abm-japan-learnings-from-sunao-munakata-wagpc?tl=uk> (дата звернення: 30.01.2026).

3. Bamberger B., Reinartz W., Ulaga W. Navigating the future of B2B marketing: The transformative role of account-based marketing and related strategies. *Journal of Business Research*. 2025. Article 113541. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.113541>.

4. Писаренко Н. В., Корчинська О. А., Ярмоленко Ю. О., Шолудченко С. В., Бабічева О. І., Буткевич О. В., Стефанюк Є. О. Вплив міжнародного маркетингу на економічну безпеку України в умовах цифрової економіки: колективна монографія; за ред. Н. В. Писаренко, В. Б. Сухомлина. Київ: АПСВТ. 2025. 313 с.

5. LXA Hub. Account-Based Marketing Stats and Trends for 2023 [Електронний ресурс]. URL: <https://www.lxahub.com/stories/account-basedmarketing-stats-and-trends-for-2023> (дата звернення: 30.01.2026).

6. Adobe Marketo. Your Guide to Account-Based Marketing (ABM) [Електронний ресурс]. URL: <https://business.adobe.com/blog/basics/account-based-marketing> (дата звернення: 30.01.2026).

7. Demandbase. Account-Based Marketing (ABM) Stands on the Cusp of Transformation [Електронний ресурс]. 2023. URL: <https://www.demandbase.com/resources/ebook/2023-abm-benchmark-stud> (дата звернення: 30.01.2026).

8. Panem.ua. Посібник для початківців з account-based marketing (ABM) [Електронний ресурс]. URL: <https://panem.ua/a-account-based-marketing> (дата звернення: 30.01.2026).

9. itest.com.ua. Prompt для опису бізнес-процесів [Електронний ресурс]. URL: <https://itest.com.ua/prompty/prompt-dlya-opysu-biznes-protsesiv> (дата звернення: 30.01.2026).

10. Кононов О. І. Використання Google Analytics у бізнесі. Управління розвитком економічного середовища в умовах глобальних трансформацій: збірник тез доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції (06–07 лютого 2025 р.). Харків: ХНУ ім. В. Н. Каразіна. 2025. С. 363–364.

11. 42dm.net. Account-Based Marketing Framework: The Ultimate Set Up for 2026 [Електронний ресурс]. URL: <https://42dm.net/account-based-marketing-framework/#:~:text=ABM%20isn't%20only%20about,on%20achieving%20the%20same%20goals> (дата звернення: 30.01.2026).

12. TurboSMS.ua. Переваги та недоліки інтернет-бізнесу [Електронний ресурс]. URL: <https://turbosms.ua.ua/articles/internet-business.html> (дата звернення: 30.01.2026).

References

1. Menegakis, M. (n.d.). Maximizing engagement: The power of personalization in account-based marketing. LinkedIn. Retrieved from:

<https://ua.linkedin.com/pulse/maximizing-engagement-power-personalization-marketing-menegakis-mba-ewf2e?tl=uk> [in English].

2. Munakata, S. (n.d.). The rise of account-based marketing (ABM) in Japan: Learnings from global leaders. LinkedIn. Retrieved from: <https://ua.linkedin.com/pulse/rise-account-based-marketing-abm-japan-learnings-from-sunao-munakata-wagpc?tl=uk> [in English].

3. Bamberger, B., Reinartz, W., & Ulaga, W. (2025). Navigating the future of B2B marketing: The transformative role of account-based marketing and related strategies. *Journal of Business Research*, Article 113541. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.113541> [in English].

4. Pysarenko, N. V., Korchynska, O. A., Yarmolenko, Yu. O., Sholudchenko, S. V., Babicheva, O. I., Butkevych, O. V., & Stefaniuk, Ye. O. (2025). Vplyv mizhnarodnoho marketynhu na ekonomichnu bezpeku Ukrainy v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [The impact of international marketing on the economic security of Ukraine in the digital economy]. Kyiv: APSVT. [in Ukrainian].

5. LXA Hub. (n.d.). Account-based marketing stats and trends for 2023. Retrieved from: <https://www.lxahub.com/stories/account-basedmarketing-stats-and-trends-for-2023> [in English].

6. Adobe Marketo. (n.d.). Your guide to account-based marketing (ABM). Retrieved from: <https://business.adobe.com/blog/basics/account-based-marketing> [in English].

7. Demandbase. (2023). Account-based marketing (ABM) stands on the cusp of transformation. Retrieved from: <https://www.demandbase.com/resources/ebook/2023-abm-benchmark-stud> [in English].

8. Panem.ua. (n.d.). Posibnyk dlia pochatkivtsiv z account-based marketing (ABM) [A beginner's guide to account-based marketing (ABM)]. Retrieved from <https://panem.ua/a-account-based-marketing> [in Ukrainian].

9. itest.com.ua. (n.d.). Prompt dlia opysu biznes-protsesiv [Prompt for describing business processes]. Retrieved from: <https://itest.com.ua/prompty/prompt-dlya-opysu-biznes-protsesiv> [in Ukrainian].

10. Kononov, O. I. (2025). Vykorystannia Google Analytics u biznesi [Using Google Analytics in business]. In *Upravlinnia rozvytkom ekonomichnoho seredovyshcha v umovakh hlobalnykh transformatsii – Management of Economic Environment Development in the Context of Global Transformations* (Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference, February 6–7, 2025, pp. 363–364). Kharkiv: V. N. Karazin Kharkiv National University. [in Ukrainian].

11. 42dm.net. (n.d.). Account-based marketing framework: The ultimate set up for 2026. Retrieved from: <https://42dm.net/account-based-marketing-framework/#:~:text=ABM%20isn't%20only%20about,on%20achieving%20the%20same%20goals> [in English].

12. TurboSMS.ua. (n.d.). Perevahy ta nedoliky internet-biznesu [Advantages and disadvantages of internet business]. Retrieved from: <https://turbosms.ua/ua/articles/internet-business.html> [in Ukrainian].

ABM MARKETING: FROM THEORY TO STRATEGY

KONONOV O., Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer, Department of Marketing and Trade Entrepreneurship, V. N. Karazin Kharkiv National University, Educational and Scientific Institute «Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy», 4 Svobody Square, Kharkiv, Ukraine, 61022.

E-mail: a.i.kononov@ukr.net, ORCID ID: 0000-0001-8869-880X.

Abstract. *The article discusses the theoretical foundations of the Account-Based Marketing (ABM) concept, which is becoming increasingly relevant in the field of B2B communications. It analyzes the evolution of marketing approaches from mass strategies to personalized models, where the focus on individual customer accounts becomes key. The theoretical part of the paper outlines the basic principles of ABM, its difference from traditional marketing, and its role in forming long-term relationships between companies. The relevance of the transition from traditional mass marketing strategies to personalized approaches focused on individual customer accounts is justified, which allows for increased communication efficiency and business process effectiveness.*

The research methodology is based on a systematic analysis of scientific sources, a comparison of classical and modern marketing models, and a generalization of the practical experience of companies that have implemented ABM in their activities. Content analysis, case studies, and empirical data synthesis methods were used to provide a comprehensive coverage of the issue.

The results of the study show that ABM helps optimize marketing costs, increase conversion rates, and build long-term partnerships with customers. The key stages of ABM implementation have been identified: identifying target accounts, creating personalized content, integrating marketing and sales teams, and applying digital technologies and data analytics. It is noted that the use of ABM in the B2B segment not only ensures the achievement of short-term business goals but also the formation of sustainable competitive advantages.

The material presented in the article combines theoretical analysis and recommendations, making it useful for both researchers and practitioners who seek to implement modern marketing tools in their activities.

Key words: ABM marketing, ABM strategy, B2B segment, sales funnel, account, lead.

Стаття надійшла до редакції / Received: 13.01.2026 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 17.02.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Кононов О. І., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

UDC 336.76

DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2026.47.118

JEL Classification: G31, C53, E44

METHODS FOR ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF INVESTMENT PROJECTS IN INFLATIONARY CONDITIONS

SHIRINOV B. (corresponding author), Doctor of Philosophy in Economics (PhD), Associate Professor.

E-mail: revan622@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4872-4035

MEHRALIYEV N., higher education student – master's degree.

E-mail: mehraliyevnureddin061@gmail.com, ORCID: 0009-0009-6576-4228

MAMMADLI F., higher education student – master's degree.

E-mail: mammadlifarid42@gmail.com, ORCID: 0009-0009-0797-4477

Azerbaijan University of Architecture and Construction, Ayna Sultanova st., 11, Baku, Azerbaijan.

Abstract. *The evaluation of investment projects under conditions of inflation remains a critical challenge for both researchers and practitioners, particularly in long-term, capital-intensive, or innovative projects. Traditional approaches, which often assume homogeneous inflation and apply a single discount rate, fail to capture the asymmetric and component-specific effects of inflation on project cash flows, potentially leading to biased assessments of profitability and risk. This study proposes a comprehensive methodology for investment project evaluation under heterogeneous inflation, integrating three key innovations: component-specific adjustment of cash flows using inflation deflators, dynamic determination of period-specific discount rates based on the Fisher equation, and the application of scenario and stochastic analyses to quantify uncertainty and risk. The framework enables disaggregation of revenues, operating costs, capital expenditures, taxes, and working capital flows, allowing for precise modeling of inflation effects on each component. Sensitivity analysis and Monte Carlo simulation are employed to evaluate the impact of alternative inflation scenarios, providing a probabilistic distribution of net present value (NPV) and other performance indicators. An illustrative investment project demonstrates that accounting for heterogeneous inflation substantially modifies project valuation compared to classical discounted cash flow (DCF) approaches, revealing structural effects masked under homogeneous assumptions. The proposed methodology enhances the accuracy and objectivity of project appraisal, improves risk-awareness, and supports strategic decision-making under inflationary uncertainty. This study contributes to investment evaluation theory by offering a robust, practical framework that accommodates asymmetric, time-varying inflation dynamics and informs more effective capital allocation in contemporary economic conditions.*

Key words: *inflation, investment projects, accounts receivable, accounts payable, working capital, price indices, discount rate, current expenses, income, forecast.*

Introduction. The methods of evaluating investment projects are based on the concept of the time value of money, reflecting the need to account for the changing value of funds over time. Investment practice

constantly requires consideration of various regulatory and economic factors, including inflation, which reduces the real value of money. In many cases, inflation significantly affects project efficiency, financial capacity, financing requirements, and the effectiveness of shareholder participation. This effect is particularly pronounced for innovative projects, which typically have longer investment horizons and rely heavily on borrowed capital.

Methodological recommendations classify the effects of inflation on investment projects into three main types:

- impact on price indicators;
- impact on financing needs;
- impact on working capital requirements.

The impact on price indicators depends primarily on the values of heterogeneity coefficients and the internal inflation rate of foreign currency, rather than on the absolute level of inflation. The impact on financing needs is determined by the volatility of inflation over time. The least favorable scenario occurs when inflation is high at the beginning of the project – leading to higher interest rates on borrowed capital and then declines. The impact on working capital requirements depends on both the level and heterogeneity of inflation. Based on this criterion, projects can be divided into two categories, mainly according to the ratio of receivables to payables: the effectiveness of projects in the first category decreases with increasing inflation, while it increases for projects in the second category.

Despite the availability of these classifications, practical investment appraisal faces several challenges. Inflation affects project components unevenly, and its impact can change over time, creating a non-linear and asymmetric influence on cash flows and project performance. Standard evaluation methods, which often assume uniform inflation or incorporate it into a single discount rate, fail to capture these complexities. As a result, project valuations may be biased, potentially leading to misallocation of resources, inaccurate profitability assessments, and increased financial risk. Accurately quantifying the heterogeneous effects of inflation remains a critical problem for investors, especially in long-term, capital-intensive, or innovative projects.

Analysis of recent researches and publications. The impact of inflation on investment projects has been extensively studied in the literature, yet existing approaches often simplify its effects by assuming

homogeneity and predictability. In practice, inflation influences project performance in multiple ways, depending on its duration, magnitude, and variability across project components [1; 2].

Short-term effects of inflation primarily manifest in the management of working capital, particularly accounts receivable and accounts payable [3; 4]. Accounts receivable arise from delayed payments for products or services provided by the enterprise, while accounts payable result from deferred payments for purchased inputs, such as raw materials or supplies. The relative importance of receivables and payables varies by industry. For many manufacturing enterprises, accounts receivable are particularly critical due to substantial payment delays, which can last several months, especially when advance payment is impractical (e.g., electricity production) [2]. Inflation affects these components differently: depreciation of receivables negatively impacts project performance, whereas depreciation of payables has a positive effect. Therefore, when assessing investment project efficiency, it is necessary to account for potential delays in payments and the effect of inflation on both inflows and outflows [5; 6].

Medium-term effects are associated with cash flows related to the receipt and repayment of loans. The influence of inflation on loan servicing depends largely on the specific loan conditions, including interest rate structure and repayment schedule [1; 7]. Consequently, its overall impact on project performance can be ambiguous and requires careful consideration in financial planning.

Long-term effects of inflation depend on its heterogeneity and domestic inflation rates relative to foreign currencies, which affect project income, costs, and depreciation. For example, depreciation expenses calculated based on historical asset costs may lag behind inflation, resulting in higher taxable income as project revenues grow [8]. Although general inflation indices also influence certain taxes, this effect is typically limited [9].

Two common classifications in the literature distinguish inflation impacts by homogeneity and temporal uniformity [10-12]. Inflation is considered homogeneous if all monetary indicators of a project's income and expenses change at the same rate over time. Non-homogeneous (heterogeneous) inflation exhibits different dynamics across project components, such as resource costs, wages, or product prices [13]. Similarly, inflation is uniform if its rate remains constant across time

periods, and uneven if it varies from period to period [14]. In practice, neither uniform nor fully homogeneous inflation occurs; however, assuming such conditions can simplify calculations. More accurate evaluations require accounting for both heterogeneity and temporal variability [15].

Inflation also differentially affects cash inflows and outflows. Depreciation of inflows reduces project performance, while depreciation of outflows can increase it [4]. This asymmetry underscores the importance of component-specific adjustments in project valuation.

Measurement and forecasting of inflation are critical for investment projects. Common indicators include [1 – 4; 16]:

- Consumer Price Index (CPI) – a weighted average of consumer goods and services, reflecting typical household expenditures;
- Producer Price Index (PPI) – a measure based on industrial goods prices;
- Gross Domestic Product (GDP) deflator – a broad measure capturing price changes across all goods and services in the economy;
- Core inflation index – excludes volatile or seasonal prices to reflect underlying trends.

For innovation projects, additional forecasts may be required, such as exchange rate movements, commodity prices (e.g., oil, gas, energy, raw materials), wage levels, and anticipated changes in taxes, fees, and refinancing rates [9; 17]. While calculation of these indicators is straightforward, the main challenge lies in accurate forecasting, as inflation can be predictable (e.g., regulated tariffs or seasonal changes) or unpredictable (driven by demand shocks, consumer preferences, or other stochastic factors).

Despite extensive literature on inflation-adjusted discounted cash flow (DCF) models, most studies assume homogeneous inflation and neglect component-specific price dynamics [1; 5]. This simplification can lead to significant biases in evaluating long-term, capital-intensive, or innovative projects, particularly in volatile macroeconomic environments. Addressing these gaps is essential for improving the accuracy of project valuation, risk assessment, and strategic decision-making.

The formulation of the objectives of the article. The aim of this study is to develop and substantiate a methodology for evaluating investment projects under heterogeneous inflation, which enhances the

accuracy of forecasting net present value (NPV) and other performance indicators, provides a more objective assessment of risks, and supports strategic decision-making under inflationary uncertainty.

Statement of the main material of the research. In the economic literature, several principles have been established for accounting for inflation when evaluating investment projects [18 - 20]:

- cash flows and the discount rate should be expressed on the same price scale – either nominal (including forecasted inflation) or real (excluding inflation);
- if the project involves borrowed funds, the interest on the loan must also be adjusted to the same scale;
- at initial stages of project development, calculations can be carried out in current (constant) prices, which facilitates evaluation of the project idea and simplifies the analysis of performance indicators;
- overall project efficiency should be calculated both in current and forecasted prices;
- the development of a financing scheme and assessment of participation efficiency should generally be carried out only in forecasted prices;
- to calculate performance indicators, cash flows determined in forecasted prices should first be discounted.

Several methods for accounting for inflation in evaluating investment and innovation projects are widely described in the scientific and educational literature and are incorporated in automated investment assessment packages [19; 21].

The objectivity of such assessments is associated with the accuracy of determining initial capital investments, current expenses, and revenues throughout the project lifecycle. This conditionality exists even in stable economies with predictable price levels and high market knowledge [18]. In national economic conditions, the number of assumptions required for cash flow calculations is significantly higher [21].

At the feasibility study stage, forecasts and estimated prices are used. Calculations are primarily performed using domestic prices and, when necessary, world prices. The assessment of project effectiveness is based on correctly correlating costs with the results obtained from implementation.

Evaluating funds over time is necessary because the value of monetary resources changes with the profit rate, which is typically the

loan interest rate in the money market. Investment is usually a long-term process, so it is necessary to compare the value of funds at the start of the investment with the value expected to be returned in the form of future profits, depreciation deductions, etc. In practice, two main concepts are used: the future value (FV) and present value (PV) of funds [2].

The future value of funds represents the amount of money invested today that will grow over a certain period at a given interest rate, reflecting income earned from the use of funds in the money market [1–3; 9]. The interest rate acts both as a means of increasing the value of funds and as a measure of the rate of return on investment operations.

The present value of funds is calculated by discounting its future value. Discounting reduces the future value to its present value, determining how much investment is required today to achieve a specified future amount. Both simple and compound interest models are used in these calculations [8].

Simple interest is the amount calculated from the current (initial) value of the investment at the end of a payment period determined by the terms of the investment of funds (month, quarter, year, etc.). The calculation of the amount of simple interest (S) in the process of increasing investments is carried out according to formula:

$$S = PV \cdot r \cdot t, \quad (1)$$

where PV is the current (initial) value of the deposit (investment);

r - the rate of return on invested funds, expressed as a decimal fraction;

t is the number of periods during which the invested funds will be in circulation.

Example. It is necessary to determine the amount of simple interest for the year under the following conditions: the initial deposit amount is 1000 manat; the interest rate paid quarterly is 20 %. Substituting these values in formula (5), we get $S = 1000 \cdot 4 \cdot 0.2 = 800$.

At the end of each period, the investment increases by the amount kt . Therefore, the numerical amount of interest, taking into account the future value of the investment (FV), is determined by formula:

$$FV = PV + S = PV(1 + r \cdot t). \quad (2)$$

In our example, the future value of the deposit will be 1,800 manat (1,000 + 800).

The multiplier $(1 + r \cdot t)$ represents the compound interest rate. Its value must always be greater than one.

In the process of discounting the value of funds, the formula (D) is used to calculate the simple interest amount, that is, the discount amount.

$$D = FV - FV \frac{1}{(1+r \cdot t)}. \quad (3)$$

Example. It is necessary to determine the discount amount based on simple interest for the year under the following conditions: the final deposit amount is determined as 1000 manat; the discount rate is 20 % per quarter. Substituting these values into the formula, we obtain:

$$D = 1000 - 1000 \frac{1}{(1+4 \cdot 0,2)} = 444 \text{ manat.}$$

In this case, the present value (PV) of the funds, taking into account the calculated discount amount, is determined by formula:

$$PV = FV - D. \quad (4)$$

In our example, the present value of the investment required to receive 1000 manat in one year equals $1000 - 444 = 556$ manat.

The multiplier used in both cases $(1 / (1 + r \cdot t))$ is called the discount rate or simple interest rate, its value should always be less than one.

It is recommended to evaluate the investment project, compare different project options, and select the most efficient alternative using the following indicators:

- Net Present Value (NPV);
- Profitability Index (PI);
- Internal Rate of Return (IRR) or investment profitability;
- Payback Period (PP);
- Other indicators reflecting the interests of participants or specific characteristics of the project.

The deflator is an index used to convert economic indicators, such as components of the gross domestic product, into comparable prices. It

is also applied to assess a number of variables that influence price changes. A combination of different indices can form a comprehensive measure characterizing the scale of inflation.

The *NPV* method evaluates project efficiency by comparing the cost of initial investments (*IC*) with the total amount of net cash flows discounted over the forecast period. Cash flows are distributed over time and are discounted using a rate *r*, which is independently determined by the analyst or investor based on the annual interest rate achievable from invested capital [6].

The Net Present Value (*NPV*) represents the excess of aggregate project returns over total costs, that is, the difference between discounted cash inflows generated by the project and the sum of discounted initial and subsequent investments. It reflects the total income reduced to the initial point in time over the entire project horizon.

NPV is calculated as:

$$NPV = -IC + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (5)$$

where *NPV* is the net present value (discounted) income;

IC is the initial investment;

CF_t is the cash flow over a certain period of the project's payback period, reflecting the sum of cash inflows and outflows for each specific period *t* (*t* = 1...*n*);

r is the discount rate.

Depending on the value of this indicator, the investor assesses the attractiveness of the project. If:

1. $NPV > 0$, then the project is profitable, generating a return above the cost of capital;

2. $NPV = 0$, then the project breaks even, producing neither profit nor loss;

3. $NPV < 0$, the project is unprofitable and promises a loss to the investor.

The discounting principle used in calculating net present value (*NPV*) assumes, from an economic perspective, the possibility of continuous attraction and investment of financial resources at the selected discount rate. When comparing multiple projects, a single

discount rate and a uniform time interval – typically corresponding to the longest implementation period among the projects – are applied.

In most practical cases, a constant discount rate is used for NPV calculations. However, depending on anticipated changes in market interest rates or project-specific conditions, the discount rate can be differentiated across years. The basic discounting formula is given by:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n} \quad (6)$$

where PV is the present value of money, FV is the future value of money, r is the interest rate, n is the number of periods.

Example of NPV calculation using the traditional approach:

Suppose an investor intends to modernize the automation system of a production process. The estimated cost of re-equipping the conveyor is 100,000 manat (conditional figures). The investment is expected to increase production volumes and, consequently, sales over the next five years. Cash flows are projected as follows: Year 1: 90,000 manat; Year 2: 80,000 manat; Year 3: 70,000 manat; Year 4: 60,000 manat; Year 5: 50,000 manat. The required rate of return (discount rate) is 10 %. The required rate of return is 10 %.

Calculation of the present value of cash flows is presented in Table 1.

Table 1

Calculation of the present value of the project, manat

Period (t), years	Cash flow	Discount (r)	Net present value $PV = \frac{FV}{(1+r)^n}$
0	-100,000	10%	-100,000.00
1	90,000	10%	$\frac{90000}{(1+0.1)^1} = 81,818.18$
2	80,000	10%	$\frac{80000}{(1+0.1)^2} = 66,115.70$
3	70,000	10%	$\frac{70000}{(1+0.1)^3} = 52,592.04$
4	60,000	10%	$\frac{60000}{(1+0.1)^4} = 40,980.81$
5	50,000	10%	$\frac{50000}{(1+0.1)^5} = 31,047.62$
Net present value			172,552.80

Note: The table is compiled by the authors

Based on the positive NPV, the project can be considered profitable under the traditional method.

However, in practice, it is often difficult to fully account for fluctuations in inflation. A common approach to incorporating inflation effects is to adjust the discount rate to reflect forecasted inflation levels. This adjustment ensures that projected cash flows remain comparable over time and that the NPV calculation reflects the real economic value of the project.

In this case, the interest rate will be calculated as follows:

$$R = (1 + r) \cdot J \quad (7)$$

where R – discount rate taking into account inflation;

r – base discount rate;

J – forecasted inflation rate.

Accordingly, the higher the projected inflation over the project horizon, the lower the effective profitability, so that after discounting, the project remains financially viable.

This traditional adjustment, however, does not capture heterogeneity in inflation effects across different project cash flow components or the time-varying dynamics of inflation. While the classical discounted cash flow (DCF) approach adjusts cash flows using a single inflation rate, the following methodology incorporates heterogeneous inflation effects across different cash flow components and time periods, providing a more accurate and risk-aware project valuation. To address these limitations, this study proposes an enhanced methodological framework that integrates component-specific inflation indices and dynamic discounting, allowing for a more precise and risk-aware assessment of project efficiency under inflationary uncertainty.

The classical DCF approach assumes either homogeneous inflation or its implicit incorporation in a single discount rate. However, such simplifications can lead to systematic misestimation of project value, particularly in environments with heterogeneous and time-varying inflation dynamics that differently affect various cash flow components (e.g., revenues, costs, capital goods) [22; 23].

In capital budgeting, inflation impacts both future cash flow estimates and the required rate of return. If inflation expectations are embedded in the nominal discount rate, then the cash flows being discounted must also incorporate the same inflation expectations;

similarly, real cash flows should be discounted using real rates to ensure consistency [18]. Failure to maintain such consistency may lead to biased NPV and IRR estimates.

The relationship between nominal and real discount rates in the presence of inflation is formalised by the Fisher equation, which decomposes the nominal rate into real components and inflation expectations:

$$(1 + R_t) = (1 + r_t)(1 + \pi_t), \quad (8)$$

where R_t is the nominal rate, r_t is the real rate, and π_t is the expected inflation rate in period t [18; 24]. The Fisher effect underlies the correct conversion between real and nominal valuation bases and is widely recognised in investment appraisal literature.

Despite its theoretical grounding, aggregate (homogeneous) inflation adjustment does not account for the fact that different cash flow components may be influenced by inflation differently. For example, labour costs, raw material prices, and product prices often exhibit distinct inflation behaviour due to supply chain rigidities, competitive pressures, and regulatory constraints [22; 25]. Consequently, investment appraisal methods that rely on an aggregate inflation rate may mask asymmetric inflation effects, leading to undervaluation or overvaluation of projects – especially long-term, capital-intensive ones.

To address these limitations, this study proposes a multi-stage methodological framework that integrates heterogeneous inflation effects into cash flow modelling and discount rate determination. The procedure consists of the following steps:

- Identification of cash flow components – disaggregation of revenue streams, operating costs, capital expenditures, taxes, and working capital flows.
- Estimation of component-specific inflation indices – deriving or selecting inflation indices that reflect distinct price dynamics for each category rather than relying solely on aggregate indices.
- Transformation of nominal cash flows into real terms via component-specific deflators, isolating the inflation impact on each stream.
- Determination of dynamic discount rates using period-specific Fisher adjustments based on expected inflation forecasts.
- Calculation of performance metrics such as NPV, Profitability Index (PI), Internal Rate of Return (IRR), and discounted payback period (DPP) using inflation-adjusted cash flows and dynamic discounting.

- Scenario and sensitivity analysis to evaluate how alternative inflation profiles affect project performance.
- Stochastic analysis (e.g., Monte Carlo simulation) to quantify the impact of inflation uncertainty on investment outcomes [23; 26].

To operationalise the proposed methodological framework, the following mathematical formulations are applied. These express the dynamics of cash flows, inflation adjustment and discounting in a manner consistent with both theoretical foundations (real vs nominal valuation) and practical investment appraisal under inflation uncertainty.

1. Net Present Value with Component-Specific Inflation

The net present value (NPV) of an investment project adjusted for heterogeneous inflation is defined as:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t^{\text{real}}}{(1 + r_t)^t} - IC \quad (9)$$

where CF_t^{real} is the real cash flow in period t , adjusted for component-specific inflation;

r_t is the real discount rate in period t ;

IC represents initial capital investment;

n is the total number of periods in the project horizon [22; 24].

This formulation explicitly incorporates heterogeneous inflation effects across cash flow components, thereby addressing limitations inherent in homogeneous inflation models.

2. Transformation of Nominal to Real Cash Flows

Nominal cash flows are converted to their real equivalents using component-specific inflation deflators:

$$CF_t^{\text{real}} = \frac{CF_t^{\text{nom}}}{DF_t}, \quad DF_t = \prod_{k=1}^t (1 + \pi_k^c) \quad (10), (11)$$

where CF_t^{nom} denotes the nominal cash flow in period t ;

DF_t is the deflator at period t ;

π_k^c is the inflation rate specific to cash flow component c in period k [23; 25].

Using component-specific deflators enables isolation of inflation dynamics for distinct categories (e.g., revenues, operating costs, capital expenditures).

3. Dynamic Discount Rate via the Fisher Equation

The Fisher equation provides the theoretical basis for relating real and nominal discount rates in the presence of inflation:

$$R_t = (1 + r_t)(1 + \pi_t) - 1 \quad (12)$$

where R_t is the nominal discount rate in period t ;

r_t is the real discount rate;

π_t is the expected inflation rate in period t [24; 27].

This relation ensures consistency between inflation-adjusted cash flows and appropriate discounting.

4. Scenario and Sensitivity Analysis

To assess the robustness of project performance under alternative inflation profiles, scenario analysis is employed:

$$NPV_{\text{scenario}} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t^{\text{real}}(\pi_t^{\text{scenario}})}{(1 + r_t)^t} - IC \quad (13)$$

where π_t^{scenario} represents inflation under a particular scenario (e.g., high, baseline, low). Scenario analysis allows identification of critical inflation thresholds affecting project viability.

5. Stochastic Modelling of Inflation: Monte Carlo Simulation

To quantify the impact of inflation uncertainty, inflation is modelled as a stochastic process, and a Monte Carlo simulation is performed:

$$NPV_i = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t^{\text{real}}(\pi_{t,i})}{(1 + r_t)^t} - IC, \quad i = 1, \dots, N \quad (14)$$

where $\pi_{t,i}$ is the random inflation rate for period t in simulation i ;

N is the number of simulation iterations [28; 29].

This approach yields a distribution of NPV outcomes, enabling estimation of:

- the probability of positive NPV under uncertainty;
- the spread (dispersion) of NPV values;
- quantitative measures of risk exposure to inflation variability.

6. Performance Indicators under Heterogeneous Inflation

Using the inflation-adjusted cash flows and discount rates, key investment performance indicators are computed as follows:

- Profitability Index (*PI*):

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t^{\text{real}}}{(1+r_t)^t}}{IC} \quad (15)$$

A $PI > 1$ indicates that the present value of future cash flows exceeds the initial investment.

- Internal Rate of Return (*IRR*):

IRR is defined as the discount rate r^* that satisfies:

$$0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t^{\text{real}}}{(1+r^*)^t} - IC \quad (16)$$

Unlike traditional *IRR*, here the cash flows are inflation-adjusted.

- Discounted Payback Period (*DPP*):

The smallest t such that:

$$\sum_{k=1}^t \frac{CF_k^{\text{real}}}{(1+r_k)^k} \geq IC \quad (17)$$

DPP gives the time required to recover the initial investment in present value terms.

This framework captures non-linear and asymmetric inflation impacts on valuation metrics, enhancing both theoretical coherence and practical relevance in investment decision-making. Compared to traditional homogeneous inflation models, the proposed method offers a more precise assessment of project profitability under inflationary uncertainty, improving risk awareness and strategic decision support.

The following analysis demonstrates the application of this heterogeneous inflation methodology to the same investment project previously evaluated using the classical *DCF* approach, allowing a direct comparison of results and illustrating the added accuracy and risk-awareness of the proposed method.

To illustrate the application of the proposed heterogeneous inflation methodology, consider an investment project with initial capital expenditures of 100,000 manat and projected nominal cash inflows over a five-year horizon. In this context, inflation does not affect all cash flow components uniformly; revenues and operating costs exhibit distinct

inflation sensitivities. The forecasted annual inflation rates are assumed as follows:

$$\pi_t = \{8\%, 10\%, 12\%, 11\%, 9\%\}, \quad t = 1, \dots, 5$$

The real discount rate is assumed at $r = 6\%$. Following the methodological framework presented above, nominal cash flows (CF_t^{nom}) are converted into real cash flows (CF_t^{real}) using component-specific deflators (10), and the real discount rate is transformed into the period-specific nominal rate (R_t) via the Fisher equation (12). This approach ensures consistency between inflation-adjusted cash flows and discounting, capturing the heterogeneity of inflation across project components.

Table 1 presents the resulting inflation-adjusted cash flows, nominal discount rates, and discounted cash flows for the project.

Table 1

Inflation-adjusted cash flows and discounted project values

Year	Nominal CF, manat	Inflation rate, %	Real CF, manat	Nominal discount rate, %	Discounted CF, manat
0	-100,000	—	-100,000	—	-100,000
1	95,000	8	87,963	14.48	76,821
2	110,000	10	90,909	16.60	66,784
3	130,000	12	92,557	18.72	56,493
4	150,000	11	98,705	17.66	57,011
5	160,000	9	104,094	15.54	50,267
NPV	—	—	—	—	207,376

Note: The table is compiled by the authors

The results in Table 1 demonstrate that accounting for heterogeneous inflation substantially modifies project valuation compared to the classical DCF approach, which assumes homogeneous inflation. Specifically, discounted cash flows in early periods are lower due to asymmetric inflation effects, while the overall net present value (NPV = 207,376 manat) exceeds the baseline NPV of 172,555 manat obtained under the standard homogeneous inflation assumption. These findings confirm that integrating component-specific inflation indices and dynamic period-specific discount rates (10-13) enhances the precision of project evaluation and provides a more risk-aware assessment of investment performance.

The increase in NPV under the heterogeneous inflation framework compared to the baseline homogeneous approach can be explained by the asymmetric inflation dynamics of different cash flow components. In the proposed example, revenue streams are assumed to be more sensitive to inflation than operating costs, reflecting typical market conditions where output prices adjust faster than input prices due to demand-side effects, contractual rigidities, and regulated cost structures. As a result, real revenue growth outpaces real cost growth, leading to higher real net cash flows and, consequently, a higher NPV. Therefore, heterogeneous inflation does not necessarily reduce project value; instead, it reveals the structural effects of inflation on different cash flow components, which are masked in the homogeneous inflation approach.

Following the methodological framework outlined in the previous sections, the proposed heterogeneous inflation approach is applied to the investment project. The evaluation proceeds in a stepwise manner, consistent with the theoretical foundations established earlier, ensuring that both cash flow transformation and discounting account for component-specific inflation effects.

Step 1. Conversion of Nominal Cash Flows to Real Cash Flows

Nominal cash flows (CF_t^{nom}) are first adjusted using component-specific deflators to isolate the effects of heterogeneous inflation across revenues and operating costs, as described in (10). The results of this conversion are presented in Table 2.

Table 2

Conversion of nominal cash flows to real cash flows (manat)

Year	Nominal CF	Inflation	Heterogeneity Adj.	Real CF
1	95,000	8%	1.1 / 0.9	87,963
2	110,000	10%	1.1 / 0.9	90,909
3	130,000	12%	1.1 / 0.9	92,557
4	150,000	11%	1.1 / 0.9	98,705
5	160,000	9%	1.1 / 0.9	104,094

Note: The table is compiled by the authors

Step 2. Discounting with Dynamic Fisher Rates

Once the nominal cash flows have been converted to real terms, the real cash flows (CF_t^{real}) are discounted using period-specific nominal discount rates (R_t) derived from the Fisher equation (12). This dynamic

adjustment accounts for the time-varying impact of inflation on each period's cash flow, maintaining consistency with the theoretical framework established earlier. The discounted cash flows and resulting net present value (NPV) are summarized in Table 3.

Table 3

**Discounting of real cash flows using dynamic
Fisher-adjusted nominal rates (MANAT)**

Year	Real CF	Nominal Discount Rate R_t	Discounted CF
0	-100,000	—	-100,000
1	87,963	14.48%	76,821
2	90,909	16.60%	66,784
3	92,557	18.72%	56,493
4	98,705	17.66%	57,011
5	104,094	15.54%	50,267
NPV	—	—	207,376

Note: The table is compiled by the authors

The results in Table 3 demonstrate that applying dynamic, period-specific discounting significantly affects project valuation. Compared to the classical homogeneous approach, the proposed methodology captures the nonlinear effects of inflation, leading to a more accurate and risk-aware estimate of NPV.

Step 3. Sensitivity Analysis

To evaluate the robustness of project performance under alternative inflation trajectories, a sensitivity analysis is conducted. This involves adjusting the forecasted inflation rates (π_t) by $\pm 3\%$ to identify critical thresholds affecting NPV. The results are presented in Table 4 and visualized in Fig. 1.

Table 4

NPV under alternative inflation scenarios (MANAT)

Inflation Scenario	NPV, manat
Low ($\pi_t - 3\%$)	223,000
Baseline (π_t)	207,376
High ($\pi_t + 3\%$)	185,000

Note: The table is compiled by the authors

The relationship between NPV and inflation is visualized in Fig. 1. This figure highlights how higher projected inflation reduces the present value of expected cash flows, while lower inflation increases project attractiveness.

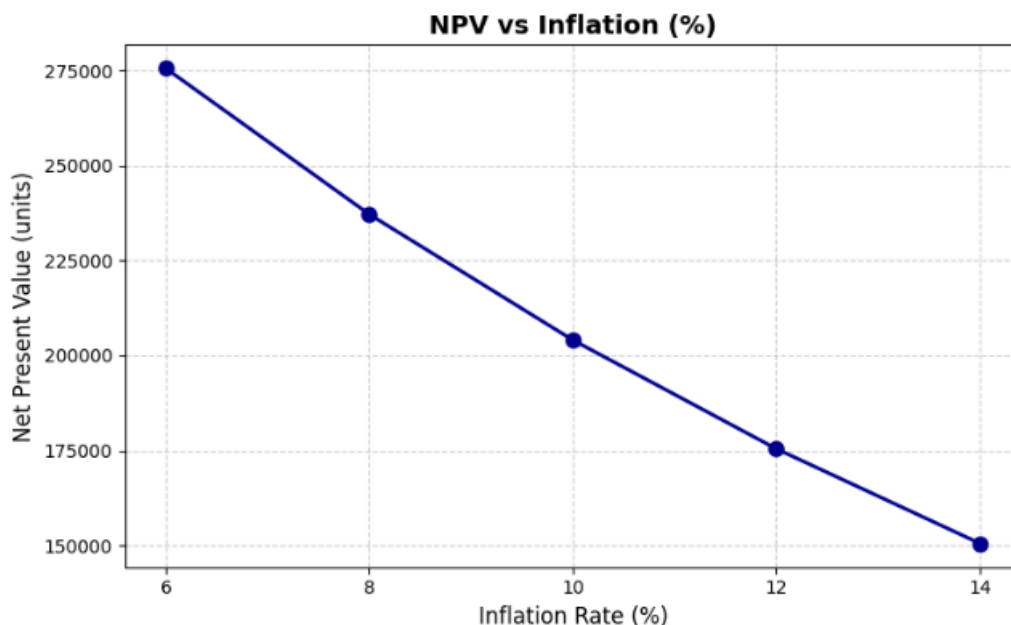


Fig. 1. Sensitivity of project NPV to inflation scenarios

This figure illustrates the nonlinear relationship between projected inflation and NPV, emphasizing the importance of incorporating component-specific inflation adjustments. As expected, higher inflation generally reduces the present value of expected cash flows, while lower inflation enhances project attractiveness. However, when cash flows are adjusted for heterogeneous inflation, the NPV is higher than the baseline homogeneous scenario at each inflation level. This outcome arises from the asymmetric sensitivity of revenues and costs: revenue streams respond more strongly to inflation than operating costs, partially offsetting the discounting effect. Thus, the heterogeneous inflation methodology provides a more accurate and risk-aware assessment of project performance under inflationary uncertainty, without implying that NPV increases with higher inflation.

Step 4. Monte Carlo Simulation for Stochastic Inflation

To incorporate inflation uncertainty into the project evaluation framework, the inflation rate π_t is modeled as a stochastic variable following a normal distribution with a standard deviation of $\sigma = 2\%$.

This assumption reflects empirical evidence on moderate inflation volatility in emerging and transition economies.

Formally, inflation in each simulation run i and period t is generated as:

$$\pi_{t,i} = \bar{\pi}_t + \sigma_{\pi} \cdot \varepsilon_{t,i}, \quad \varepsilon_{t,i} \sim N(0, 1), \quad (18)$$

where $\bar{\pi}_t$ denotes the baseline inflation forecast and σ_{π} represents the standard deviation of inflation shocks.

Revenue and cost cash flows are indexed to heterogeneous inflation processes. In particular, revenue inflation is assumed to exceed cost inflation due to asymmetric price pass-through and partial cost indexation. This structural assumption explains why NPV under heterogeneous inflation is relatively higher compared to the baseline homogeneous scenario, even though NPV still decreases as overall inflation rises.

A Monte Carlo simulation with 10,000 iterations is conducted to generate a probabilistic distribution of net present value (NPV). In each iteration, inflation paths are randomly generated, and corresponding nominal discount rates are computed using the Fisher equation, followed by recalculation of inflation-adjusted cash flows and discounted values. This approach enables a comprehensive assessment of downside risk and variability in project outcomes.

The simulation results indicate the following key statistical characteristics of the NPV distribution:

- Mean NPV: 207,100 manat
- Probability of positive NPV: 92 %
- 5th percentile NPV: 181,500 manat
- 95th percentile NPV: 228,500 manat

These results demonstrate that the project remains financially viable under stochastic inflation dynamics, with a high probability of positive economic value creation. The relatively narrow percentile range suggests moderate risk exposure, while the asymmetric dispersion of outcomes confirms the nonlinear impact of inflation uncertainty on investment efficiency.

The Monte Carlo framework thus complements the deterministic sensitivity analysis by quantifying the probability distribution of project performance indicators. Incorporating heterogeneous inflation effects and stochastic modeling provides a more robust and risk-aware decision-

support tool compared to traditional deterministic discounted cash flow methods.

This study contributes to the investment appraisal literature by proposing a heterogeneous inflation-adjusted valuation framework that integrates component-specific deflators, dynamic Fisher-based discounting, and stochastic inflation modeling. Unlike existing homogeneous inflation approaches, the proposed model captures asymmetric inflation effects across cash flow components and time, thereby reducing systematic valuation bias.

Thus, the proposed methodology for evaluating investment projects under heterogeneous inflation differs from existing approaches by accounting for component-specific effects of inflation on individual cash flows, applying dynamic discount rates based on period-specific Fisher adjustments, and integrating scenario and stochastic analyses to assess inflation risk and uncertainty. This framework enables more accurate forecasting of net present value (NPV) and other performance indicators, improves the objectivity of risk assessment, and provides a robust basis for strategic decision-making under inflationary uncertainty. Consequently, the methodology makes a significant contribution to the development of scientific approaches for investment project evaluation in contemporary economic conditions.

Conclusion. This study demonstrates that incorporating heterogeneous inflation effects into investment project evaluation significantly improves the accuracy and risk-awareness of financial assessments. Unlike traditional approaches assuming homogeneous inflation, the proposed framework accounts for asymmetric inflation dynamics across different cash flow components, such as revenues and operating costs, and adjusts discount rates dynamically using period-specific Fisher-based calculations.

The analysis shows that higher projected inflation reduces the present value of expected cash flows and, consequently, lowers net present value (NPV), reflecting the typical inverse relationship between inflation and project profitability. However, when comparing the heterogeneous inflation scenario with the baseline homogeneous approach, the expected NPV is higher under heterogeneous assumptions, due to revenues being more sensitive to inflation than costs. This indicates that capturing component-specific inflation can reveal structural effects that

are masked in conventional models, providing a more precise estimate of project value.

Scenario and sensitivity analyses confirm that the project remains financially viable under a range of inflation trajectories, while Monte Carlo simulation quantifies the probability distribution of NPV under stochastic inflation. The results indicate a high likelihood of positive project returns, moderate dispersion of outcomes, and non-linear risk exposure, highlighting the importance of stochastic modeling in investment appraisal under inflation uncertainty.

Overall, the proposed heterogeneous inflation-adjusted framework integrates component-specific deflators, dynamic discounting, and stochastic simulation, offering a robust tool for assessing project efficiency, enhancing decision-making under uncertainty, and reducing systematic valuation bias compared to classical homogeneous inflation models.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

References

1. Babayev, İ. A. (2020). *Layihələrin idarə edilməsi: Layihələrin idarə edilməsi üzrə dərs vəsaiti* [Project management: Textbook on project management]. Baku: Zərdabi Nəşr MMC.
2. Ganushchak, T. (2017). Dynamics of development of financial safety of the enterprise as a complex economic security of the state. *Baltic Journal of Economic Studies*, 3(4), 32–37. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2017-3-4-32-37>
3. Babayev, İ. A. (2003). *Layihənin idarə olunması metodologiyası* [Project management methodology]. Baku.
4. Samadzadeh, Sh. A., Aliyeva, E. A., & Aliyev, N. S. (2003). *Investisiya layihələndirilməsi* [Investment Project Design]. Baku: Chashioglu.
5. Mammadov, M. A., Yadigarov, T. A., Mammadova, F. A., Alizade, Sh. I., Nagdiyev, O. A., Safarova, G. N., & Aliyev, A. M. (2024). An economic and mathematical modeling for risk assessment of innovative activities of an enterprise in the oil and gas industry. *SOCAR Proceedings*, (4), 139–146. <https://doi.org/10.5510/OGP20240401029>
6. Shirinov, B. (2025). Methods for identifying and mitigating investment project risks. In *The Proceedings of the 9th International Conference on Management, Economics and Finance* (Vol. 2, No. 1). <https://doi.org/10.33422/icmef.v2i1.1171>
7. Mammadov, M. A., Mammadova, F. A., & Alizade, S. İ. (2022). *Strateji idarəetmə* [Strategic Management]. Baku: Təhsil ELM.
8. Shirinov, B., & Mahas, N. (2023). Forecasting sales volume in construction companies. In *Proceedings of the 4th International Conference on*

Building Innovations (ICBI 2022) (pp. 825–830). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-17385-1_70

9. Boldyrieva, L., Alizada, S., Gryshko, V., Hunchenko, M. (2022). Construction Management Based on European Experience of Using Smart-City Technology. In: Onyshchenko, V., Mammadova, G., Sivitska, S., Gasimov, A. (eds) *Proceedings of the 3rd International Conference on Building Innovations. ICBI 2020. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 181. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-85043-2_57

10. Mammadova, K. M. (2022). *Strateji idarəetmə və liderlik: Tədris materialları* [Strategic management and leadership: Teaching materials]. Baku.

11. Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2025). Principles of corporate finance (Evergreen ed.). McGraw-Hill Education.

12. Clark, T. E. (2006). Disaggregate evidence on the persistence of consumer price inflation. *Journal of Applied Econometrics*, 21(5), 563–587.
<https://doi.org/10.1002/jae.859>

13. Altissimo, F., Ehrmann, M., & Smets, F. (2006). *Inflation persistence and price-setting behaviour in the euro area – a summary of the IPN evidence (ECB Occasional Paper, № 46)*. European Central Bank.
<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecbocp46.pdf>

14. Fama, E. F., & Schwert, G. W. (1977). Asset returns and inflation. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 115–146. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(77\)90014-9](https://doi.org/10.1016/0304-405X(77)90014-9)

15. Dixit, A., & Pindyck, R. (1994). Investment under Uncertainty. Princeton U. Press. <https://doi.org/10.1515/9781400830176>

16. Mamadova, A. M., Novruzova, A. G., Huseynova, S. A., Nasirova, O. A., Azizova, R. S., & Aliyeva, M. L. (2019). Features of education financing in developing countries. *Revista ESPACIOS*, 40(26), Article 09.
<https://www.revistaespacios.com/a19v40n26/19402609.html>

17. Kariuk, A., Pashynskiy, V., Pashynskiy, M., Mammadova, F. (2022). Methods of Probabilistic Assessment of Building Enclosing Structures Thermal Reliability. In: Onyshchenko, V., Mammadova, G., Sivitska, S., Gasimov, A. (eds) *Proceedings of the 3rd International Conference on Building Innovations. ICBI 2020. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 181. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-85043-2_18

18. Vélez-Pareja, I. (2007). Cash flow valuation in an inflationary world: The case of World Bank for regulated firms. *Economic Analysis Working Papers*, № 2007/12. Colegio de Economistas de A Coruña. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/43424/1/550987193.pdf>

19. Tham, J., & Vélez-Pareja, I. (2001). Modeling the Impacts of Inflation in Investment Appraisal. *SSRN Electronic Journal*. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.295060>

20. Mills, G. T. (1996). The Impact of Inflation on Capital Budgeting and Working Capital. *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 9(1), 79-90.

<https://scispace.com/pdf/the-impact-of-inflation-on-capital-budgeting-and-working-2vy71vyl1g.pdf>

21. James, E. D. (2022). Inflation and Capital Budgeting Decisions of Quoted Firms: Panel Data Study from Nigeria. *International Journal of Banking and Finance Research*, 8(3), 128-149. DOI: 10.56201/ijbfr.v8.no3.2022.pg128. 149

22. ACCA. (n.d.). Inflation and investment appraisal. ACCA Global. Retrieved from: <https://www.accaglobal.com/vn/en/student/exam-support-resources/fundamentals-exams-study-resources/f9/technical-articles/inflation-investment-appraisal.html>.

23. Laurila, H., & Ilomäki, J. (2020). Inflation and Risky Investments. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(12), 329. <https://doi.org/10.3390/jrfm13120329>

24. Friedman, B. M. (1993). Inflation, investment decisions and the Fisher Effect, *International Review of Economics & Finance*, 2(2), 195–206. [https://doi.org/10.1016/1059-0560\(93\)90023-J](https://doi.org/10.1016/1059-0560(93)90023-J)

25. World Bank (2022). *Handbook on Economic Analysis of Investment Operations*. Section on inflation effects in project evaluation. Available at: <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/ppp.worldbank.org/files/2022-05/Handbook-Economic-Analysis-Investment-Operations.pdf>

26. Tolis, A., Doukelis, A., & Tatsiopoulou, I. (2010). Stochastic interest rates in the analysis of energy investments: Implications on economic performance and sustainability. *Applied Energy*, 87(8), 2479–2490. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2009.11.033>

27. Fisher, I. (1930). *The Theory of Interest*. New York: Macmillan.

28. Hacura, A., Jadamus-Hacura, M., & Kocot, A. (2001). Risk analysis in investment appraisal based on the Monte Carlo simulation technique. *The European Physical Journal B: Condensed Matter and Complex Systems*, 20(4), 551–553. <https://doi.org/10.1007/s100510170238>

29. Loizou, P., & French, N. (2012). Risk and uncertainty in development: A critical evaluation of using the Monte Carlo simulation method as a decision tool in real estate development projects. *Journal of Property Investment & Finance*, 30(2), 198–210. <https://doi.org/10.1108/14635781211206922>

МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ В УМОВАХ ІНФЛЯЦІЇ

ШИРІНОВ Б. Г. (автор для листування), доктор філософії з економіки, доцент.

E-mail: revan622@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4872-4035

МЕХРАЛІЄВ Н. Х., здобувач вищої освіти – магістр.

E-mail: mehraliyevnureddin061@gmail.com, ORCID: 0009-0009-6576-4228

МАММАДЛІ Ф. Н., здобувач вищої освіти – магістр.

E-mail: mammadlifarid42@gmail.com, ORCID: 0009-0009-0797-4477

Кафедра менеджменту, Азербайджанський університет архітектури та будівництва, вул. Айна Султанова, 11, м. Баку, Азербайджан.

Анотація. Оцінка інвестиційних проєктів в умовах інфляції залишається ключовим викликом для дослідників та практиків, особливо щодо довгострокових, капіталомістких або інноваційних проєктів. Традиційні підходи, що часто припускають однорідну інфляцію та застосовують єдину ставку дисконтування, не здатні врахувати асиметричні та компонентно-специфічні ефекти інфляції на грошові потоки проєкту, що може призводити до упереджених оцінок прибутковості та ризику. У дослідженні пропонується комплексна методика оцінки інвестиційних проєктів за умов гетерогенної інфляції, яка інтегрує три ключові інновації: компонентно-специфічне коригування грошових потоків за допомогою дефляторів інфляції, динамічне визначення періодично-специфічних ставок дисконтування на основі рівняння Фішера та застосування сценарного й стохастичного аналізів для кількісної оцінки невизначеності та ризику. Методика дозволяє дисагрегувати доходи, операційні витрати, капітальні вкладення, податки та обігові кошти, забезпечуючи точне моделювання впливу інфляції на кожний компонент. Чутливісний аналіз та моделювання методом Монте-Карло використовуються для оцінки впливу альтернативних сценаріїв інфляції, надаючи ймовірнісний розподіл чистої приведеної вартості (NPV) та інших показників ефективності. Ілюстративний приклад демонструє, що врахування гетерогенної інфляції суттєво змінює оцінку проєкту порівняно з класичними підходами дисконтованих грошових потоків, виявляючи структурні ефекти, приховані за умов однорідної інфляції. Запропонована методика підвищує точність та об'єктивність оцінки проєктів, покращує обізнаність щодо ризиків і підтримує стратегічне прийняття рішень в умовах інфляційної невизначеності. Дослідження робить внесок у теорію оцінки інвестицій, пропонує практичний та надійний підхід, який враховує асиметричну та часозалежну динаміку інфляції та сприяє ефективнішому розподілу капіталу в сучасних економічних умовах.

Ключові слова: інфляція, інвестиційні проєкти, дебіторська заборгованість, кредиторська заборгованість, обігові кошти, цінові індекси, ставка дисконтування, поточні витрати, доходи, прогноз.

Стаття надійшла до редакції / Received: 14.11.2025 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 26.01.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Shirinov B., Mehraliyev N., Mammadli F., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 65.014.1:005.32

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.142

JEL classification: M14, D23, M10, L20

ІНТЕГРОВАНІЙ ПІДХІД ДО СТРУКТУРУВАННЯ ТА ТИПОЛОГІЗАЦІЇ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ПІДПРИЄМСТВА

КУДРЯВЦЕВА О. В., кандидат економічних наук, доцент, кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: Kseniakydr@ukr.net,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6488-1941>

Анотація. На сьогоднішній день, в умовах постійно мінливого ринку і зростаючої конкуренції, оптимізація корпоративної культури стає критично важливим фактором для забезпечення стійкості та успіху організації. Дана стаття присвячена розгляду актуальної проблеми - оптимізації структури корпоративної культури під сучасні виклики бізнесу, оскільки існуючі моделі часто не повною мірою враховують цифровізацію, віддалену роботу, відірваність і зростаючі вимоги персоналу. Для досягнення мети було поставлені такі завдання: проаналізувати провідні моделі та підходи до побудови корпоративної культури, виділити ключові елементи, що вимагають уточнення та адаптації, запропонувати оновлену структуру корпоративної культури. Методологічною основою статті став аналіз наукової літератури з теми корпоративної культури, результати експертних інтерв'ю з HR-менеджерами та керівниками, а також порівняльний аналіз кращих практик провідних компаній, звіти. Особлива увага приділяється змісту складових корпоративної культури, підкреслюються переваги та проблеми її формування. У результаті дослідження була запропонована структура корпоративної культури, доповнена такими елементами: рольова модель поведінки співробітника, питання пізнання себе і свого місця в компанії, емоційна атмосфера і розвиток у колективі, комунікація, етика, а також загальні положення і зони комфорту. Запропонована структура виходить за рамки традиційних підходів, роблячи акцент на індивідуальному розвитку, створенні сприятливої робочої атмосфери, вкладі в емоційний інтелект співробітника і створенні прозорого комунікаційного середовища. Сфера застосування результатів дослідження - розробка і вдосконалення програм управління персоналом, зміцнення корпоративної культури, а також підвищення ефективності діяльності організації. При написанні статті автором були використані взаємодоповнюючі методи. Насамперед був проведений аналіз відповідної наукової літератури, що включає систематичне вивчення різних публікацій на тему корпоративної культури, що дозволило виявити існуючі теоретичні підходи, їх переваги та недоліки. Далі різні моделі та концепції були піддані порівняльному аналізу, що дозволило зіставити їх елементи та характеристики, а також оцінити їх застосовність у різних організаційних контекстах. Для збору експертних думок і практичного досвіду був застосований метод експертних оцінок, що передбачає проведення інтерв'ю та опитувань з HR-менеджерами, керівниками та фахівцями, які мають досвід у формуванні корпоративної культури.

Такий комплексний підхід дозволив отримати об'єктивне і всебічне уявлення про проблему дослідження і запропонувати необхідне рішення.

***Ключові слова:** корпоративна культура, структура корпоративної культури, типи корпоративної культури, властивості корпоративної культури, управління, співробітники.*

Постановка проблеми. У сучасному світі компанії все частіше намагаються використовувати найкращі практики для підтримки сталого функціонування та розвитку, прагнуть до модернізації всіх складових частин вже сформованої системи управління. У зв'язку з подорожчанням праці та нестачею кваліфікованих фахівців на ринку, компанії, як ніколи, намагаються підтримувати здорову та продуктивну атмосферу всередині колективу. Одним із актуальних питань у поточних реаліях є формування ефективної корпоративної культури. Організації впроваджують різні формати, але далеко не завжди їх вибір обумовлений будь-яким академічним підходом і частіше спирається на поверхневе уявлення про ефективну організацію праці. У рамках даної статті корпоративна культура буде розглянута як один з ключових елементів функціонування організації, проаналізовані різні підходи до визначення структури корпоративної культури, а також описані їх переваги і недоліки.

Огляд існуючої літератури показує різноманітність підходів до визначення і структурування корпоративної культури. Деякі автори у своїх працях виділяють чотири типи корпоративної культури організації, інші зосереджуються на трьох рівнях підтримки корпоративної культури. Однак більшість досліджень недостатньо враховують вплив неформальних правил і норм на формування загальної атмосфери та ефективності роботи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. При дослідженні сучасних тенденцій корпоративної культури важливим є визначення типології. У цьому напрямку проводили свої дослідження такі зарубіжні та українські вчені, як: Едгар Шейн [1], Кім Камерон [2], Роберт Куїни [2], Чарльз Хенді [3], Реймонд Вільямс [4], Генрі Мінцберг [5], Дергачова В. В. [6], Прохорова В. [7], Рудаченко О. [8], Доценко О. [9], Компанієць Л. [10], Монастирський Г. [11], Наконечна Н. [12] та інші.

Проблематика корпоративної культури впродовж останніх десятиліть перебуває у центрі уваги як зарубіжних, так і українських науковців, що зумовлено зростанням її ролі у формуванні ефективної системи управління організацією, підвищенні конкурентоспроможності та забезпеченні стратегічного розвитку.

Значний теоретичний базис у дослідженні корпоративної культури сформували зарубіжні вчені. Зокрема, Едгар Шейн [1] розглядає корпоративну культуру як багаторівневу систему, що складається з артефактів, задекларованих цінностей та базових переконань. Кім Камерон і Роберт Куїнн [2] запропонували типологію корпоративної культури в межах моделі конкуруючих цінностей (кланова, адхократична, ринкова, ієрархічна культури). Чарльз Хенді [3] розглядає культуру організації через призму розподілу влади (культура влади, ролі, завдання, особистості). Реймонд Вільямс [4] підкреслює культурний вимір організацій як систему символів та значень, а Генрі Мінцберг [5] пов'язує типи організаційних структур з особливостями внутрішніх культурних моделей поведінки.

Вагомий внесок у розвиток сучасного розуміння корпоративної культури зробили й українські дослідники, які адаптують світові підходи до умов функціонування вітчизняних підприємств. Так, у працях Дергачової В. [6], Прохорової В. [7], Рудаченко О. [8] корпоративна культура розглядається як складова стратегічного розвитку підприємства, що охоплює систему цінностей, норм поведінки, мотиваційні механізми та управлінські практики. Дослідження Доценко О. [9] акцентують увагу на структурних елементах корпоративної культури, зокрема місії, умовах праці, культурі комунікацій та соціально-психологічних аспектах.

У свою чергу, Компанієць Л. [10] розглядає організаційну культуру як систему внутрішніх комунікацій, що забезпечують узгодженість цінностей та поведінки персоналу. Монастирський Г. [11] підкреслює багатовимірність організаційної культури, що включає ціннісні орієнтири, символи, норми та комунікаційні процеси. Наконечна Н. [12] зосереджує увагу на соціально-психологічних характеристиках корпоративної культури, таких як стиль взаємодії, рівень довіри, залученість працівників.

Таким чином, аналіз наукових підходів свідчить, що дослідники розглядають корпоративну культуру через різні призми: як систему цінностей і переконань, як інструмент управління, як елемент внутрішніх комунікацій, як соціально-психологічне середовище та як чинник стратегічного розвитку організації. Водночас, попри значну кількість наукових напрацювань, у сучасній науковій

думці відсутня узгоджена позиція щодо чіткої структури та універсальної типології корпоративної культури, що обумовлює необхідність подальших досліджень у цьому напрямку.

Усе зазначене зумовлює актуальність цього дослідження, метою якого є розробка сучасної типології корпоративної культури організації.

Невирішені складові загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених дослідженню корпоративної культури, у сучасній науковій думці відсутній єдиний підхід до визначення її чіткої структури та узгодженої типології. Більшість дослідників розглядають корпоративну культуру або з позиції ціннісного підходу, або як інструмент управління персоналом, або як соціально-психологічне середовище організації, що призводить до фрагментарності наукових уявлень про її сутність.

Окремі типології корпоративної культури, запропоновані зарубіжними та вітчизняними авторами, базуються на різних критеріях класифікації (цінності, стиль управління, комунікації, розподіл влади, поведінкові моделі тощо), що ускладнює їх практичне застосування у сучасних умовах функціонування організацій. Водночас недостатньо дослідженим залишається питання інтеграції цих підходів у цілісну систему, яка б дозволяла комплексно оцінювати корпоративну культуру та формувати її сучасну типологію з урахуванням специфіки діяльності підприємств.

Таким чином, потребує подальшого наукового обґрунтування питання узгодження структурних елементів корпоративної культури та розробки сучасної типології, що відповідає б реаліям функціонування організацій в умовах цифровізації, трансформацій управління та зростання ролі людського капіталу.

Формування цілей статті. Метою статті є узагальнення існуючих наукових підходів до розуміння структури корпоративної культури та розробка сучасної типології корпоративної культури організації на основі інтеграції ціннісного, управлінського, комунікаційного та соціально-психологічного підходів.

Для досягнення поставленої мети в статті передбачається вирішення таких завдань:

- проаналізувати наукові підходи до трактування сутності корпоративної культури;

- узагальнити структурні елементи корпоративної культури, що виділяються у працях зарубіжних та українських дослідників;
- обґрунтувати необхідність систематизації існуючих типологій корпоративної культури.

Виклад основного матеріалу дослідження. У будь-якій організації функціонує система норм і правил, що регулює поведінку співробітників як у межах робочого процесу, так і в неформальному спілкуванні. Прийнята розрізняти формальні та неформальні правила. Формальні правила закріплюються в офіційних документах організації (статуті, внутрішніх положеннях, регламентах) і ґрунтуються на організаційній структурі підприємства. Неформальні правила регулюють взаємовідносини між працівниками, норми ділової поведінки, зовнішній вигляд та стиль спілкування і формуються під впливом корпоративної культури.

У межах менеджменту поняття культури має різні трактування, проте всі вони зводяться до спільного розуміння культури як сукупності цінностей, норм, переконань і моделей поведінки, які поділяються членами організації. Корпоративна культура визначається як система цінностей, переконань, традицій і норм поведінки, що формуються під впливом управлінської та виробничої діяльності й визначають спосіб функціонування організації та її взаємодію із зовнішнім середовищем. Вона притаманна кожній організації незалежно від її розміру, сфери діяльності чи тривалості існування та проявляється в ідеології, цінностях, нормах і очікуваннях, пов'язаних зі статусом члена колективу.

Корпоративна культура виконує не лише регулятивну, а й прогностичну функцію, оскільки дозволяє передбачати поведінку працівників у стандартних і кризових ситуаціях, що є важливим для аналізу ризиків і формування довіри в колективі. Її оцінка має здійснюватися комплексно, оскільки окремі елементи культури тісно взаємопов'язані та впливають на організаційні процеси одночасно. Формування корпоративної культури неможливе без урахування філософії, традицій і цінностей організації та має відповідати особливостям її управлінської системи.

Ключовими складовими корпоративної культури є організаційні цінності, норми поведінки, лідерство, система комунікацій, робота з персоналом і фізичне середовище. Організаційні цінності

являють собою базові переконання та принципи, які визначають пріоритети компанії і слугують орієнтиром для прийняття рішень. Норми поведінки регулюють повсякденні взаємодії, ділову етику та очікувані моделі поведінки співробітників.

Важливу роль у формуванні корпоративної культури відіграє лідерство і стиль управління, оскільки керівники задають стандарти поведінки, демонструють цінності на практиці та сприяють залученню персоналу до досягнення спільних цілей. Не менш значущими є розвиток внутрішніх комунікацій, системи зворотного зв'язку, командної роботи, а також навчання, мотивація та професійний розвиток персоналу. Ефективна система матеріального і нематеріального стимулювання, турбота про добробут працівників та розвиток корпоративних традицій підвищують їхню лояльність і зацікавленість в успіху організації.

Окрему роль відіграє фізичне середовище організації, яке відображає її цінності та принципи і впливає на психологічний клімат, поведінку та залученість співробітників. Таким чином, корпоративна культура є багатовимірним явищем, що формує «правила гри» в організації та є важливим чинником її ефективного функціонування і розвитку.

При формуванні типології корпоративної культури необхідно знати і використовувати її основні властивості (рис. 1).

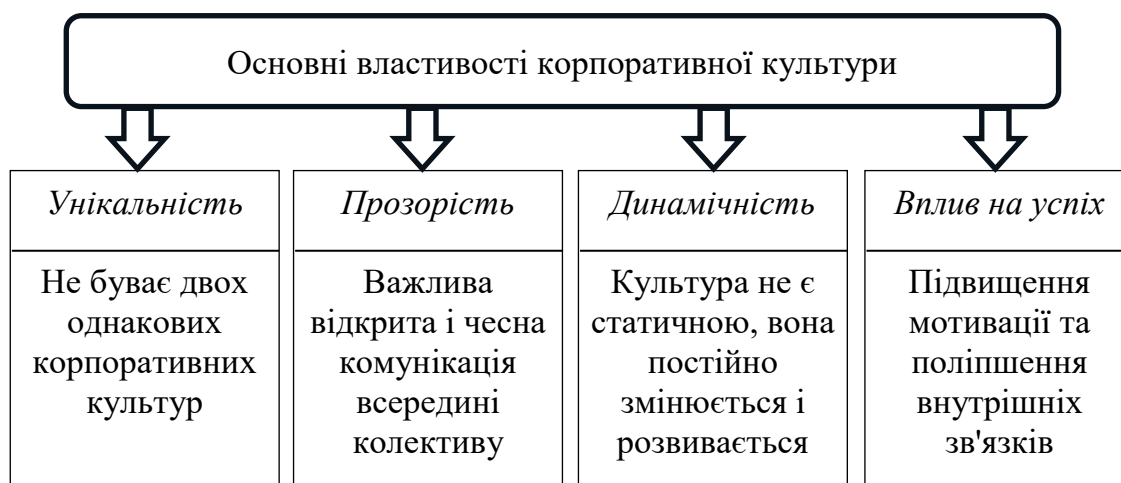


Рис. 1. Властивості корпоративної культури

Цілком очевидно, що корпоративна культура є основоположним фактором для досягнення успіху. Однак слід звернути увагу на

деякі обмеження, які можуть виникнути у зв'язку з її формуванням (табл. 1).

Формування ефективної корпоративної культури вимагає більш глибокого осмислення її структурних елементів.

Таблиця 1

Переваги та проблеми формування корпоративної культури

Переваги корпоративної культури	Проблеми формування корпоративної культури
Співробітники, які поділяють цінності та перебувають у центрі подій, більш зацікавлені у своїй роботі та дотриманні загальної мети компанії	Деякі співробітники можуть надмірно зануритися в атмосферу свята і розваг, тим самим несерйозно ставлячись до своїх посадових обов'язків
Культура об'єднує, роблячи співробітників частиною великої команди. Це покращує внутрішню взаємодію і підвищує ефективність	Культура може формувати негативні стереотипи і забобони щодо певних груп співробітників
Позитивна атмосфера всередині колективу приваблює нових співробітників, зміцнює довіру клієнтів і партнерів	Вузько орієнтована культура для «старих» співробітників може негативно вплинути на новоприбулих колег
Нові співробітники швидше інтегруються в усі процеси і освоюють роботу, розуміючи очікування і норми компанії	Культура може не відповідати дійсності і не відображати справжню поведінку співробітників, що може призвести до проблем і конфліктів

Одна з класичних типологій корпоративної культури розроблена американськими дослідниками Кімом Камероном і Робертом Куїном [2]. У своїх працях вони виділили чотири типи корпоративної культури організацій: кланові, адхократичні, ринкові та бюрократичні типи.

Компанії з клановим типом сприймають організацію як сім'ю. У такій компанії переважають родинні та дружні зв'язки, керівник приймає всі рішення щодо культури. Частіше цей тип притаманний малому та середньому бізнесу.

Адхократичний тип є більш гнучким, у ньому приділяється велика увага мотивації співробітників, потребам партнерів, клієнтів і працівників. Ця культура більше підходить великому та середньому бізнесу.

У ринковому типі регулятором взаємовідносин виступає ринок. Орієнтація йде виключно на бізнес-показники, є мета досягти максимального результату за будь-яку ціну. Найчастіше цей тип зустрічається в швидкозростаючих торгових компаніях.

Бюрократичний тип ще називають ієрархічним. Він оснований на великій ролі формалізованих процесів, орієнтується на високий рівень контролю і передбачуваності діяльності всіх співробітників. Характерний для державних організацій. Всі ці типи важливі і мають високу ефективність, якщо використовуються у поєднанні з індивідуальними цілями і вимогами організацій, в яких вони застосовуються. При неправильному використанні вони можуть не тільки не принести користі, але і зруйнувати компанію.

Едгар Шейн, відомий американський дослідник, пропонує ієрархічну модель, яка формується під впливом прямих (наприклад, місія компанії) і непрямих (наприклад, історія організації) факторів і складається з трьох взаємопов'язаних рівнів [1]. На поверхні знаходяться артефакти і символи (видимі прояви культури: архітектура офісу, дрес-код, мова спілкування). На другому рівні розташовані цінності (явні принципи і переконання, що декларуються компанією), і, нарешті, на найглибшому рівні – базові положення (переконання, що формують світогляд співробітників і визначають їх поведінку).

Концепція за Теренсом Ділом і Аланом Кеннеді. Діл і Кеннеді у своїй книзі «Corporate Cultures: The Rites and Rituals of Corporate Life» описують менш жорстку корпоративну структуру порівняно, наприклад, з Едгаром Шейном [13]. Замість цього вони описують чотири типи корпоративної культури, які класифікуються на основі двох складових: швидкості зворотного зв'язку (швидка/повільна) і ризику (високий/низький).

Ці типи є категоріями, що допомагають зрозуміти, як культура проявляється в різних організаціях:

- культура «бійців»: характеризується швидким зворотним зв'язком і високим ризиком. При такій культурі цінується швидкість прийняття рішень і готовність до змін. Структура часто більш гнучка і децентралізована;

- культура «професіоналів»: характеризується повільним зворотним зв'язком і високим ризиком. У таких культурах важливі незалежність і компетентність. Структура часто більш децентралізована, з високим ступенем автономності для окремих фахівців;

- культура «робітників»: характеризується повільним зворотним зв'язком і низьким ризиком. Тут цінуються стабільність і спадкоємність. Структура зазвичай бюрократична і ієрархічна;

- культура «керівників»: характеризується швидким зворотним зв'язком і низьким ризиком. Тут фокус на ефективності та досягненні короткострокових цілей, з сильним впливом з боку керівництва.

Структура часто централізована, ієрархічна, з чітким розподілом відповідальності. Структура, по суті, проявляється в тому, як ці ритуали і символи підтримують і підсилюють один з чотирьох типів культури.

Концепція Чарльза Хендрі пропонує чотири типи культурних моделей, кожна з яких співвідноситься з певною організаційною структурою і стилем управління [3].

Культура «клубу»: характеризується невеликим розміром організації, міцними зв'язками між співробітниками, ієрархією, основою на досвіді та довірі. Структура, як правило, неформальна, з домінуючою роллю лідера.

Культура «ролей». Характеризується чітким розподілом обов'язків, ієрархічною структурою та формальними правилами. Підхід передбачуваний і негнучкий.

Культура «завдань». Фокус на досягненні конкретних цілей, структура формується навколо проєкту або завдання. Команди формуються ad-hoc, ієрархія менш важлива, ніж компетенції.

Культура «особистості». Організація – скоріше зібрання незалежних фахівців, які працюють разом, ніж монолітна структура. Зв'язки між людьми можуть бути слабкими, пріоритет віддається індивідуальним заслугам.

Хендрі, на відміну від Діла і Кеннеді, акцентує увагу безпосередньо на організаційній структурі, як наслідку культурного типу.

Значний внесок у дослідження корпоративної культури зробили й українські науковці. Зокрема, у працях Дергачової В. В [6], Прохорової В. [7], Рудаченко О. [8] та ін., в яких охоплено сутність корпоративної культури, її структуру або роль у діяльності організацій, що відображають підтримку багаторівневого підходу (через загальні підходи до структури корпоративної культури). Отже, в роботах даних авторів знаходить місце підтвердження трирівневих підходів до корпоративної культури. Видимі елементи

корпоративної культури як артефакти (символіка, правила, атрибутика), що розглядають Дергачова та Федірко як один із компонентів корпоративної культури. Цінності та норми як частина офіційної системи корпоративної культури, що фіксуються у документах і впливають на поведінку, про що йдеться у дослідженні Рудаченко та співавтори. Глибинні ставлення та базові переконання як неписані правила, що формують культуру і стратегію поведінки – концептуально підтримано в аналізах Прохорової та Мушникової.

Звідси можна виділити, що корпоративна культура розглядається як багаторівнева система.

Перший, поверхневий рівень охоплює матеріальні прояви культури – корпоративну символіку, логотипи, атрибутику, фірмовий стиль, гімн тощо.

Другий, підповерхневий рівень поєднує цінності і норми поведінки, закріплені в офіційних документах організації та слугують орієнтирами для працівників у повсякденній діяльності.

Третій рівень базується на глибинних переконаннях, традиціях та «неписаних правилах», які визначають реальну поведінку персоналу в організації.

Крім того, наступна група українських дослідників також аналізують структуру корпоративної культури через низку компонентів. Так, Доценко О. Л. [9] виділяє місію, умови праці, культуру комунікацій та соціально-психологічні аспекти як основні елементи корпоративної культури; Компанієць Л. [10] акцентує увагу на внутрішніх комунікаціях; Монастирський Г. [11] розглядає корпоративну культуру як багатовимірне явище, що включає цінності, комунікації і символічні елементи; а Наконечна Н. [12] фокусується на соціально-психологічних характеристиках як важливій складовій культури організації.

Виходячи з цього, пропонуємо описати структуру сучасної корпоративної культури, яка знайшла відображення у табл. 2.

На підставі дослідження доцільно узагальнити думки вчених і виділити основні складові корпоративної культури (табл. 3).

Дослідження вітчизняних та зарубіжних підходів до формування структури корпоративної культури підтверджує відсутність єдиної думки вчених щодо її складових. Глибокий аналіз показав, що в науковому середовищі недостатньо уваги приділяється усвідомленню себе та свого місця в організації.

Таблиця 2

Структура корпоративної культури

Параметр	Характеристика
Місія організації	Це певний орієнтир, до якого прагне компанія в суспільстві, її глобальна мета. Місія «задає напрямок» і визначає ключові цінності
Організація та умови праці	Сюди входять сукупність факторів, що відображають загальний рівень професіоналізму: умови праці, організація робочих процесів і зрілість колективу в цілому
Культура внутрішніх комунікацій	Різні способи обміну інформацією всередині колективу (регулярні збори та наради з керівництвом, корпоративні свята та заходи, інформаційні стенди для співробітників і клієнтів)
Соціально-психологічна культура	Це атмосфера міжособистісних або групових взаємовідносин, що складається зі стилю спілкування, залученості, рівня задоволеності роботою, а також із системи мотивації за внесок кожного співробітника в загальний успіх
Фірмовий стиль	Складається з унікальних візуальних і вербальних символів, які представляють компанію і формують її впізнаваний бренд (логотипи, слогани)

Таблиця 3

Підходи до визначення основних складових корпоративної культури

Автори	Складові корпоративної культури
1	2
Кім Камерон [2], Роберт Квінн [2], Едгар Шейн [1]	Кланові, адхократичні, ринкові та бюрократичні типи прямих (наприклад, місія компанії) та непрямих (наприклад, історія організації) факторів
Теренс Діл [13], Алан Кеннеді [13]	Культура «бійців» Культура «робітників» Культура «професіоналів» Культура «керівників»
Чарльз Хендрі [3]	Культура «клубу» Культура «ролей» Культура «завдань» Культура «особистості»
Дергачова В. В. [6], Прохорова В. [7], Рудаченко О. [8]	Три рівні корпоративної культури: Перший рівень – поверхневий (матеріальний); Другий рівень – це підповерхневий, він об'єднує цінності та норми; Третій рівень – переконання та «неписані закони»

Закінчення табл. 3

1	2
Доценко О. [9], Компанієць Л. [10], Монастирський Г. [11], Наконечна Н. [12]	Місія організації Організація та умови праці Культура внутрішніх комунікацій. Соціально-психологічна культура Фірмовий стиль

У зв'язку з цим нами була розроблена комплексна модель структури корпоративної культури, яка включає: рівень залученості співробітників, трудову етику, модель поведінки співробітників, комунікації та мову спілкування між колегами, процес розвитку співробітників, усвідомлення себе і свого місця в організації, мотивування та емоційна атмосфера в організації (рис. 2).

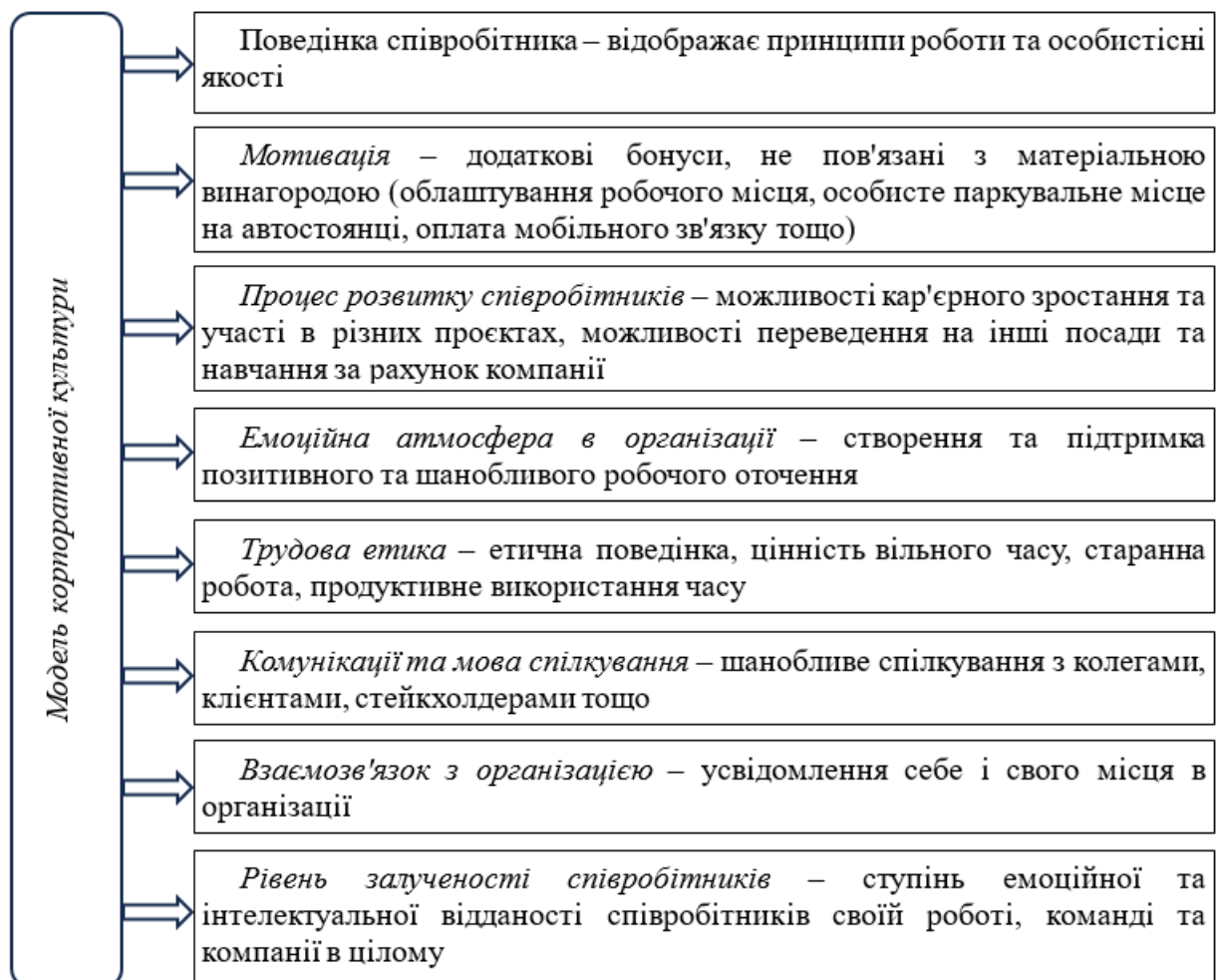


Рис. 2. Структура корпоративної культури

Як правило, моделі, описані раніше, в основному фокусуються на загальних категоріях визначення культури, таких як «цінності», «символи» і «традиції». А запропонована модель орієнтована на більш глибоке осмислення людини, її потреб, її становища і зони комфорту всередині компанії, акцентуючи на таких моментах:

- акцент на саморозвиток і мотивацію;
- акцент на усвідомленість і повну залученість в життя організації;
- акцент на взаємодію всередині колективу і дружню атмосферу.

Дана структура корпоративної культури орієнтована не тільки на колективі в цілому, але і на кожну людину індивідуально. Також відображається комплексність підходу, враховуються не тільки формальні елементи – навчання, зарплата, але і більш складні – емоції, відчуття. Кожен елемент моделі взаємопов'язаний між собою і впливає на стратегічні цілі організації.

Але, незважаючи на відмінності, так чи інакше всі дослідники вказують схожий набір елементів, властивий кожній організації з розвиненою корпоративною культурою. Це викликано тим, що кожен аналізує практики, які використовуються в організації, і розглядає їх з точки зору використання для максимально ефективного досягнення цілей організації.

Формування корпоративної культури – це складний і багатоетапний процес, який вимагає системного підходу. Для успішного формування корпоративної культури необхідно дотримуватися ряду принципів, які забезпечують її стійкість і ефективність. Сучасна теорія і практика доповнює традиційні принципи новими.

Один з основоположних принципів формування корпоративної культури – принцип системності. Принцип системності у створенні корпоративної культури означає, що культура повинна розглядатися як складна, багаторівнева система, яка охоплює всі елементи організації: від стратегічних цілей до повсякденних процесів. Цей принцип підкреслює, що корпоративна культура не може бути ізольованим явищем – вона повинна бути узгоджена з місією, цінностями, структурою і процесами компанії. Корпоративна культура повинна бути інтегрована в усі процеси організації, в яких

особливого значення набувають: ретельне планування, залучення керівництва і постійний розвиток.

Принцип залученості у створенні корпоративної культури означає, що співробітники повинні бути не пасивними спостерігачами, а активними учасниками процесів, пов'язаних із формуванням і розвитком культури. Це передбачає, що кожен член організації відчуває свою причетність до спільних цілей і цінностей, а також має можливість впливати на корпоративну культуру через свої дії, ідеї та ініціативи.

Реалізація цього принципу можлива через: участь у формуванні цінностей, залучення співробітників до процесу прийняття рішень, підтримку ініціатив, навчання та розвиток тощо.

Важливим у створенні корпоративної культури є принцип послідовності. Сутність орієнтації персоналу на принцип послідовності передбачає узгодженість, несуперечливість і спрямованість на підтримку єдиних цінностей і норм. Цей принцип підкреслює важливість постійності і передбачуваності в поведінці керівництва і співробітників, що сприяє зміцненню довіри і стабільності у корпоративному середовищі. Згідно з цим принципом, корпоративна культура повинна бути єдиною на всіх рівнях організації і в усіх аспектах її діяльності. Це означає:

- єдність слів і дій: керівництво і співробітники повинні не тільки декларувати цінності, але й демонструвати їх у повсякденній роботі;
- стабільність у часі: корпоративна культура не повинна різко змінюватися без вагомих причин, щоб співробітники могли адаптуватися і прийняти її;
- узгодженість між підрозділами: всі відділи і команди повинні працювати в рамках єдиної культури, уникаючи суперечностей.

У сучасних умовах високої невизначеності зовнішнього середовища організації та посилення темпів впровадження змін особливу актуальність набуває принцип адаптивності. Принцип адаптивності у формуванні корпоративної культури передбачає здатність організації гнучко реагувати на зміни зовнішнього та внутрішнього середовища, зберігаючи при цьому свої ключові цінності та ідентичність. Дотримуючись принципу адаптивності, організація

здатна: швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі (ринкові тренди, технологічні інновації, зміни в законодавстві); враховувати внутрішні зміни (зростання компанії, зміна стратегії, трансформація бізнес-процесів); зберігати баланс між стабільністю (ядро цінностей) і гнучкістю (здатність до змін). Важливо зауважити, що адаптивна культура не відкидає традиції, але готова трансформувати їх відповідно до нових викликів.

Вся сукупність принципів створює основу для формування корпоративної культури. Це складний і багатоетапний процес, який вимагає системного підходу.

На першому етапі необхідна діагностика поточної корпоративної культури організації.

Сучасні дослідники підкреслюють важливість використання цифрових інструментів для збору даних, таких як онлайн-опитування та аналіз текстових даних (наприклад, корпоративного листування та відгуків співробітників). Це дозволяє отримати більш точну та об'єктивну картину поточної культури. Слід також зазначити, що діагностика повинна враховувати вплив віддаленої роботи та гібридних форматів на корпоративну культуру.

На основі діагностики керівництво формулює бачення майбутньої культури. Вище ми розглядали все різноманіття бачення вчених щодо змісту корпоративної культури. Як ми зазначали, сучасні підходи акцентують увагу на необхідності врахування всіх принципів у процесі формування корпоративної культури. Це особливо важливо для компаній, що прагнуть до сталого розвитку. Зазначимо також, що цінності компанії, відображені у корпоративній культурі, повинні бути адаптовані до сучасних викликів, таких як цифровізація та глобалізація.

Після визначення бажаної культури розробляється план її впровадження. З цією метою доцільно використовувати agile-підходи, які дозволять ефективно управляти змінами і гнучко реагувати на виклики, що виникають. Agile-підходи, спочатку розроблені для управління проєктами та розробки програмного забезпечення, сьогодні активно застосовуються для трансформації корпоративної культури. Їх сутність полягає у створенні гнучкого, адаптивного та орієнтованого на співробітників середовища, яке сприяє інноваціям, швидкому реагуванню на зміни та підвищенню ефективності орга-

нізації. В основі Agile-культури: самоорганізація, прозорість і відкритість, доступність інформації, ітеративність (циклічність), клієнтоорієнтованість, колективна відповідальність.

На етапі впровадження відбувається активне створення нових цінностей і норм. Сучасні дослідження і практика показують, що цифрові платформи та інструменти (наприклад, корпоративні соціальні мережі та онлайн-тренінги) значно спрощують процес впровадження змін. В умовах гібридної роботи важливо створювати віртуальні простори для зміцнення корпоративної культури.

На заключному етапі нова культура закріплюється через регулярні практики. У даний час для залучення співробітників все більшого поширення набувають методи гейміфікації, а також інтерактивні методи. Такий метод, як впровадження системи балів, дозволяє оцінювати внесок кожного співробітника у загальні цілі компанії.

Наприклад, за виконання завдань, участь у тренінгах або ініціативи можна нараховувати бали, які потім перекладаються в рейтинг. Це створює здорову конкуренцію і мотивує співробітників до активної роботи. Квести і челенджі – це завдання, які ставляться перед співробітниками в ігровій формі. Вони можуть бути як індивідуальними, так і командними. Також можна ввести систему нагород і «бейджів». Нагороди і «бейджі» – це віртуальні або реальні відзнаки, які вручаються за досягнення. Вони можуть бути пов'язані з професійними навичками, участю в корпоративних заходах або виконанням особливих завдань. У сучасних організаціях все частіше використовуються методи віртуальних світів і симуляцій.

Віртуальні світи і симуляції дозволяють співробітникам відпрацьовувати навички в безпечному середовищі. Це особливо корисно для навчання та адаптації нових співробітників.

Наприклад, створення віртуального офісу. Компанія створює віртуальний офіс, де співробітники можуть взаємодіяти, виконувати завдання і брати участь у тренінгах.

Ще один метод – командна гра (змагання). Командні ігри та змагання зміцнюють корпоративний дух і сприяють згуртуванню колективу. Вони можуть бути як фізичними (наприклад, спортивні змагання), так й інтелектуальними (наприклад, вікторини).

Таким чином, формування і розвиток корпоративної культури є складним і багатостороннім процесом, що зачіпає різні аспекти організаційного життя. Ключовими напрямками роботи з формування бажаної корпоративної культури є визначення і трансляція ключових цінностей і норм, розвиток ефективного лідерства і управлінських практик, вдосконалення системи комунікацій і заохочення взаємодії між підрозділами, інвестиції в розвиток персоналу та створення умов для його благополуччя, а також формування сприятливого фізичного середовища, що відповідає цінностям організації. Комплексний розвиток цих напрямків дозволяє сформувати корпоративну культуру, яка стає фундаментом для підвищення залученості персоналу, зміцнення відданості співробітників компанії, а також досягнення довгострокових стратегічних цілей організації. Корпоративна культура трансформується у ключовий фактор забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку сучасних компаній.

Висновки. В умовах динамічно мінливого економічного і соціального середовища України корпоративна культура стає ключовим фактором успіху організацій. Вона впливає на мотивацію співробітників, ефективність бізнес-процесів, конкурентоспроможність і стійкість компанії. У цій статті розглядається значення корпоративної культури для українських організацій, її роль в адаптації до сучасних викликів, а також ключові аспекти її формування та розвитку. Сучасний етап розвитку України характеризується значними змінами в економіці, технологіях і соціальній сфері. Цифровізація, глобалізація, військовий тиск і зміни у трудовій етиці створюють нові виклики для бізнесу. У цих умовах корпоративна культура стає не просто інструментом управління, а стратегічним ресурсом, який допомагає організаціям адаптуватися до змін, залучати й утримувати таланти, а також зміцнювати свої позиції на ринку.

У цій роботі, присвяченій оптимізації типології структури корпоративної культури, а також процесам її створення, ми акцентували увагу на необхідності переосмислення традиційних підходів до її формування в поточних реаліях. Аналіз існуючих моделей і підходів виявив ключові області, що вимагають адаптації і поглиблення для досягнення максимальної ефективності корпоративної культури.

Ми послідовно розкривали проблему, акцентуючи увагу на недостатності застарілих моделей у контексті сучасних викликів, таких як глобалізація, технологічний прогрес і зміна цінностей співробітників. Це обґрунтовувало необхідність розробки більш гнучкої та орієнтованої на людину структури корпоративної культури. Була запропонована авторська структура, яка виходить за рамки традиційних «цінностей і норм» і робить акцент на задоволенні основних людських потреб, визначенні своєї ролі та місця в організації, емоційній атмосфері та розвитку в колективі.

Запропонована структура культури має не тільки теоретичне обґрунтування, але й практичну цінність. Вона дає можливість організаціям створити більш стійку, гнучку та адаптивну корпоративну культуру.

У статті також конкретизовано принципи формування корпоративної культури та послідовно розкрито етапи її формування.

Конфлікт інтересів: автор повідомляє про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Schein E. H. Organizational Culture and Leadership. (4th ed.) San Francisco: Jossey-Bass. 2010. 464 p.
2. Cameron K. S., Quinn R. E. Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework. (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass. 2011. 288 p.
3. Handy C. Understanding Organizations. (4th ed.). London : Penguin Books. 2003. 448 p.
4. Williams R. Keywords: A Vocabulary of Culture and Society. Oxford: Oxford University Press. 2003. 349 p.
5. Mintzberg H. Structure in Fives: Designing Effective Organizations. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 2003. 312 p.
6. Дергачова В. В., Федірко Г. А. Особливості формування корпоративної культури на підприємствах України. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2018. № 15. С. 1-8. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.15.2018.135694>
7. Прохорова В., Мушнікова С. Корпоративна культура як домінантна складова інноваційного розвитку підприємств в умовах макроекономічної нестабільності. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2023. 16(32). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-16\(32\)-07](https://doi.org/10.33296/2707-0654-16(32)-07).
8. Рудаченко О., Прасол В., Бажанов П. Корпоративна культура в системі стратегічного розвитку суб'єктів підприємництва. *Development Service*

Industry Management. 2025. № 2. С. 251-256. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10\(33\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10(33))

9. Доценко О. Л. Структура корпоративної культури організації. *Розвиток системи управління організацією: Європейська практика та досвід України: всеукр. наук.-практ. онлайн-конф. з міжнар. участю*. 2024. ч. 2. С. 13-15. Доступ: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/17533>

10. Kompaniets L. Organizational culture study as the system element of internal business communication. *Skhid*. 2019. 3(161). P. 41-46. DOI: [https://doi.org/10.21847/1728-9343.2019.3\(161\).171965](https://doi.org/10.21847/1728-9343.2019.3(161).171965)

11. Monastyrskiy H. The phenomenon of organisational culture: conceptual approaches and research methodology. *Herald of Economics*. 2025. № 4. P. 199-215. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2025.04.199>

12. Nakonechna, N. Social and psychological characteristics of corporate culture in Ukrainian universities. *Pedagogy and Education Management Review*. 2025. № 1. P. 49-57. DOI: <https://doi.org/10.36690/2733-2039-2025-1-49-57>

13. Hartnell, C. A., Ou, A. Y., & Kinicki, A. Organizational culture and organizational effectiveness: A meta-analytic investigation of the competing values framework's theoretical suppositions. *Journal of Applied Psychology*. 2011. Vol. 96(4). P. 677-694. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0021987>

References

1. Schein, E. H. (2010). *Organizational Culture and Leadership*. (4th ed.). San Francisco: Jossey-Bass. [in English].

2. Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework*. (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass. [in English].

3. Handy, C. (2003). *Understanding Organizations*. (4th ed.). London : Penguin Books. [in English].

4. Williams, R. (2003). *Keywords: A Vocabulary of Culture and Society*. Oxford: Oxford University Press. [in English].

5. Mintzberg, H. (2003). *Structure in Fives: Designing Effective Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. [in English].

6. Derhachova, V. V., Fedirko, H. A. (2018). Osoblyvosti formuvannia korporatyvnoi kultury na pidpriemstvakh Ukrainy. [Features of corporate culture formation at Ukrainian enterprises]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU «KPI» – Economic Bulletin of NTUU «KPI»*, 15, 1-8. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.15.2018.135694>. [in Ukrainian].

7. Prokhorova, V., Mushnykova, S. (2023). Korporatyvna kultura yak dominantna skladova innovatsiinoho rozvytku pidpriemstv v umovakh makroekonomichnoi nestabilnosti. [Corporate culture as a dominant component of innovative development of enterprises in conditions of macroeconomic instability]. *Adaptyvne upravlinnia: teoriia i praktyka. Seriiia Ekonomika – Adaptive mana-*

gement: theory and practice. *Economics series*, 16(32). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0654-16\(32\)-07](https://doi.org/10.33296/2707-0654-16(32)-07). [in Ukrainian].

8. Rudachenko, O., Prasol, V., Bazhanov, P. (2025). Korporatyvna kultura v systemi stratehichnoho rozvytku subiektiv pidpriemnytstva. [Corporate culture in the strategic development system of business entities]. *Development Service Industry Managemen*, 2, 251-256. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10\(33\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10(33)). [in Ukrainian].

9. Dotsenko, O. L. (2024). Struktura korporatyvnoi kultury orhanizatsii. [Structure of corporate culture in organizations.]. *Rozvytok systemy upravlinnia orhanizatsiiei: Yevropeiska praktyka ta dosvid Ukrainy: Vseukr. nauk.-prakt. onlain-konf. z mizhnar. uchastiu – Development of organizational management systems: European practices and Ukrainian experience: All-Ukrainian scientific and practical online conference with international participation*, 2, 13-15. Available at: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/17533>. [in Ukrainian].

10. Kompaniiets, L. (2019). Organizational culture study as the system element of internal business communication. *Skhid*, 3(161), 41-46. DOI: [https://doi.org/10.21847/1728-9343.2019.3\(161\).171965](https://doi.org/10.21847/1728-9343.2019.3(161).171965). [in English].

11. Monastyrskyi, H. (2025). The phenomenon of organisational culture: conceptual approaches and research methodology. *Herald of Economics*, 4, 199-215. DOI: <https://doi.org/10.35774/visnyk2025.04.199>. [in English].

12. Nakonechna, N. (2025). Social and psychological characteristics of corporate culture in Ukrainian universities. *Pedagogy and Education Management Review*, 1, 49-57. DOI: <https://doi.org/10.36690/2733-2039-2025-1-49-57>. [in English].

13. Hartnell, C. A., Ou, A. Y., & Kinicki, A. (2011). Organizational culture and organizational effectiveness: A meta-analytic investigation of the competing values framework's theoretical suppositions. *Journal of Applied Psychology*, 96(4), 677-694. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0021987>. [in English].

AN INTEGRATED APPROACH TO STRUCTURING AND TYPOLOGIZING CORPORATE CULTURE IN ENTERPRISES

KUDRIAVTSEVA O., PhD in Economics, Associate Professor, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: Kseniakydr@ukr.net,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6488-1941>

Abstract. Today, in an ever-changing market and growing competition, optimizing corporate culture is becoming a critical factor in ensuring the sustainability and success of an organization. This paper is devoted to the consideration of a pressing issue — the optimization of

corporate culture structure in response to modern business challenges, as existing models often do not fully take into account digitalization, remote work, isolation, and the growing demands of personnel. To achieve this goal, the following tasks were set: to analyze leading models and approaches to building corporate culture, to identify key elements that require clarification and adaptation, and to propose an updated corporate culture structure. The methodological basis of the article was an analysis of scientific literature on the topic of corporate culture, the results of expert interviews with HR managers and executives, as well as a comparative analysis of best practices of leading companies and reports. Particular attention is paid to the content of the components of corporate culture, emphasizing the advantages and problems of its formation. As a result of the study, a corporate culture structure was proposed, supplemented by the following elements: a role model for employee behavior, issues of self-awareness and one's place in the company, emotional atmosphere and development within the team, communication, ethics, as well as general provisions and comfort zones. The proposed structure goes beyond traditional approaches, emphasizing individual development, the creation of a favorable working atmosphere, investment in the emotional intelligence of employees, and the creation of a transparent communication environment. The results of the study can be applied to the development and improvement of personnel management programs, the strengthening of corporate culture, and the improvement of the organization's performance. While writing the article, the author used complementary methods. First, an analysis of the relevant scientific sources was conducted, including a systematic study of various publications on the topic of corporate culture, which made it possible to identify existing theoretical approaches, their advantages and disadvantages. Next, various models and concepts were subjected to comparative analysis, which made it possible to compare their elements and characteristics, as well as to assess their applicability in different organizational contexts. To gather expert opinions and practical experience, the expert assessment method was used, which involved conducting interviews and surveys with HR managers, executives, and specialists who have experience in shaping corporate culture.

This comprehensive approach made it possible to obtain an objective and precise understanding of the research problem and propose the necessary solution.

Key words: corporate culture, corporate culture structure, types of corporate culture, corporate culture characteristics, management, employees.

Стаття надійшла до редакції / Received: 20.12.2025 p.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 24.02.2026 p.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 p.

© Кудрявцева О. В., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 330.567.2:658.8:005.52

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.163

JEL Classification: D12, M31, C53

ФОРМУВАННЯ МОДЕЛІ ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ЗМІН ПОВЕДІНКИ СПОЖИВАЧІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

БОЛОТНА О. В. (автор для листування), кандидат економічних наук, доцент, кафедра маркетингу, менеджменту та підприємництва, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 4, м. Харків, Україна, 61022.

E-mail: o.v.bolotnaya@karazin.ua; ORCID ID: 0000-0002-0585-0819.

ПОПОВА Н. В., доктор економічних наук, професор, кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: pnv-15@ukr.net, Scopus AU-ID 57204685593; ORCID ID: 0000-0003-2797-6989.

ВЕЛИЧКО Я. І., здобувачка вищої освіти другого магістрського рівня, кафедра маркетингу, менеджменту та підприємництва, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, майдан Свободи, 4, м. Харків, Україна, 61022.

E-mail: VelychkoYana2302@gmail.com; ORCID ID: 0009-0002-6324-8890

Анотація. Повномасштабна війна в Україні спричинила глибоку трансформацію умов функціонування споживчих ринків, унаслідок чого традиційні підходи до аналізу та прогнозування споживчої поведінки втратили пояснювальну й прикладну ефективність. В умовах воєнного стану поведінка споживачів характеризується підвищеною неоднорідністю, нестійкістю та динамічністю, що проявляється у зміні домінуючих моделей споживання та переходах між альтернативними поведінковими стратегіями під впливом економічних, безпекових, інформаційних і психологічних чинників. Це зумовлює потребу у формуванні інтегрованих аналітичних підходів, здатних кількісно оцінювати динаміку поведінкових зсувів і прогнозувати їх розвиток.

Метою статті є обґрунтування комплексного підходу до оцінювання та прогнозування змін споживчої поведінки на основі ідентифікації поведінкових стратегій, аналізу переходів між ними та застосування формалізованих економіко-математичних методів. Споживча поведінка інтерпретується як система відносно стійких стратегій, що змінюються у часі залежно від трансформації зовнішніх і внутрішніх умов.

Запропоновано інформаційно-аналітичну модель, яка поєднує поведінкову типізацію, аналіз часової динаміки ключових індикаторів, моделювання переходів між поведінковими станами та кількісну оцінку факторів впливу. Інструментарій моделі включає SARIMA-моделювання, побудову матриць переходів і логіт-моделювання дискретного вибору. Емпірична апробація на даних ТОВ «ЦВМ» за 2023–2025 рр. підтвердила сезонно-інерційний характер динаміки середнього чека, домінування адаптивних траєкторій між стратегіями раціоналізації та економії та статистично значущий вплив безпекових й економічних чинників на ймовірність переходів.

Наукова новизна полягає у формуванні цілісної моделі, що інтегрує якісну поведінкову типізацію з кількісними методами аналізу і прогнозування. Практична значущість результатів пов'язана з можливістю використання моделі як інструменту підтримки управлінських рішень у нестабільному середовищі.

Ключові слова: *споживча поведінка, поведінкові стратегії, воєнний стан, інформаційно-аналітична модель, динаміка споживчої поведінки, матриця переходів, SARIMA-моделювання, логіт-модель, прогнозування поведінки.*

Постановка проблеми. Повномасштабна війна в Україні сформувала якісно нові умови функціонування споживчих ринків, у межах яких традиційні уявлення про стабільність попиту, прогнозованість купівельної поведінки та ефективність класичних маркетингових стратегій втратили універсальний характер. Воєнний стан супроводжується зростанням безпекових ризиків, нестабільністю доходів населення, порушенням логістичних ланцюгів, вимушеною міграцією споживачів та підвищеним інформаційним тиском, що безпосередньо впливає на структуру потреб, мотивацію та логіку прийняття споживчих рішень.

За таких умов поведінка споживачів набуває вираженого адаптивного та динамічного характеру, проявляючись у переходах між різними поведінковими стратегіями: від раціоналізації й економії до уникнення ризику або компенсаторного споживання. Для підприємств це означає зростання невизначеності при плануванні діяльності, підвищення ризиків помилкових управлінських рішень і зниження ефективності стратегій, побудованих виключно на історичних даних або узагальнених фінансових показниках.

У цих умовах особливої актуальності набуває проблема формування таких підходів до аналізу споживчої поведінки, які дозволяли б не лише фіксувати її поточні зміни, а й прогнозувати напрями трансформації та інтегрувати результати поведінкового аналізу у процес прийняття стратегічних рішень підприємства. Відсутність цілісних інформаційно-аналітичних моделей, здатних поєднати поведінкові концепції з кількісними методами аналізу й прогнозування в умовах воєнної нестабільності, істотно обмежує можливості бізнесу щодо адаптації та збереження стійкості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Поведінка споживачів є однією з ключових категорій маркетингових і економічних досліджень, оскільки саме вона визначає параметри попиту, напря-

ми розвитку ринків і логіку формування стратегій підприємств. У науковій літературі сформувався широкий спектр підходів до її трактування та аналізу, які еволюціонували від відносно стабільних моделей раціонального вибору до концепцій, що враховують психологічні, соціальні, культурні та ситуаційні чинники, особливо в умовах криз і нестабільності.

Класичні підходи до дослідження поведінки споживачів представлені працями Котлера Ф. та Келлера К., які розглядають її як процес вибору, купівлі, використання та утилізації товарів і послуг у відповідь на стимули маркетингового комплексу з урахуванням індивідуальних характеристик споживачів [1]. У межах цього підходу поведінка формується під впливом продукту, ціни, каналів розподілу та комунікацій, що створює методологічну основу для обґрунтування маркетингових і стратегічних рішень підприємств. Значний внесок у розвиток процесного підходу зробили Енджел Дж., Блекуелл Р. і Мініард П., які запропонували модель прийняття споживчого рішення, що включає послідовні етапи від усвідомлення потреби до післякупівельної оцінки [2].

Такий підхід дозволяє аналізувати поведінку споживачів у динаміці та виявляти, як змінюється вплив факторів на різних стадіях прийняття рішень.

Подальший розвиток теорії споживчої поведінки пов'язаний із розширенням її змісту за рахунок соціально-культурних і психологічних аспектів. У працях Соломона М. споживання розглядається не лише як економічний акт, а як форма соціальної взаємодії та самовираження, через яку індивіди формують ідентичність, транслюють цінності та реагують на суспільні виклики [3]. Такий підхід є особливо релевантним для аналізу поведінки споживачів у періоди криз, коли зростає роль символічних мотивів, підтримки національних виробників і соціально відповідальних брендів.

У вітчизняній науковій літературі питання поведінки споживачів традиційно розглядалося в контексті ринкових і соціально-економічних трансформацій. Зокрема, у роботах Мазаної Т. В. та Ткаченка В. П. поведінка споживача аналізується як фактор результативності функціонування підприємства, що підкреслює її прикладне значення для управління [4]. У дослідженнях, присвячених кризовим явищам, наголошується на зміні структури попиту,

підвищенні чутливості споживачів до цін і доходів, а також на домінуванні раціоналізованих моделей споживання.

Після початку повномасштабної війни в Україні проблематика трансформації споживчої поведінки набула особливої актуальності. Так, Літинська В. А. обґрунтовує доцільність розширення традиційного факторного підходу за рахунок урахування специфічних чинників воєнного стану, зокрема безпекових ризиків, міграції населення, руйнування інфраструктури та обмеження доступності товарів і послуг [5]. Авторка підкреслює, що ці чинники формують якісно нове середовище споживання, у межах якого змінюється логіка прийняття споживчих рішень.

Діяльнісно-обмінний підхід до аналізу споживчої поведінки представлений у працях Савченко О. В. та Хтея С., які трактують споживання як активний процес пошуку ресурсів, вибору альтернатив і організації соціально-економічного обміну в умовах обмежених можливостей [6]. Такий підхід дозволяє інтерпретувати поведінку споживачів у воєнний період як форму адаптації до підвищених ризиків і нестабільності, що безпосередньо впливає на формування ринкових стратегій підприємств.

Вагомий внесок у дослідження трансформацій споживчої поведінки домогосподарств у воєнний час зробили Селезньова В. М. та Вірченко В. В., які розглядають поведінку як сукупність споживчих стратегій, спрямованих на збереження поточної та майбутньої якості життя [7]. Автори виділяють такі стратегії, як жорстка економія, відкладене споживання та перехід на дешевші аналоги, що дозволяє глибше зрозуміти структурні зміни попиту в умовах війни.

Емпіричні дослідження Котенко Т. М. та Короткової Д. С. [8], а також Косар Н. С., Мамчин М. М. і Баран А. О. [9] підтверджують, що у воєнний період зростає чутливість споживачів до змін доходів, цін і безпекової ситуації, а структура витрат дедалі більше орієнтується на задоволення базових потреб. У роботах Біловодської О. та Береговенко Д. увага акцентується на ролі невизначеності та інформаційних чинників у формуванні поведінкових рішень, що зумовлює фрагментарність і нестійкість споживчих патернів [10].

Окрему групу становлять дослідження, присвячені трансформації маркетингових стратегій підприємств у відповідь на зміну споживчої поведінки. Так, Семенда О.В. наголошує, що в умовах

воєнного часу підприємства змушені переглядати традиційні підходи до сегментації, комунікацій і взаємодії з клієнтами, орієнтуючись на підвищену мінливість попиту та нестабільність зовнішнього середовища [11]. У працях Ніколайчука О. [12], а також Павлова К. В., Павлової О. М., Шостака Л. М. і Романюка Д. А. [13] підкреслюється необхідність стратегічної гнучкості та адаптації управлінських рішень до нових ринкових умов.

Узагальнення результатів наведених досліджень дозволяє зробити висновок, що в науковій літературі накопичено значний теоретичний і прикладний матеріал щодо сутності споживчої поведінки та факторів її трансформації в умовах воєнного стану. Водночас більшість робіт зосереджується або на описі окремих поведінкових чинників, або на фіксації загальних тенденцій змін, не пропонуючи комплексного інструментарію для кількісної оцінки динаміки споживчої поведінки та її безпосереднього використання в процесі формування стратегічних рішень підприємства. Це зумовлює потребу в подальшому розвитку інтегрованих підходів до аналізу споживчої поведінки, які поєднували б теоретичне узагальнення з практичними можливостями стратегічної адаптації діяльності підприємств у воєнних умовах.

Невирішені складові загальної проблеми. Незважаючи на значний науковий доробок у сфері дослідження споживчої поведінки, низка принципів аспектів її аналізу в умовах воєнного стану залишається недостатньо опрацьованою. Більшість наявних досліджень зосереджена на описі факторів впливу та загальних тенденцій трансформації споживчої поведінки, тоді як питання формалізованого вимірювання її динаміки та кількісної оцінки переходів між альтернативними моделями поведінки залишаються фрагментарними.

Недостатньо розвинутими є підходи, що дозволяють інтерпретувати споживчу поведінку не лише як сукупність окремих реакцій або купівельних рішень, а як систему відносно стійких поведінкових стратегій, між якими споживачі переходять під впливом змін економічних, безпекових та психологічних умов. У науковій літературі практично відсутні інструменти, які забезпечують кількісну оцінку ймовірностей таких переходів і дозволяють аналізувати нестійкість структури попиту в умовах підвищеної невизначеності.

Окремою проблемою є обмежена інтеграція якісних поведінкових концепцій із кількісними методами аналізу та прогнозування. Існуючі дослідження або обмежуються описовими підходами, або застосовують окремі економетричні інструменти без їх поєднання в єдину інформаційно-аналітичну систему, придатну для практичного використання. Це знижує можливості безпосереднього використання результатів поведінкового аналізу у процесі прийняття управлінських рішень підприємствами.

Крім того, у наукових працях недостатньо уваги приділяється прогнозуванню змін споживчої поведінки з урахуванням сезонності, інерційності та впливу зовнішніх шоків, характерних для воєнного стану. Відсутність комплексних моделей, що поєднують поведінкову типізацію, аналіз часової динаміки та факторно зумовлені переходи між поведінковими станами, обмежує можливості формування обґрунтованих сценаріїв адаптації підприємств до змін споживчого попиту в нестабільному середовищі.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування комплексного підходу до аналізу і прогнозування змін споживчої поведінки в умовах воєнного стану на основі ідентифікації поведінкових стратегій споживачів, кількісної оцінки їх динаміки та формування аналітичного підґрунтя для прийняття стратегічних управлінських рішень підприємствами.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах воєнного стану споживча поведінка перестає бути відносно впорядкованим і прогнозованим процесом та набуває рис складного, багатфакторного явища, що формується під впливом постійно змінюваного зовнішнього середовища. Порухення економічної стабільності, загострення безпекових ризиків, нестійкість доходів, обмеження доступності товарів і послуг, а також посилений інформаційний тиск змінюють не лише структуру споживчих потреб, а й саму логіку прийняття рішень. За таких умов поведінка споживачів дедалі менше піддається інтерпретації через універсальні моделі раціонального вибору.

Однією з ключових характеристик споживчої поведінки у воєнний період є її виражена неоднорідність. Навіть за однакових макроекономічних і безпекових умов різні групи споживачів демонструють принципово відмінні моделі реагування на нестабільність.

Частина споживачів зосереджується на мінімізації витрат і жорсткій економії, інші намагаються зберегти звичний рівень споживання шляхом раціоналізації вибору або переходу до альтернативних товарів і каналів придбання, тоді як окремі споживачі проявляють компенсаторні реакції, пов'язані з епізодичним зростанням споживчої активності.

Зазначена неоднорідність зумовлена поєднанням об'єктивних і суб'єктивних чинників, що відповідає загальноприйнятим підходам до аналізу споживчої поведінки в умовах нестабільності. До об'єктивних чинників, які формують зовнішні обмеження споживчого вибору, належать рівень доходів, регіональні особливості безпекової ситуації, доступність товарів і послуг, а також стан інфраструктури та логістики. Такі чинники визначають рамкові умови споживання та безпосередньо впливають на можливості реалізації потреб споживачів.

Водночас у поведінкових концепціях наголошується, що за однакових зовнішніх умов вирішальну роль відіграють суб'єктивні фактори, зокрема індивідуальне сприйняття ризику, психологічна стійкість, попередній досвід проживання кризових або воєнних подій, очікування щодо майбутнього та рівень довіри до економічного середовища. Саме ці чинники визначають інтерпретацію споживачами зовнішніх загроз і зумовлюють різноспрямовані поведінкові реакції за формально подібних умов функціонування ринку, що узгоджується з положеннями поведінкової економіки та сучасних досліджень споживчої адаптації в кризових ситуаціях [3; 6; 7].

Саме перевага суб'єктивної складової у процесі прийняття рішень пояснює, чому в умовах воєнного стану споживча поведінка не може бути адекватно описана виключно через економічні показники або усереднені параметри попиту.

Неоднорідність і мінливість споживчої поведінки в умовах воєнного стану зумовлюють необхідність її аналітичного узагальнення. Аналіз окремих купівельних рішень або поодиноких реакцій споживачів не дозволяє відобразити внутрішню логіку адаптації до нестабільного середовища, оскільки такі рішення мають ситуативний характер і значною мірою залежать від короткострокових зовнішніх тригерів. За цих умов доцільним є перехід від фрагментарного опису поведінкових актів до узагальнення поведінки у

вигляді типових моделей, що відображають домінуючий спосіб реагування споживачів на сукупність зовнішніх і внутрішніх обмежень.

У межах даного дослідження такою узагальнюючою аналітичною одиницею обрано поведінкову стратегію, яка розглядається як відносно стійкий стан споживчої поведінки, що формується під впливом системи економічних, безпекових і психологічних чинників. На відміну від разових або імпульсивних рішень, поведінкова стратегія відображає узгоджену сукупність поведінкових установок, яка визначає характер вибору товарів і послуг, інтенсивність споживання, чутливість до змін цін і доходів, а також реакцію на ризики та невизначеність. Такий підхід узгоджується з поведінковими концепціями, у межах яких споживання трактується як процес адаптації до обмежених ресурсів і підвищених ризиків [3; 6].

Використання поведінкових стратегій як аналітичної одиниці дозволяє відокремити стійкі елементи поведінки від короткострокових коливань, що є принципово важливим в умовах воєнної нестабільності.

Навіть за наявності значної мінливості окремих показників споживання у короткостроковому періоді споживачі, як правило, зберігають домінуючу логіку поведінки протягом певного часу, коригуючи лише окремі параметри реалізації стратегії. Саме ця властивість робить поведінкові стратегії придатними для подальшого кількісного аналізу та моделювання.

Аналітичне узагальнення споживчої поведінки у вигляді стратегій також суттєво спрощує дослідження без втрати змістовної глибини. Різноманіття індивідуальних реакцій зводиться до обмеженої кількості типових моделей, що дозволяє здійснювати порівняльний аналіз, досліджувати динаміку змін поведінки у часі та виявляти домінуючі напрями адаптації споживачів до нестабільного середовища. Такий підхід є особливо важливим для подальшого аналізу переходів між альтернативними поведінковими станами.

На основі узагальнення результатів теоретичних положень і прикладних спостережень у роботі виокремлено кілька типових поведінкових стратегій, що відображають основні напрями адаптації споживачів до умов воєнного періоду та можуть бути інтерпретовані як відносно стійкі поведінкові стани (табл. 1).

Таблиця 1

Типи поведінкових стратегій споживачів у воєнний період (аналітична типізація)

Поведінкова стратегія	Домінуюча логіка та мотивації	Типові прояви поведінки	Потенційні індикатори для кількісного аналізу	Часовий горизонт рішень
Бюджетна економія (Е)	збереження фінансових ресурсів, мінімізація витрат, страх втрати доходу	зменшення частоти й обсягів покупок, перехід на дешевші аналоги, відмова від “необов’язкових” категорій	середній чек; частка витрат на базові категорії; індекс економії; еластичність попиту за ціною; частота покупок	короткий, домінує тактика “виживання”
Рационалізація (R)	фокус на необхідному, прагнення контролю витрат через “розумний” вибір	купівля товарів першої необхідності, планування, зниження імпульсивності, порівняння альтернатив	структура кошика; частка категорій must-have; кількість позицій у кошику (SKU); частка промо-покупок; частота порівняння каналів	середній, домінує “контроль і план”
Уникнення ризику (U)	прагнення безпеки, передбачуваності та мінімізації контактів/переміщень	перехід до онлайн-каналів, вибір локальних точок, зростання вимог до надійності постачання, накопичувальні покупки	частка онлайн-покупок; середня дистанція до точки купівлі; частота доставок; індекс ризику регіону; частота “страхових” закупівель	короткий–середній, домінує “безпека”
Компенсаторне споживання (C)	емоційна самопідтримка, зниження стресу через споживання, “нагорода”	імпульсивні покупки, зростання витрат на comfort goods, нестійкі хвилі активності після стресових подій	частка незапланованих витрат; частота нетипових категорій; коливання середнього чека; варіативність кошика; реакція на інформаційні події	дуже короткий, домінує “емоційний імпульс”
Тактична адаптація (T)	готовність швидко перебудовувати поведінку під ситуацію, комбінування моделей	часта зміна каналів і брендів, поєднання економії/раціоналізації/ризик-уникнення залежно від умов	коefficient варіації витрат; частота зміни каналів; частота змін асортиментних категорій; тривалість пауз між транзакціями; індекс нестабільності	короткий–середній, домінує “гнучкість”

Примітка. Позначення стратегій (Е, R, U, C, T) доцільно використовувати в подальшій формалізації (матриця переходів, логіт-модель).

Джерело: узагальнено на основі [7-9, 14, 15].

Запропонована типізація має аналітичний характер і використовується не як жорстка класифікація споживачів, а як інструмент для подальшого дослідження динаміки споживчої поведінки та переходів між альтернативними поведінковими стратегіями.

Виокремлення поведінкових стратегій як аналітичних одиниць не означає їх статичності. В умовах воєнного стану споживча поведінка характеризується високим рівнем динамічності, що проявляється у зміні домінуючих моделей поведінки залежно від трансформації зовнішніх і внутрішніх умов. Поведінкові стратегії в такому контексті доцільно розглядати як відносно стійкі, але змінювані у часі стани, між якими споживачі можуть переходити під впливом певних тригерів. В умовах війни такими тригерами переходів між поведінковими стратегіями виступають зростання цін, загострення безпекової ситуації, перебої з постачанням, інформаційні шоки або накопичене психологічне виснаження. Усвідомлення цієї динаміки є критично важливим для стратегічного управління, оскільки дозволяє не лише фіксувати поточний стан ринку, а й прогнозувати можливі сценарії його розвитку (табл. 2).

Дані табл. 2 свідчать, що стратегія організації в умовах воєнного стану повинна бути гнучкою та сценарною. Як зазначає Семенда О., ефективні маркетингові й стратегічні рішення в умовах війни базуються на здатності підприємства швидко коригувати свої дії відповідно до змін у споживчих очікуваннях та поведінкових реакціях [11]. Це означає відхід від жорстко зафіксованих стратегій на користь адаптивних моделей управління. Знання ймовірних напрямів переходів між поведінковими стратегіями створює можливість формування альтернативних сценаріїв розвитку подій. Наприклад, розуміння того, що посилення небезпеки підвищує ймовірність переходу до уникнення ризику, дозволяє завчасно посилити онлайн-канали, локалізувати логістичні ланцюги та адаптувати комунікації зі споживачами. Такий підхід знижує стратегічні ризики та підвищує стійкість організації в умовах невизначеності.

Отже, узагальнена логіка переходів між поведінковими стратегіями споживачів формує основу для сценарного стратегічного мислення. Вона дозволяє керівництву організацій поєднати аналіз споживчої поведінки з процесом прийняття управлінських рішень і забезпечує більш гнучку та адаптивну модель стратегічного управління в умовах воєнного стану.

Таблиця 2

Логіка переходів між поведінковими стратегіями споживачів у воєнний період (концептуальна)

Поточна стратегія	Можливі напрями переходів	Основні тригери переходу	Очікувані зміни у структурі попиту
Е Бюджетна економія	$E \rightarrow R; E \rightarrow U; E \rightarrow T$	стабілізація доходів або “звикання” до рівня цін; загострення небезпек; перебої з постачанням	від жорсткого скорочення до більш керованої структури кошика (R) або до переорієнтації на безпечні канали (U)
R Раціоналізація	$R \rightarrow E; R \rightarrow U; R \rightarrow T; (інколи) R \rightarrow C$	стрибки цін/падіння доходів; зростання ризиків; інформаційні шоки; накопичена втома/емоційне виснаження	зміщення до базових категорій (E), локалізації/онлайн (U), підвищення варіативності (T), короткі хвилі “емоційних” покупок (C)
U Уникнення ризику	$U \rightarrow R; U \rightarrow T; U \rightarrow E$	часткова стабілізація безпекової ситуації; адаптація логістики; подорожчання доставки/дефіцит	збереження базових потреб при зростанні ролі каналів доступності; можливий перехід до більш планової поведінки (R) або до економії (E)
C Компенсаторне споживання	$C \rightarrow R; C \rightarrow E; C \rightarrow T$	“відкат” після піку емоційної реакції; усвідомлення обмежень бюджету; стабілізація подій	повернення до стриманого споживання (R) або посилення економії (E); інколи формування змішаних траєкторій (T)
T Тактична адаптація	$T \rightarrow R; T \rightarrow E; T \rightarrow U; (рідше) T \rightarrow C$	часті зміни контексту; коливання цін; інформаційні хвилі; локальні загострення	висока нестабільність кошика і каналів; швидка перебудова структури попиту залежно від домінуючого тригера

Примітка. Таблиця відображає узагальнену логіку переходів і використовується як концептуальна основа для подальшого кількісного оцінювання ймовірностей переходів (матриця $P = \{p_{ij}\}$) та факторного аналізу (логіт-моделі).

Джерело: сформовано авторами на основі [7-9, 14, 15].

Інтеграція поведінкового аналізу у процес стратегічного управління потребує використання спеціальних моделей, що поєднують дані про поведінку споживачів з інструментами прийняття управлінських рішень. У межах даного дослідження для забезпечення такої інтеграції запропоновано інформаційно-аналітичну модель оцінки змін споживчої поведінки та підтримки стратегічних рішень підприємства. Її призначення полягає у тому, щоб перетворити розрізнені дані про поведінкові стратегії споживачів і фактори їх трансформації на структуровану аналітичну інформацію, придатну для використання у процесі стратегічного планування та адаптації стратегії в умовах воєнної нестабільності.

Концептуально модель ґрунтується на уявленні про споживчий ринок як систему, у межах якої споживачі перебувають у певних поведінкових станах, що відповідають домінуючим поведінковим стратегіям, і можуть переходити між ними під впливом економічних, безпекових, інформаційних та психологічних чинників. Такий підхід узгоджується із сучасними дослідженнями поведінкової динаміки, у яких поведінка інтерпретується як послідовність дискретних станів і переходів між ними, а не як лінійний процес [16].

Запропонована модель має багаторівневу структуру і поєднує три взаємопов'язані блоки: поведінковий, аналітичний та стратегічний. Така побудова дозволяє уникнути редукції споживчої поведінки до окремих показників або ізольованих факторів та забезпечує цілісний аналіз змін споживчої поведінки в умовах воєнного стану.

Поведінковий блок формує концептуальну основу моделі та забезпечує ідентифікацію типових поведінкових стратегій споживачів. У межах цього блоку поведінкова стратегія трактується як відносно стійкий стан споживчої поведінки, що характеризується певною комбінацією мотиваційних установок і фактичних дій споживачів. Для формалізації таких стратегій використовується система поведінкових індикаторів, які дозволяють перевести якісні характеристики поведінки у вимірювані показники. Орієнтація саме на спостережувану поведінку узгоджується з підходами поведінкової економіки та сучасної маркетингової аналітики, відповідно до яких ключовим об'єктом кількісного аналізу є фактичні дії споживачів, а не лише задекларовані наміри [3; 6].

Аналітичний блок моделі забезпечує кількісне оцінювання та прогнозування змін споживчої поведінки. Його принциповою особливістю є інтеграція декількох аналітичних інструментів, кожен з яких відповідає окремому аспекту поведінкової динаміки. Для аналізу та прогнозування часової динаміки поведінкових індикаторів використовуються моделі часових рядів, що дозволяють враховувати трендові компоненти, сезонність і вплив зовнішніх шоків, характерних для воєнного періоду [17]. Оцінювання ймовірності вибору або зміни поведінкової стратегії здійснюється з використанням моделей дискретного вибору, які забезпечують формалізований зв'язок між поведінковими станами та факторами впливу [18]. Для аналізу послідовності змін поведінкових стратегій у часі застосовується підхід, заснований на матриці переходів між дискретними станами, що дозволяє відобразити стохастичний характер поведінкової динаміки та ідентифікувати стійкі й нестійкі траєкторії поведінки [16].

Стратегічний блок моделі виконує інтеграційну функцію та забезпечує трансляцію аналітичних результатів у площину управлінських рішень. На цьому рівні результати оцінювання поведінкових індикаторів, прогнозування їх динаміки та аналізу переходів між поведінковими стратегіями узагальнюються у вигляді аналітичної інформації, придатної для використання в процесі формування та коригування рішень в умовах воєнної нестабільності. Таким чином модель виходить за межі суто описового інструменту та набуває ознак елементу системи аналітичної підтримки управління.

Взаємозв'язок між поведінковим, аналітичним і стратегічним блоками формує замкнений аналітичний цикл, у межах якого результати аналізу споживчої поведінки можуть враховуватися при коригуванні рішень, що, своєю чергою, впливає на подальші поведінкові реакції споживачів. Структурна схема запропонованої інформаційно-аналітичної моделі оцінювання змін споживчої поведінки наведена на рис. 1.

Для забезпечення практичної придатності та відтворюваності запропонованої інформаційно-аналітичної моделі необхідним є формалізований алгоритм її реалізації, який визначає послідовність аналітичних процедур, логіку переходів між етапами та наявність

зворотних зв'язків (рис. 2). Такий алгоритм дозволяє перейти від концептуального опису моделі до її безпосереднього застосування в процесі аналізу змін споживчої поведінки в умовах воєнного стану.

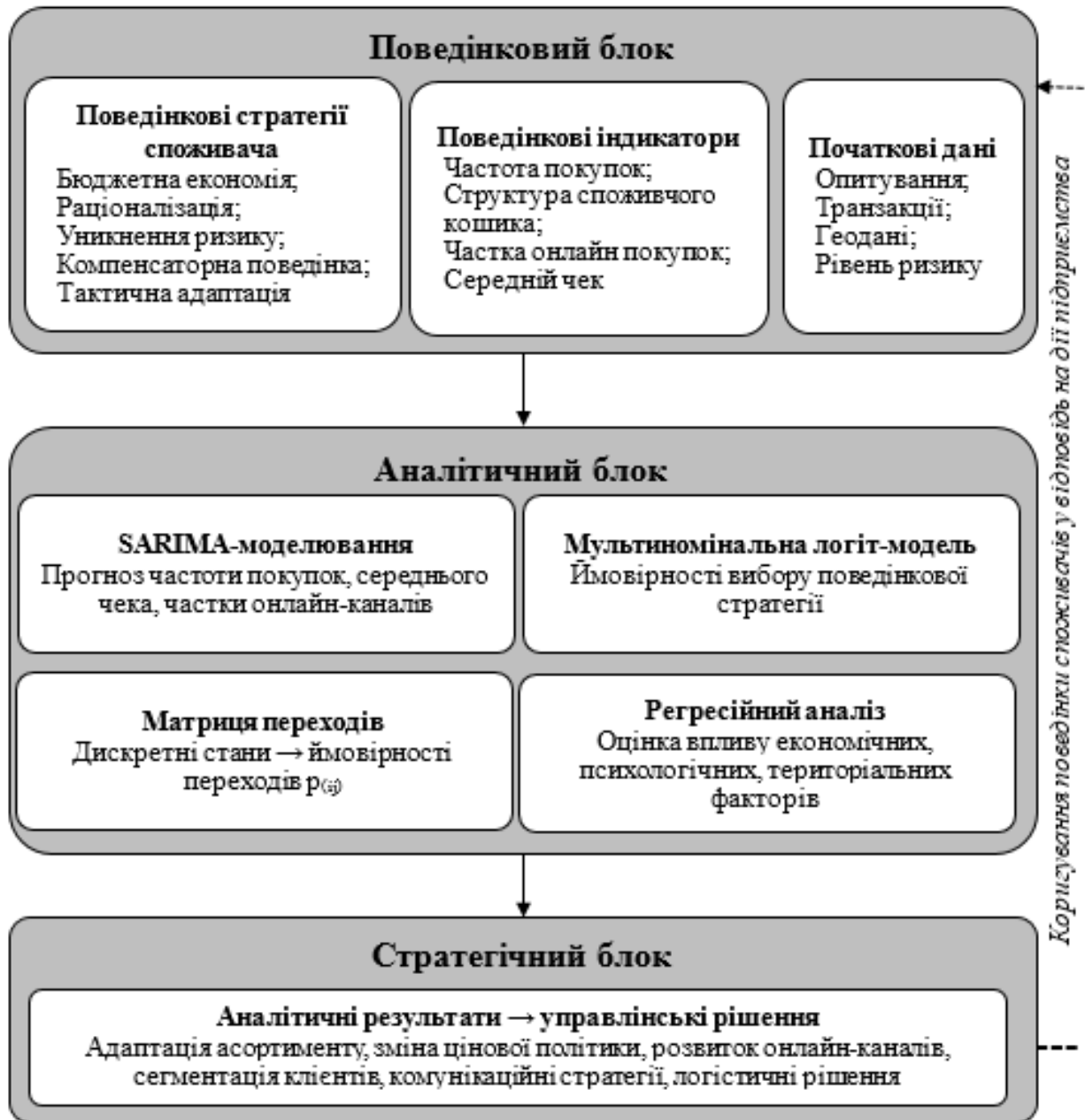


Рис. 1. Структурна схема інформаційно-аналітичної моделі оцінювання споживчої поведінки

Джерело: розроблено авторами

Першим етапом алгоритму є формування та узгодження інформаційної бази дослідження. На цьому етапі здійснюється збір і систематизація вхідних даних, що відображають фактичну поведінку споживачів та умови її формування.



Рис. 2. Алгоритм реалізації інформаційно-аналітичної моделі
Джерело: розроблено авторами

Інформаційна база включає транзакційні дані, результати опитувань споживачів, а також агреговані економічні, соціальні, територіальні та безпекові показники. Застосування різнорідних джерел даних відповідає сучасним підходам до аналізу складних соціально-економічних процесів, у межах яких споживча поведінка формується під впливом багатьох взаємопов'язаних чинників [3; 6].

На другому етапі здійснюється перевірка якості та повноти даних. Оцінюється наявність пропусків, достовірність показників, їх узгодженість у часі та між різними джерелами. У разі виявлення критичних обмежень алгоритм передбачає повернення до попереднього етапу для доопрацювання інформаційної бази. Наявність такого зворотного зв'язку є принципово важливою для забезпечення коректності подальших аналітичних розрахунків і відповідає вимогам до побудови надійних аналітичних систем у нестабільному середовищі.

Третій етап алгоритму пов'язаний із ідентифікацією та формалізацією поведінкових стратегій споживачів. На основі підготовленого масиву даних виділяються відносно стійкі комбінації поведінкових індикаторів, які відповідають окремим поведінковим стратегіям. Формалізація стратегій забезпечує перехід від якісної типізації до кількісного аналізу та узгоджується з підходами поведінкової сегментації, що використовуються у сучасних дослідженнях споживчої поведінки [2; 7].

На четвертому етапі здійснюється перевірка інтерпретованості виділених поведінкових стратегій. Оцінюється їх змістовна чіткість, логічна відмінність між собою та відповідність реальним моделям поведінки споживачів у воєнних умовах. У разі недостатньої диференціації або суперечливості інтерпретації алгоритм передбачає коригування правил формалізації стратегій, що забезпечує адаптивність моделі до особливостей досліджуваного ринку.

П'ятий етап алгоритму передбачає побудову матриці переходів між поведінковими стратегіями. На цьому етапі споживча поведінка розглядається як дискретний стохастичний процес, у межах якого визначаються ймовірності переходу споживачів між поведінковими станами у часі. Застосування такого підходу відповідає методології аналізу динамічних систем і широко використовується для дослідження поведінкових змін в умовах невизначеності [16; 19].

Шостий етап алгоритму пов'язаний із аналізом стійкості структури переходів. Оцінюється наявність домінуючих траєкторій поведінки, стабільних і нестабільних станів, а також чутливість структури переходів до змін зовнішніх умов. У разі виявлення нестійких або неінформативних результатів алгоритм передбачає повернення до етапів формалізації стратегій або уточнення інформаційної бази, що підкреслює ітераційний характер моделі.

Сьомий етап алгоритму включає прогнозування динаміки ключових поведінкових індикаторів. Для цього використовуються моделі часових рядів, здатні враховувати трендові компоненти, сезонні коливання та вплив зовнішніх шоків, характерних для воєнного періоду. Застосування таких моделей створює аналітичне підґрунтя для оцінки можливих сценаріїв розвитку споживчої поведінки у середньостроковій перспективі [17].

На восьмому етапі здійснюється оцінка точності прогнозів і перевірка їх аналітичної придатності. У разі отримання незадовільних показників точності алгоритм передбачає повторну специфікацію моделей прогнозування або коригування вхідних даних. Це забезпечує гнучкість алгоритму та його адаптацію до змін у зовнішньому середовищі.

Дев'ятий етап алгоритму спрямований на оцінювання впливу факторів на зміну поведінкових стратегій та поведінкових індикаторів. Для цього застосовуються економетричні методи, що дозволяють кількісно оцінити силу та напрям дії економічних, соціальних, психологічних і територіальних чинників. Такий підхід узгоджується з класичними моделями аналізу дискретного вибору та регресійного аналізу, які широко використовуються в дослідженнях споживчої поведінки [18].

Завершальним етапом алгоритму є стратегічна інтерпретація отриманих результатів. На цьому етапі результати аналізу поведінкових стратегій, їх динаміки та прогнозів узагальнюються у вигляді аналітичних висновків, що можуть бути використані для коригування рішень в умовах воєнної нестабільності. Важливо, що алгоритм передбачає зворотний зв'язок між результатами аналізу та подальшими поведінковими реакціями споживачів, що дозволяє розглядати процес оцінювання змін споживчої поведінки як безперервний цикл.

Таким чином, алгоритм реалізації інформаційно-аналітичної моделі забезпечує послідовний перехід від збору та обробки даних до формування аналітично обґрунтованих результатів і створює методичну основу для практичної апробації запропонованого підходу. Його застосування дозволяє підвищити аналітичну достовірність оцінювання змін споживчої поведінки та забезпечує можливість адаптації моделі до різних умов функціонування ринків у період воєнного стану.

Емпірична апробація запропонованої інформаційно-аналітичної моделі здійснена на основі даних діяльності ТОВ «ЦВМ» в умовах воєнного стану. Метою апробації є перевірка аналітичної придатності моделі для кількісного оцінювання динаміки споживчої поведінки, ідентифікації поведінкових стратегій клієнтів та аналізу переходів між ними у часі.

Інформаційну базу дослідження сформовано з двох взаємопов'язаних масивів даних. Перший масив представлений помісячним часовим рядом середнього чека клієнтів підприємства за період 2023–2025 рр., що охоплює 36 спостережень і використовується для аналізу та прогнозування динаміки ключового поведінкового індикатора. Другий масив включає поквартальні транзакційні профілі ключових клієнтів підприємства, сформовані на основі даних CRM та первинних облікових документів, і використовується для ідентифікації поведінкових стратегій та аналізу їх динаміки.

Такий дизайн дослідження дозволяє поєднати аналіз агрегованої споживчої активності з дослідженням поведінкових траєкторій окремих клієнтів, що відповідає логіці запропонованої інформаційно-аналітичної моделі.

Для аналізу та прогнозування динаміки середнього чека використано сезонну модель авторегресії та ковзного середнього SARIMA, загальний вигляд якої описується рівнянням [17]:

$$\Phi_p(B)\Phi_P(B^s)(1-B)^d(1-B^s)^D y_t = \Theta_q(B)\Theta_Q(B^s)\varepsilon_t, (1)$$

де y_t – середній чек у період t ;

B – оператор лагу;

p, d, q – параметри несезонної компоненти;

P, D, Q, s – параметри сезонної частини з періодом $s = 12$.

Оцінювання параметрів моделі здійснено з використанням програмного середовища Python (бібліотека *statsmodels*, модуль

SARIMAX). За результатами автоматизованого підбору специфікації та діагностики залишків оптимальною визначено модель SARIMA(1,0,1)×(1,1,1)₁₂, параметри якої наведено в табл. 3.

Таблиця 3

**Оцінені коефіцієнти SARIMA-моделі середнього чека
клієнтів ТОВ «ЦВМ»**

Параметр	Позначення	Оцінка коефіцієнта	Стандартна похибка	z- статистика	p- value
Авторегресійний коефіцієнт (1 лаг)	<i>ar.L1</i>	0,7345	0,833	0,882	0,378
Ковзне середнє (1 лаг)	<i>ma.L1</i>	-0,9978	72,336	-0,014	0,989
Сезонний AR (12 лаг)	<i>ar.S.L12</i>	0,9926	1,221	0,813	0,416
Сезонний MA (12 лаг)	<i>ma.S.L12</i>	-0,1369	79,425	-0,002	0,999
Дисперсія залишків	σ^2	733,3598	$6,18 \cdot 10^4$	0,012	0,991

Примітка: сезонність відповідає річному циклу (12 місяців).

Оцінений авторегресійний коефіцієнт першого порядку (*ar.L1* = 0,7345) свідчить про наявність інерційної складової у формуванні середнього чека, тобто поточні значення значною мірою залежать від попередніх періодів. Сезонний авторегресійний коефіцієнт при лагу 12 (*ar.S.L12* $\approx$ 0,99) підтверджує виражену річну сезонність споживчої активності клієнтів, що узгоджується зі специфікою ділових циклів підприємства.

На основі оціненої моделі сформовано прогноз середнього чека на 15 місяців уперед - з жовтня 2025 р. по грудень 2026 р. Прогноз підтверджує збереження сезонних коливань: пікові значення середнього чека очікуються наприкінці року (4,4–4,6 тис. грн у грудні), тоді як у літні місяці фіксуються мінімальні значення (2,1–2,2 тис. грн у липні–серпні). Ширина 95 %-го довірчого інтервалу для більшості періодів не перевищує 150–200 грн, що свідчить про прийнятну стабільність прогнозу. Отримані результати підтверджують доцільність використання SARIMA-моделей для прогнозування поведінкових індикаторів у воєнних умовах та створюють аналітичну основу для подальшого аналізу змін поведінкових стратегій клієнтів.

Наступним етапом апробації є аналіз динаміки поведінкових стратегій клієнтів підприємства. Для цього для кожного клієнта *i* у

кварталі t формується поведінковий профіль, що включає середній чек $Ч_{it}$, частоту замовлень F_{it} , кількість позицій у кошику SKU_{it} , канал покупки, тривалість пауз між транзакціями та рівень регіонального ризику [17].

На основі динаміки цих показників кожному клієнту присвоюється домінуючий поведінковий стан

$$S_{it} \in \{E, R, U, C, T\}, \quad (2)$$

де E – економія;

R – раціоналізація;

U – уникнення ризику;

C – компенсаторна поведінка;

T – тактична адаптація.

Для аналізу змін поведінки у часі будується матриця переходів між поведінковими стратегіями:

$$P = \{p_{ij}\}, p_{ij} = \Pr(S_{t+1} = j \mid S_t = i), \sum_j p_{ij} = 1. \quad (3)$$

Емпіричний аналіз переходів ключових клієнтів ТОВ «ЦВМ» показав, що найбільш імовірними є переходи між стратегіями раціоналізації та економії, а також між раціоналізацією і тактичною адаптацією. Це свідчить про домінування адаптивних моделей поведінки, за яких клієнти гнучко змінюють інтенсивність і структуру споживання залежно від економічних та безпекових умов. Переходи до компенсаторної поведінки мають поодинокий характер і, як правило, пов'язані з періодами різкого зниження активності або тривалих пауз у закупівлях.

Для поглибленого аналізу причин змін поведінкових стратегій та обґрунтування управлінських рішень у межах емпіричної апробації застосовано логіт-модель дискретного вибору. Її використання зумовлене необхідністю кількісно оцінити вплив окремих факторів на ймовірність переходу споживачів між альтернативними поведінковими стратегіями в умовах воєнної нестабільності.

У загальному вигляді логіт-модель має вигляд [18]:

$$\Pr(S_{t+1} = j \mid X_t) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \dots + \beta_k X_{kt})}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \dots + \beta_k X_{kt})}, \quad (4)$$

де S_{t+1} – поведінковий стан споживача у наступному періоді;

X_{kt} – вектор факторів впливу;

β_k – оцінені параметри моделі.

Для кількісного оцінювання факторів, що впливають на зміну поведінкових стратегій споживачів ТОВ «ЦВМ», у межах емпіричної апробації побудовано бінарну логіт-модель, у якій залежною змінною є факт переходу клієнта до стратегії економії у наступному періоді:

$$Y_{it} = \begin{cases} 1, & \text{якщо } S_{i,t+1} = E, \\ 0, & \text{в іншому випадку.} \end{cases}$$

Загальний вигляд моделі:

$$\ln \left(\frac{P(Y_{it} = 1)}{1 - P(Y_{it} = 1)} \right) = \beta_0 + \beta_1 \Delta C_{it} + \beta_2 \Delta F_{it} + \beta_3 \text{Pause}_{it} + \beta_4 \text{Season}_t + \beta_5 \text{Risk}_{it}. \quad (5)$$

Результати оцінювання логіт-моделі наведені в табл. 4.

Таблиця 4

Результати оцінювання логіт-моделі переходу до стратегії економії

Показник	Коефіцієнт β	Std. error	z-статистика	p-value
Константа	-1,842	0,612	-3,01	0,003
Зміна середнього чека (ΔC)	-0,0047	0,0019	-2,47	0,014
Зміна частоти покупок (ΔF)	-0,318	0,141	-2,26	0,024
Тривалість пауз (Pause)	0,087	0,031	2,81	0,005
Сезонний фактор	0,264	0,118	2,24	0,025
Безпековий ризик (Risk)	0,591	0,203	2,91	0,004

Таким чином, коефіцієнт при зміні середнього чека $\beta = -0,0047$ означає, що зниження середнього чека на 100 грн підвищує логарифм відношення шансів переходу до економії приблизно на 0,47, за інших рівних умов. Додатний коефіцієнт при тривалості пауз ($\beta = 0,087$) свідчить, що кожне додаткове очікуване збільшення паузи між покупками суттєво підвищує ймовірність переходу до економної поведінки, що підтверджує роль відкладеного споживання як адаптивної реакції. Значущий коефіцієнт безпекового ризику ($\beta = 0,591$; $p < 0,01$) демонструє, що зростання регіональної

небезпеки майже в 1,8 раза підвищує шанси переходу до стратегії економії ($e^{0,591} \approx 1,81$). Значення псевдо- $R^2 = 0,312$ свідчить про достатню пояснювальну здатність моделі для поведінкових процесів у нестабільному середовищі.

Статистично значущий вплив тривалості пауз і безпекового ризику на ймовірність переходу до економної поведінки свідчить про доцільність управлінських рішень, спрямованих на скорочення часових розривів між покупками та зниження сприйняття ризику в періоди загострення нестабільності.

Отримані результати кількісного аналізу та моделювання змін споживчої поведінки створюють підґрунтя для узагальнення можливих управлінських орієнтирів підприємства в умовах воєнної нестабільності. З урахуванням ідентифікованих поведінкових стратегій споживачів, домінуючих напрямів переходів між ними та факторів, що статистично значуще впливають на ці переходи, доцільно систематизувати варіанти стратегічних виборів підприємства залежно від переважаючих поведінкових сценаріїв. Таке узагальнення подано у табл. 5, яка має прикладний характер і базується безпосередньо на результатах аналітичної апробації моделі.

Наведені стратегічні орієнтири не мають характеру жорстко фіксованих рішень, а відображають логіку адаптації управлінських дій до змін споживчої поведінки в умовах воєнного стану. Їх формування ґрунтується на розумінні поведінкових стратегій як відносно стійких, але змінюваних у часі станів, а також на кількісній оцінці факторів, що підвищують ймовірність переходів між цими станами. Таким чином, стратегічні вибори підприємства розглядаються не як універсальні рекомендації, а як результат інтерпретації аналітичних результатів у конкретному поведінковому та безпековому контексті, що підвищує обґрунтованість управлінських рішень в умовах підвищеної невизначеності.

Отже, у результаті дослідження встановлено, що споживча поведінка в умовах воєнного стану є неоднорідною та динамічною, що зумовлює обмеженість застосування статичних підходів до її аналізу. Узагальнення індивідуальних реакцій у вигляді поведінкових стратегій дозволило впорядкувати різноманіття моделей споживчої поведінки та створити основу для їх кількісного аналізу.

Таблиця 5

Управлінські імплікації за домінуванням поведінкових стратегій споживачів (подається після емпіричних результатів)

Домінуюча стратегія	Вияв у даних (що "сигналізує")	Управлінський фокус	Приклади рішень і дій (без деталізації методики)	Ризики помилок
Е Економія	падіння середнього чека; зростання пауз; зниження частоти покупок; підвищення цінової чутливості	доступність і "цінова справедливість"	посилення економ-пропозицій; пакети базових потреб; прозорі цінові аргументи; оптимізація асортименту в низькому сегменті	"перемаркетинг" економією, втрата маржинальних клієнтів
Р Раціоналізація	стабілізація кошика; зростання планових покупок; концентрація на must-have	цінність і функціональність	фокус на якості/корисності; чіткі порівняння; зменшення "шуму" в асортименті; підсилення інформаційних матеріалів	надмірне скорочення асортименту, втрата диференціації
U Уникнення ризику	зростання онлайн-частки; зміщення до локальних точок; підвищення ролі доставки	безпечні канали і надійність	розвиток e-commerce; безконтактні формати; резервні логістичні рішення; гарантії термінів і сервісу	перевитрати на логістику без реального попиту, провали SLA
С Компенсаторне	хвилеподібні сплески; збільшення comfort goods; нетипові категорії	етична комунікація і "м'яка" підтримка	обмежені емоційні кампанії без тиску; тон комунікацій "підтримка"; акценти на простих радощах	репутаційні ризики через невдалий тон або "експлуатацію" стресу
Т Тактична адаптація	висока варіативність; часта зміна каналів/категорій; нестабільність попиту	сценарність і гнучкість	сценарне планування; модульний маркетинг-мікс; швидкі корекції каналів і запасів; тригерні плани	хаотичні рішення без пріоритизації, "біганина" між сценаріями

Примітка. Таблиця призначена для інтерпретації емпіричних результатів (матриця переходів, SARIMA-прогноз, логіт-оцінки факторів) і має подаватися після відповідних розрахунків.

Джерело: розроблено авторами.

Доведено доцільність розгляду поведінкових стратегій як відносно стійких станів, між якими відбуваються переходи під впливом економічних, сезонних і безпекових чинників. Аналіз матриці переходів підтвердив адаптивний характер споживчої поведінки та наявність домінуючих траєкторій, пов'язаних із раціоналізацією та економією споживання.

Результати SARIMA-моделювання засвідчили інерційність і сезонність динаміки середнього чека, що забезпечує можливість прогнозування змін споживчої активності в середньостроковій перспективі.

Застосування логіт-моделі дозволило кількісно оцінити фактори переходів між поведінковими стратегіями та підтвердити їх факторно зумовлений, а не випадковий характер.

Таким чином, запропонована інформаційно-аналітична модель забезпечує комплексний підхід до оцінювання змін споживчої поведінки в умовах воєнного стану та формує обґрунтовану основу для подальшої стратегічної інтерпретації отриманих результатів.

Проте модель має певні обмеження, зумовлені специфікою об'єкта дослідження, інформаційною базою та застосованими аналітичними інструментами (рис. 3).

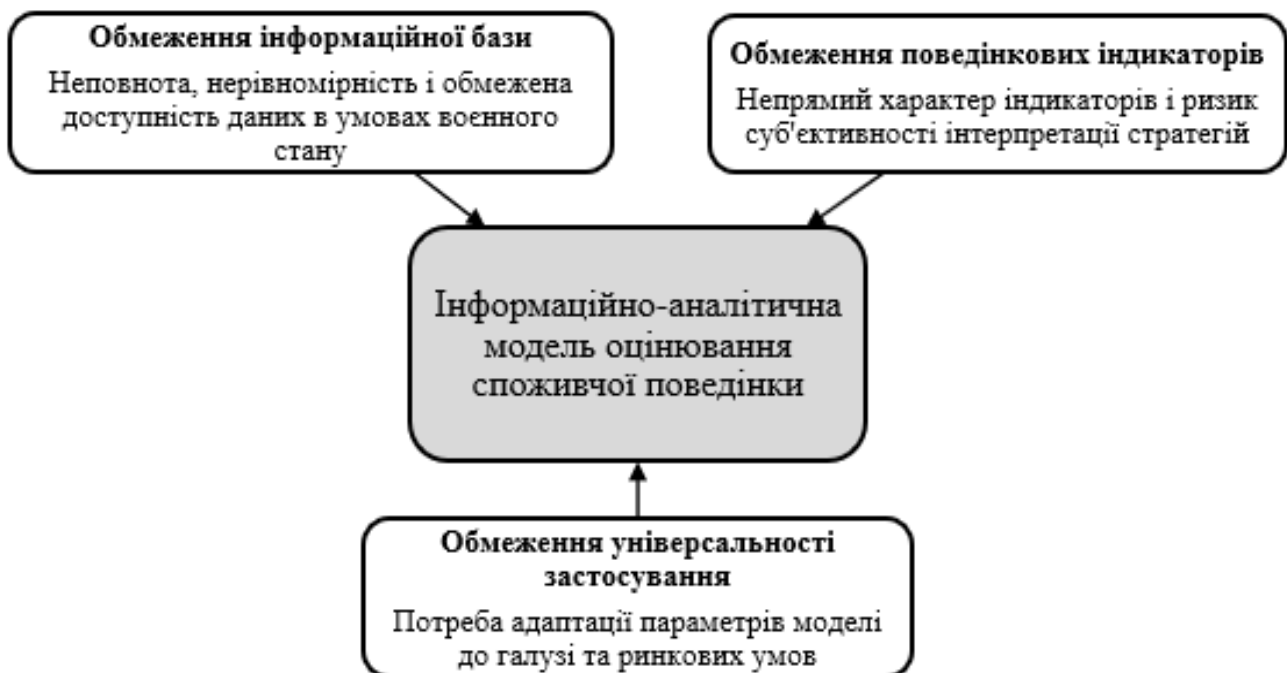


Рис. 3. Обмеження моделі оцінки змін споживчої поведінки

Джерело: розроблено авторами

Передусім ефективність її використання залежить від якості та повноти вихідних даних. В умовах воєнного стану доступність транзакційної, статистичної та опитувальної інформації може бути обмеженою або нерівномірною у часі, що впливає на точність розрахунків і прогностичних оцінок. Крім того, окремі поведінкові індикатори мають непрямий характер і лише опосередковано відображають мотиваційні установки споживачів, що потребує обережної інтерпретації результатів з урахуванням поєднання економічних і психологічних чинників. Також слід враховувати, що модель орієнтована на аналіз поведінки в умовах підвищеної нестабільності, тому її застосування в стабільних ринкових середовищах потребує адаптації параметрів, набору стратегій і факторів впливу. Водночас зазначені обмеження не знижують наукової та практичної цінності розробленої моделі, а визначають рамки її застосування. Запропонований підхід формує методичну основу для комплексного аналізу споживчої поведінки в нестабільному середовищі та відкриває можливості для подальшої емпіричної апробації й адаптації до різних ринкових умов.

По-третє, модель орієнтована на аналіз споживчої поведінки в умовах підвищеної нестабільності та кризових впливів, що зумовлює обмеження її універсальності для застосування у стабільних ринкових умовах. Хоча логіка моделі може бути адаптована для різних галузей і типів ринків, параметри моделей, склад поведінкових стратегій і набір факторів впливу потребують коригування з урахуванням специфіки конкретного об'єкта дослідження.

Водночас зазначені обмеження не знижують наукової та практичної цінності розробленої моделі, а визначають рамки її застосування. Запропонований підхід створює методичне підґрунтя для комплексного аналізу споживчої поведінки підприємств у нестабільному середовищі та дозволяє поєднувати поведінкові концепції з кількісними інструментами аналізу й прогнозування. Це відкриває можливості для подальшої емпіричної апробації моделі, її адаптації до різних ринкових умов і використання як елемента системи підтримки стратегічних рішень.

Висновки. У статті розв'язано науково-прикладну проблему оцінювання та прогнозування змін споживчої поведінки в умовах воєнного стану, що характеризуються високою невизначеністю, поведінковою неоднорідністю та нестійкістю попиту. Доведено, що традиційні статичні підходи до аналізу споживчої поведінки є недо-

статніми в умовах воєнної нестабільності, оскільки не дозволяють врахувати динамічні переходи між альтернативними моделями поведінки та факторну зумовленість цих змін.

Наукова новизна дослідження полягає у формуванні комплексної інформаційно-аналітичної моделі оцінювання змін споживчої поведінки, яка поєднує типізацію поведінкових стратегій, аналіз їх динаміки у вигляді дискретних переходів, прогнозування ключових поведінкових індикаторів та кількісне оцінювання факторів впливу. На відміну від наявних підходів, запропонована модель забезпечує інтеграцію якісного та кількісного аналізу споживчої поведінки в межах єдиного аналітичного контуру, що дозволяє розглядати поведінкові зміни як процес, а не як сукупність ізольованих реакцій.

Подальший розвиток наукових положень полягає в обґрунтуванні доцільності трактування поведінкових стратегій як відносно стійких, але змінюваних у часі станів, між якими відбуваються імовірнісні переходи. Запропонований підхід до аналізу таких переходів на основі матриці переходів і логіт-моделювання дозволив виявити факторно зумовлений характер змін споживчої поведінки та кількісно оцінити вплив економічних, сезонних і безпекових чинників.

Практична значущість отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованої інформаційно-аналітичної моделі як інструменту підтримки управлінських рішень в умовах воєнного стану. Застосування SARIMA-моделювання забезпечує прогнозування динаміки ключових поведінкових індикаторів, що дозволяє завчасно ідентифікувати потенційні зсуви у споживчій активності. Використання логіт-моделі створює підґрунтя для обґрунтування управлінських рішень на основі кількісної оцінки факторів, які підвищують імовірність переходу споживачів до певних поведінкових стратегій. Отримані результати можуть бути використані підприємствами для адаптації управлінських рішень до змін споживчої поведінки в умовах нестабільності, зокрема при коригуванні маркетингових інструментів, плануванні комунікацій із клієнтами та управлінні попитом у коротко- та середньостроковій перспективі. Запропонований підхід також створює методологічну основу для подальших наукових досліджень, спрямованих на розширення моделі з урахуванням

галузових особливостей та різних сценаріїв післявоєнного відновлення.

Конфлікт інтересів: один з авторів Попова Н. В. є членом редколегії журналу. Це становить потенційний конфлікт інтересів, який врегульовано відповідно до редакційної політики журналу.

Література

1. Kotler P., Keller K. L., Chernev A. Marketing Management (16th ed.). Pearson, 2021. 832 p.
2. Engel J. F., Blackwell R. D., Miniard P. W. Consumer behavior (8th ed.). Dryden Press, 1995. 720 p.
3. Solomon M. R. *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being*. 12th ed. Pearson Education, Boston, 2020. 624 p.
4. Мазана Т. В., Ткаченко В. П. Ринкова поведінка споживача та її вплив на результативність функціонування підприємства. *Агросвіт*. 2017. № 7. С. 38–41. URL: http://www.agrosvit.info/pdf/7_2017/7.pdf.
5. Літинська В.А. Аналіз зовнішніх факторів впливу на поведінку споживачів під час воєнного стану. *ECONOMICS*. 2024. № 4(74). С. 38-46. URL: https://economics.net.ua/files/archive/2024/No4/38.pdf?utm_source=chatgpt.com.
6. Савченко О. В., Хтей С. Методика діагностики аспектів споживачької поведінки студентів. Організаційна психологія. *Економічна психологія*. 2020. № 4(21). С. 96–109. DOI: <https://doi.org/10.31108/2.2020.4.21.9>.
7. Селезньова В. М., Вірченко В. В. Трансформація споживчої поведінки українських домогосподарств у контексті повномасштабної війни. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2025. № 32. С. 30–34. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.32.2025.328533>.
8. Котенко Т.М., Короткова Д.С. Фактори споживчої поведінки домогосподарств України у довоєнний і воєнний періоди: колективний підхід до визначення та оцінки. *Статистика України*. 2023. № 2. С. 31-40. URL: https://su-journal.com.ua/index.php/journal/article/download/419/389/768?utm_source=chatgpt.com.
9. Косар Н. С., Мамчин М. М., Баран А. О. Дослідження зміни поведінки споживачів у сучасних умовах. *Економіка та суспільство*. 2022. № 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-68>.
10. Біловодська О., Береговенко Д. Трансформація поведінки українських споживачів під впливом невизначеності: тенденції та модель раціональності в умовах кризи. *Економічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2025. Т. 2. № 42. С. 7–19. DOI: <https://doi.org/10.29038/2786-4618-2025-02-7-19>.

11. Семенда О. В. Трансформація маркетингових стратегій та поведінки споживачів в Україні в умовах воєнного часу. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 75. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-51>.
12. Ніколайчук О. Маркетингова стратегія: сутність й особливості. *Галицький економічний вісник*. 2019. № 6(61). С. 111–118. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2019.06
13. Павлов К. В., Павлова О. М., Шостак Л. М., Романюк Д. А. Стратегічні напрями нарощення економічного потенціалу підприємства. *Вісник ХНУ ім. В. Н. Каразіна. Серія Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*. 2021. Вип. 14. С. 90–96. DOI: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2021-14-09>.
14. Булик О., Гаврилюк І. Вплив війни на купівельну поведінку споживачів. *Вісник Львівського національного університету природокористування. Серія Економіка АПК*. 2023. № 30. С. 175–180. DOI: <https://doi.org/10.31734/economics2023.30.175>.
15. Краузе О. І., Голда Н. М., Тимошів М. Зміни поведінки споживача в умовах війни. У: Трансформація бізнесу для сталого майбутнього: дослідження, цифровізація та інновації: монографія. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2024. С. 492–503. URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/46672>.
16. Novakivskyi I., Kulyniak I., Dziurakh Y., Ohinok S., Ukrainets L. Modeling the tourism market behavior based on discrete equilibrium models «supply – price – demand». *Economics: Innovative and Economics Research Journal*. 2024. Vol. 12. № 3. DOI: <https://doi.org/10.2478/eoik-2024-0036>.
17. Box G. E. P., Jenkins G. M., Reinsel G. C., Ljung G. M. *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. 5th ed. Wiley, Hoboken, 2015. 720 p.
18. Greene W. H. *Econometric Analysis*. 8th ed. Pearson Education, New York, 2018. 1126 p.
19. Kostynets I., Kostynets V. Consumer resilience in war conditions in Ukraine: Travel market case, *Contemporary Economics*, University of Economics and Human Sciences in Warsaw, Warsaw. 2023. Vol. 17. Iss. 3. P. 275-294. DOI: <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.510>.

References

1. Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2021). *Marketing Management* (16th ed.). New York: Pearson, 832 p. [in English].
2. Engel, J. F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (1995). *Consumer Behavior* (8th ed.). Fort Worth: Dryden Press, 720 p. [in English].
3. Solomon, M. R. (2020). *Consumer Behavior: Buying, Having, and Being* (12th ed.). Boston: Pearson Education, 624 p. [in English].
4. Mazana, T. V., & Tkachenko, V. P. (2017). Rynkova povedinka spozhyvacha ta yii vplyv na rezultatyvnist funktsionuvannia pidpryemstva [Market

consumer behavior and its impact on enterprise performance]. *Ahrosvit – Agrosvit*, 7, 38–41. Retrieved from: http://www.agrosvit.info/pdf/7_2017/7.pdf [in Ukrainian].

5. Litynska, V. A. (2024). Analiz zovnishnikh faktoriv vplyvu na povedinku spozhyvachiv pid chas voiennoho stanu [Analysis of external factors influencing consumer behavior under martial law]. *ECONOMICS – Economics*, 4(74), 38–46. Retrieved from: <https://economics.net.ua/files/archive/2024/No4/38.pdf> [in Ukrainian].

6. Savchenko, O. V., & Khte, S. (2020). Metodyka diahnostyky aspektiv spozhyvatskoi povedinky studentiv [Methodology for diagnosing aspects of students' consumer behavior]. *Orhanizatsiina psykholohiia. Ekonomichna psykholohiia – Organizational Psychology. Economic Psychology*, 4(21), 96–109. DOI: <https://doi.org/10.31108/2.2020.4.21.9> [in Ukrainian].

7. Selezniova, V. M., & Virchenko, V. V. (2025). Transformatsiia spozhyvchoi povedinky ukraïnskykh domohospodarstv u konteksti povnomasshtabnoi viiny [Transformation of consumer behavior of Ukrainian households in the context of the full-scale war]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU “KPI” – Economic Bulletin of NTUU “KPI”*, 32, 30–34. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.32.2025.328533> [in Ukrainian].

8. Kotenko, T. M., & Korotkova, D. S. (2023). Faktory spozhyvchoi povedinky domohospodarstv Ukrainy u dovoïennyi i voïennyi periody: kolektyvnyi pidkhid do vyznachennia ta otsinky [Factors of consumer behavior of Ukrainian households in pre-war and wartime periods: a collective approach to identification and assessment]. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 2, 31–40. Retrieved from: <https://su-journal.com.ua/index.php/journal/article/download/419/389/768> [in Ukrainian].

9. Kosar, N. S., Mamchyn, M. M., & Baran, A. O. (2022). Doslidzhennia zminy povedinky spozhyvachiv u suchasnykh umovakh [Research on changes in consumer behavior in modern conditions]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-68> [in Ukrainian].

10. Bilovodska, O., & Berehovenko, D. (2025). Transformatsiia povedinky ukraïnskykh spozhyvachiv pid vplyvom nevyznachenosti: tendentsii ta model ratsionalnosti v umovakh kryzy [Transformation of Ukrainian consumer behavior under uncertainty: trends and rationality model in crisis conditions]. *Ekonomichnyi chasopys Volynskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky – Economic Journal of Lesya Ukrainka Volyn National University*, 2(42), 7–19. DOI: <https://doi.org/10.29038/2786-4618-2025-02-7-19> [in Ukrainian].

11. Semenda, O. V. (2025). Transformatsiia marketynhovykh stratehii ta povedinky spozhyvachiv v Ukraini v umovakh voiennoho chasu [Transformation of marketing strategies and consumer behavior in Ukraine under wartime conditions]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 75. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-51> [in Ukrainian].

12. Nikolaichuk, O. (2019). Marketynhova stratehiia: sutnist y osoblyvosti [Marketing strategy: essence and features]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk –*

Galician Economic Bulletin, 6(61), 111–118. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2019.06 [in Ukrainian].

13. Pavlov, K. V., Pavlova, O. M., Shostak, L. M., & Romaniuk, D. A. (2021). Stratehichni napriamy naroshchennia ekonomichnoho potentsialu pidpriemstva [Strategic directions for increasing the economic potential of an enterprise]. *Visnyk KhNU imeni V. N. Karazina. Serii: Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Krainoznavstvo. Turyzm – Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series: International Relations, Economics, Country Studies, Tourism*, 14, 90–96. DOI: <https://doi.org/10.26565/2310-9513-2021-14-09> [in Ukrainian].

14. Bulyk, O., & Havryliuk, I. (2023). Vplyv viiny na kupivelnu povedinku spozhyvachiv [Impact of war on consumer purchasing behavior]. *Visnyk Lvivskoho natsionalnoho universytetu pryrodokorystuvannia. Serii: Ekonomika APK – Bulletin of Lviv National Environmental University. Series: Economics of Agro-Industrial Complex*, 30, 175–180. DOI: https://doi.org/10.31734/economics_2023.30.175 [in Ukrainian].

15. Krauze, O. I., Holda, N. M., & Tymoshiv, M. (2024). Zminy povedinky spozhyvacha v umovakh viiny [Changes in consumer behavior under war conditions]. In *Transformatsiia biznesu dlia staloho maibutnoho: doslidzhennia, tsyvrovizatsiia ta innovatsii* [Business transformation for a sustainable future: research, digitalization, and innovation] (pp. 492–503). Ternopil: FOP Palanytsia V. A. Retrieved from: <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/46672> [in Ukrainian].

16. Novakivskyi, I., Kulyniak, I., Dziurakh, Y., Ohinok, S., & Ukrainets, L. (2024). Modeling the tourism market behavior based on discrete equilibrium models “supply–price–demand”. *Economics: Innovative and Economics Research Journal*, 12(3). DOI: <https://doi.org/10.2478/eoik-2024-0036> [in English].

17. Box, G. E. P., Jenkins, G. M., Reinsel, G. C., & Ljung, G. M. (2015). *Time Series Analysis: Forecasting and Control* (5th ed.). Hoboken: Wiley, 720 p. [in English].

18. Greene, W. H. (2018). *Econometric Analysis* (8th ed.). New York: Pearson Education, 1126 p. [in English].

19. Kostynets, I., & Kostynets, V. (2023). Consumer resilience in war conditions in Ukraine: Travel market case. *Contemporary Economics*, 17(3), 275–294. DOI: <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.510> [in English].

FORMATION OF A MODEL FOR ASSESSING AND FORECASTING CHANGES IN CONSUMER BEHAVIOR UNDER MARTIAL LAW

BOLOTNA O. (corresponding author), PhD in Economics, Associate Professor, Department of Marketing, Management and Entrepreneurship, V. N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody Square, Kharkiv, Ukraine, 61022.

E-mail: o.v.bolotnaya@karazin.ua; ORCID ID: 0000-0002-0585-0819.

ПОПОВА Н., Doctor of Economics, Professor, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: pnv-15@ukr.net, Scopus AU-ID 57204685593;

ORCID ID: 0000-0003-2797-6989.

VELYCHKO Ya., Second-Level Master's Degree Student, Department of Marketing, Management and Entrepreneurship, V. N. Karazin Kharkiv National University, 4 Svobody Square, Kharkiv, Ukraine, 61022.

E-mail: VelychkoYana2302@gmail.com; ORCID ID: 0009-0002-6324-8890

Abstract. *The full-scale war in Ukraine has led to a profound transformation of consumer market conditions, rendering traditional approaches to analyzing and forecasting consumer behavior insufficient in explanatory and practical terms. Under martial law, consumer behavior is characterized by increased heterogeneity, instability, and dynamism, manifested in shifts of dominant consumption patterns and transitions between alternative behavioral strategies under the influence of economic, security-related, informational, and psychological factors. This necessitates the development of integrated analytical approaches capable not only of capturing current behavioral shifts but also of quantitatively assessing their dynamics and forecasting further changes. The purpose of the article is to substantiate a comprehensive approach to evaluating and forecasting changes in consumer behavior based on the identification of behavioral strategies, analysis of transitions between them, and the application of formalized economic and mathematical methods. Consumer behavior is interpreted as a system of relatively stable strategies that evolve over time depending on changes in external and internal conditions. An information and analytical model is proposed that combines behavioral typology, time-series analysis of key behavioral indicators, modeling of transitions between behavioral states, and quantitative assessment of influencing factors. The model integrates SARIMA time-series modeling, transition matrices, and logit modeling of discrete choice. Empirical testing based on data from LLC "CVM" for 2023–2025 confirmed the seasonal and inertial nature of average check dynamics, the predominance of adaptive transitions between rationalization and saving strategies, and the statistically significant influence of economic and security factors on transition probabilities. The scientific novelty lies in the development of an integrated model that combines qualitative behavioral typology with quantitative analysis and forecasting methods. The practical significance consists in the possibility of applying the model as a decision-support tool for enterprises operating in an unstable environment.*

Key words: consumer behavior, behavioral strategies, martial law, information-analytical model, consumer behavior dynamics, transition matrix, SARIMA modeling, logit model, behavioral forecasting.

Стаття надійшла до редакції / Received: 04.12.2025 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 30.01.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Болотна О. В., Попова Н. В., Величко Я. І., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

UDK 338.2422:005.51:005.8

DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2026.47.194

JEL classification: M10, M12, M15, L20

INTEGRATED CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR MANAGERIAL DECISION-MAKING AND PROJECT MANAGEMENT: STRUCTURAL, BEHAVIORAL, AND VALUE-BASED ASPECTS

ABASOVA A. (corresponding author), Candidate of Technical Sciences, Associate Professor.

E-mail: ayten.abasova@azmiu.edu.az; ORCID 0000-0003-1633-6257

ABDULRAHMANOVA Z., Master's Student.

E-mail: zabdurrahmanova@gmail.com; ORCID 0009-0006-4036-525X

ASKEROVA I., Master's Student.

E-mail: iaskerova@gmail.com; ORCID 0009-0000-2172-8189

Azerbaijan University of Architecture and Construction, Republic of Azerbaijan, Baku city, Ayna Sultanova street 11.

Abstract. *This study develops an integrated conceptual framework for managerial decision-making that combines structural, behavioral, and informational dimensions with project management and value-based organizational considerations. The framework systematically links six key decision-making determinants, such as managerial value judgments, decision environment, information constraints, behavioral limitations, negative consequences, and interdependence of decisions, to five main decision-making mechanisms, including hierarchical management, regulatory rules, bilateral interaction, group-based, and matrix approaches. By embedding these elements within a cyclical, iterative process of problem identification, alternative development, decision evaluation, implementation, and feedback with contingency planning, the study emphasizes the dynamic and adaptive nature of managerial decisions.*

The proposed model also integrates project management perspectives, illustrating how decision-making determinants and mechanisms align with project lifecycle stages and organizational objectives. The meaning-based value level highlights the influence of organizational culture, stakeholder expectations, and systemic factors on decision priorities and interpretations of success. By mapping these interactions, the framework provides a multidimensional tool for analyzing decision performance, optimizing project outcomes, and enhancing organizational adaptability in complex and uncertain environments.

This approach differs from traditional models by emphasizing the interconnectedness of structural, behavioral, informational, and value-driven considerations within managerial decision-making. It supports evidence-based practices, fosters alignment between operational efficiency and strategic goals, and strengthens the resilience, coordination, and resource efficiency of organizations. The framework can be applied across diverse organizational types and sectors, providing both theoretical insights and practical guidance for managers seeking to enhance decision effectiveness in contemporary project-oriented environments.

Key words: *managerial decision-making, decision determinants, decision mechanisms, project management, organizational culture, stakeholder expectations, adaptive management, strategic alignment.*

Introduction. In today's organizational environment, characterized by globalization, digital transformation, and increasing uncertainty, managerial decision-making and project management have become closely interdependent domains of organizational governance. Managerial decisions define strategic direction, resource allocation, and organizational performance, while project management provides the operational mechanism for implementing these decisions in dynamic and complex contexts.

Existing research has extensively examined managerial decision-making, highlighting determinants such as informational, behavioral, organizational, and environmental factors. Similarly, project management studies emphasize success factors, stakeholder coordination, risk mitigation, and lifecycle governance. However, these domains are often studied in isolation, despite the fact that projects represent one of the most decision-intensive contexts within organizations, involving uncertainty, interdependent tasks, multiple stakeholders, and dynamic resource constraints.

The increasing complexity and interdependence of organizational activities necessitate an integrated approach that links managerial decision-making with project management. Both domains share structural, informational, and behavioral foundations, and decisions are inherently influenced by semantic and value-based considerations. Recognizing these connections allows for a more comprehensive understanding of how managerial choices influence project outcomes and, conversely, how project results inform strategic and operational decision-making.

This study proposes a multidimensional conceptual framework that integrates managerial decision-making determinants and mechanisms with project management processes and value-oriented organizational considerations. By connecting structural, behavioral, informational, and meaning-based dimensions, the framework conceptualizes managerial decisions and project activities as iterative, interdependent processes that enhance organizational performance, adaptability, and stakeholder alignment. The proposed model provides both theoretical insights and practical guidance for managers operating in contemporary, project-driven organizational environments.

Analysis of recent researches and publications. Research on managerial decision-making has a long-standing tradition in management

science, yet its evolution has largely occurred in isolation from project management scholarship [1]. Classical contributions, including Simon's work on bounded rationality, emphasize that decision processes are central to organizational behavior and strategic action, with cognitive and informational constraints shaping outcomes. Contemporary reviews stress that organizational, environmental, and context-specific variables produce mixed and sometimes contradictory effects on decision outcomes, highlighting the need for integrative frameworks that accommodate multiple determinants simultaneously [1].

Despite these advances, much of the research remains descriptive, sector-specific, or narrowly methodological. Studies on performance evaluation and expert-based decision-making techniques provide valuable insights into structured decision processes [2], but often fail to link these mechanisms to broader organizational structures, behavioral constraints, and semantic dimensions of decision-making.

Project management scholarship has focused extensively on project lifecycle stages, risk mitigation, and success factors under conditions of uncertainty [3; 4]. Empirical findings consistently indicate that coordination, communication, and organizational practices significantly influence project success [5]. However, these studies generally remain descriptive, sector-specific, and limited in scope, providing few generalizable conceptual models that integrate managerial decision determinants with project outcomes [3; 4].

Risk and leadership aspects are well documented [6 - 8], yet they often examine isolated dimensions such as technical risk analysis or team leadership, without connecting these factors to the structural, informational, and behavioral determinants of managerial decisions within projects. Foundational project management texts highlight historical evolution and stakeholder engagement [9; 10], but they also leave a conceptual gap in linking project execution with organizational decision-making frameworks.

The application of multi-criteria decision-making (MCDM) methods such as AHP, TOPSIS, and fuzzy logic has grown in project and portfolio management contexts [11 - 13]. These methods demonstrate the utility of structured frameworks for complex decisions and provide quantitative approaches for evaluating alternatives. Nevertheless, research reveals that such tool-centric approaches often neglect

contextual, behavioral, and value-driven dimensions of decisions, limiting their theoretical and practical generalizability [12; 13].

Decision support studies underscore the challenge of optimizing outcomes under dynamic conditions, emphasizing the need for flexible, adaptive, and integrative models capable of addressing multiple, interdependent project and organizational variables [11].

Behavioral and cognitive determinants, such as communication, knowledge management, and stakeholder influence, play a crucial role in both decision-making and project performance [5; 14]. Empirical evidence demonstrates that contextual and social factors, including organizational culture and cross-functional team interaction, significantly shape how decisions are made and implemented [5]. Yet, these dimensions remain underrepresented in most project management frameworks, which often prioritize procedural or technical tools over social and meaning-based considerations [14].

Context-specific research highlights real-world challenges and innovations in decision-making and project management. For instance, organizational and infrastructural projects in industrial and transport sectors reveal how local conditions, regulatory frameworks, and environmental factors shape managerial decisions and project outcomes [15; 16]. These studies emphasize the practical relevance of decision quality but also point to a persistent gap in generalizable, integrative models that connect decision determinants with project processes and organizational performance.

Despite extensive literature on individual determinants, decision support techniques, and project success factors, there remains a notable lack of integrative frameworks that connect structural mechanisms, behavioral constraints, informational limitations, and semantic-value dimensions in a single conceptual model [1 - 16]. Existing studies rarely consider the interplay between managerial decisions and project management processes, and the semantic or value-based dimensions of decisions, such as organizational culture, stakeholder expectations, and interpretations of success, remain insufficiently addressed.

This fragmentation justifies the development of a multidimensional, integrated framework that links managerial decision-making determinants and mechanisms with project management processes and organizational value dimensions. Such a framework offers both

theoretical advancement and practical utility, allowing researchers and practitioners to account for structural, behavioral, informational, and meaning-based influences in a coherent manner.

Unresolved aspects of the general problem. Despite extensive research on managerial decision-making and project management, these domains are predominantly treated as separate analytical frameworks. Prior studies have mostly concentrated either on the determinants and mechanisms of managerial decisions or on project lifecycle processes and success factors, without systematically integrating these perspectives. As a result, the dynamic interaction between managerial decisions and project outcomes, including how project feedback informs subsequent managerial actions, remains insufficiently explored.

In addition, semantic and value-based dimensions of managerial decisions, such as organizational culture, stakeholder expectations, and meaning-oriented processes, receive limited attention. Existing research rarely examines how these factors shape decision priorities, influence project interpretation, or ensure alignment with strategic goals. Similarly, few studies attempt to combine structural, behavioral, informational, and value-driven considerations within a single, iterative framework, leaving a conceptual gap in understanding the multidimensional and communicative nature of decision-project interactions in complex organizational contexts.

The gaps identified in this analysis highlight the need for a comprehensive approach that integrates multiple determinants and mechanisms of managerial decision-making with project processes. This study addresses these unresolved aspects by proposing an integrative conceptual framework.

The formulation of the objectives of the article. The study aims to develop an integrated conceptual framework that links managerial decision-making determinants and mechanisms with project management processes. It conceptualizes project management as a dynamic decision-making system, providing a multidimensional model to explain how decisions are formulated, implemented, and adjusted within project-based organizational structures.

Specifically, the research seeks to:

- Identify and classify the key determinants influencing managerial decisions, including personal value judgments, decision-making

environment, information constraints, behavioral limitations, negative consequences, and interdependence of decisions.

- Analyze structural and procedural mechanisms of decision-making, such as hierarchical management, regulatory rules, bilateral interaction, group-based, and matrix approaches, and their role in operationalizing managerial choices.

- Integrate these determinants and mechanisms into a cyclical, iterative model that incorporates feedback, contingency planning, and adaptive adjustments across project lifecycle stages.

- Examine how organizational culture, stakeholder expectations, and systemic factors shape managerial priorities and interpretations of project success, ensuring alignment with value-driven objectives.

By framing managerial decision-making as a multidimensional, continuous, and context-sensitive process, the study provides a unified approach that links organizational structures, information flows, human behavior, and project outcomes. This framework offers both theoretical insights and practical guidance for optimizing decision performance, enhancing coordination across organizational and project levels, and supporting adaptive, evidence-based management in dynamic environments.

Statement of the main material of the research. This study proposes a comprehensive conceptual framework that integrates structural, behavioral, and informational dimensions of managerial decision-making. By doing so, it provides a multidimensional approach for analyzing organizational decision processes, encompassing both the determinants that influence managerial choices and the mechanisms through which these decisions are operationalized. The framework is grounded in a systematic methodology, beginning with the identification of decision-making determinants and followed by the classification and systematization of operational mechanisms, thereby ensuring a rigorous analysis of managerial effectiveness.

Managerial decisions are influenced by a complex interplay of internal and external factors that shape the choice, timing, and outcomes of decisions. Based on a review of organizational theory and empirical research, this study classifies decision-making determinants into six principal categories [1; 2; 6; 12]:

1. Personal value judgments of the manager – subjective evaluations of importance, quality, or benefit, which guide the selection of alternatives. These judgments are influenced by cultural norms, organizational values, and the individual's professional experience, affecting both the prioritization of options and risk perception.

2. Decision-making environment – the conditions under which decisions are made, ranging from certainty to situations of risk or uncertainty. The environment shapes the predictability of outcomes and the reliance on probabilistic versus deterministic approaches.

3. Information constraints – the availability, reliability, and cost of information significantly determine the feasibility and timing of decisions. Limitations in data quality or access may lead to incomplete assessments, necessitating compensatory strategies in decision evaluation.

4. Behavioral constraints – cognitive biases, interpersonal communication limitations, and information overload can distort problem perception, influencing both the identification of alternatives and the final selection.

5. Negative consequences – potential trade-offs, unintended effects, and adverse organizational impacts must be anticipated and evaluated. A thorough understanding of these consequences supports the alignment of managerial decisions with organizational objectives.

6. Interdependence of decisions – individual decisions are rarely isolated. Key decisions often influence multiple organizational subsystems, necessitating an understanding of systemic effects and coordination among different decision-making units.

The systematic identification of these determinants enables targeted interventions, including training, structural adjustments, and informational support, aimed at increasing decision quality and organizational performance.

Following the identification of determinants, the study classifies managerial decision-making mechanisms according to their structural and operational characteristics. This classification links the previously identified determinants to practical mechanisms through which decisions are executed and coordinated. Table 1 presents this systematization, illustrating how different mechanisms align with organizational hierarchies, coordination needs, and decision complexity.

Table 1

Classification of Managerial Decision-Making Mechanisms

Mechanism	Description	Key Features
General management	Centralized decision-making under a single line manager	Vertical hierarchy, top-down authority
Regulatory rules	Decisions guided by firm-developed rules or policies	Formal procedures, compliance-oriented
Bilateral interaction	Managers at the same level make decisions individually	Horizontal coordination, peer-based
Target group-based	Collective decision-making in teams or departments	Group deliberation, goal-focused
Matrix structure	Project managers share authority with functional heads	Dual reporting, vertical and horizontal coordination

The integration of determinants and mechanisms demonstrates the multidimensional nature of managerial decision-making and supports the development of strategies to optimize decision performance in diverse organizational contexts [15].

The systematization presented in Table 1 illustrates the interdependence between structural and procedural mechanisms and the behavioral and informational determinants identified earlier. By aligning decision-making mechanisms with the influencing factors, it becomes evident that effective managerial decisions arise from the coordinated interaction of organizational structure, managerial judgment, information availability, and behavioral dynamics. This multidimensional perspective allows for a more precise understanding of how decisions are formulated, evaluated, and implemented within complex organizational systems.

Building on this foundation, the proposed framework integrates these determinants and mechanisms into a cyclical and iterative model of managerial decision-making. The model emphasizes the dynamic interplay between individual creativity, collective intelligence, and organizational structure, highlighting the fact that decision-making is not a linear or isolated process but a continuous sequence of interconnected stages. Key elements of the framework include:

- Stage 1: Problem identification – the recognition and precise formulation of managerial issues, informed by both internal organizational analysis and external environmental scanning. This stage establishes the scope and constraints for subsequent decision-making.
- Stage 2: Alternative development – generation of multiple potential solutions, leveraging analytical tools, professional judgment, and available informational resources. The process ensures a diversity of options while maintaining relevance to organizational objectives.
- Stage 3: Decision selection – systematic evaluation of alternatives against defined criteria, incorporating determinants such as managerial value judgments, environmental uncertainty, informational constraints, behavioral limitations, and interdependence of decisions. This stage embodies the core of scientific managerial decision-making, ensuring that choices are evidence-based and strategically aligned.
- Stage 4: Implementation – translation of the selected decision into actionable steps, with attention to operational feasibility, stakeholder acceptance, and the alignment of responsibilities across organizational units. Implementation mechanisms are tailored according to the structural and procedural characteristics identified in Table 1.
- Stage 5: Feedback and adjustment – continuous monitoring of outcomes, assessment of negative consequences, and activation of pre-planned contingency measures. Iterative adjustments allow the organization to respond adaptively to emerging information, unforeseen challenges, and partial successes or failures.

The proposed framework underscores the study's contribution to the theory and practice of organizational management. By systematically linking decision-making determinants with operational mechanisms, it provides a coherent model capable of supporting both hierarchical and matrix-based organizational structures. Furthermore, the integration of cyclical feedback and contingency planning ensures that managerial decisions are not only evidence-based but also resilient and adaptable to dynamic organizational environments. This approach enables managers to optimize decision performance, balancing efficiency, risk mitigation, and strategic alignment while fostering collaborative decision processes that leverage collective intelligence.

Managerial decision-making represents a systematic process of selecting the most appropriate solution among multiple potential

alternatives to a defined organizational problem. These alternatives may range from realistic to optimistic or pessimistic scenarios. Within the paradigm of scientific management, a rigorous, methodological, and evidence-based approach is employed to identify the optimal option. This process involves comprehensive evaluation of alternatives through comparative analysis, prioritization based on relevance and significance, and elimination of clearly infeasible or suboptimal options. Premature acceleration of the decision-making process without thorough analysis may compromise the accuracy and reliability of the selected solution, potentially resulting in suboptimal organizational outcomes.

In practical organizational contexts, it is uncommon for a single alternative to exhibit unequivocal superiority over all others. Consequently, the decision-making process must account for the possibility of partial success or failure.

To mitigate potential adverse outcomes, it is advisable to design contingency measures in advance, which can be implemented should the chosen decision not achieve the intended results.

The conceptual framework developed in this study systematically integrates these considerations by linking decision-making determinants, including personal value judgments, decision-making environment, information constraints, behavioral limitations, negative consequences, and interdependence of decisions, with decision-making mechanisms such as general management, regulatory rules, bilateral interaction, target group-based decisions, and matrix structures. This integration emphasizes the cyclical and iterative nature of managerial decision-making, highlighting the dynamic interplay between individual judgment, collective intelligence, and organizational structure to enhance both effectiveness and adaptability.

The effectiveness of managerial decisions depends not only on the selection of alternatives but also on the alignment of decision-making mechanisms with the identified determinants. By integrating structural, behavioral, and informational factors, the proposed framework provides a basis for assessing and improving decision performance, ensuring that managerial actions contribute to organizational objectives while maintaining adaptability in dynamic environments. Feedback loops and contingency planning, as visualized in Figure 1, are essential for monitoring outcomes, implementing corrective measures, and mini-

mizing potential failures, thereby reinforcing the overall performance of management decisions.

To illustrate this framework (Fig. 1), the diagram depicts the sequential stages of decision-making: problem identification, alternative development, evaluation and selection of the final decision, implementation, and feedback with contingency planning. Iterative feedback loops are indicated by arrows, showing how the process adapts to emerging information, changing conditions, and potential implementation failures. The schematic highlights the integrated interaction of structural, behavioral, and informational dimensions, providing a coherent tool for analyzing and enhancing decision performance in organizational contexts.

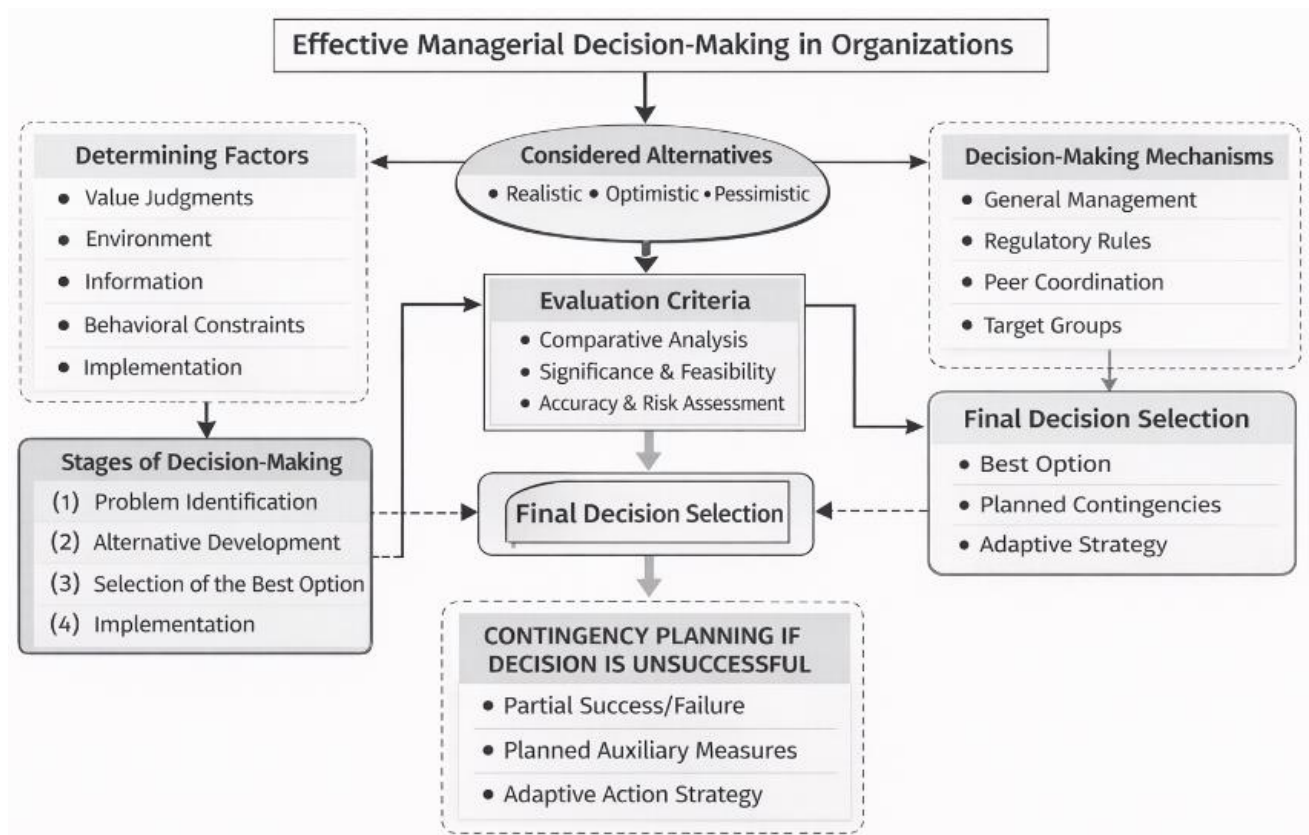


Fig. 1. **Effective managerial decision-making in organizations**

Source: compiled by the authors; visualization prepared using AI tools

The schematic presented in Fig. 1 visually reinforces the conceptual framework by clarifying the relationships between decision-making determinants and mechanisms across the sequential stages of managerial decision-making. It emphasizes that decision-making is a dynamic, iterative process rather than a linear sequence of actions. The

inclusion of contingency planning highlights the proactive management of partial successes, potential failures, and adaptive corrective measures, ensuring that organizational objectives are achieved despite uncertainty or unforeseen circumstances.

By mapping determinants—such as managerial value judgments, decision environment, information constraints, behavioral limitations, negative consequences, and interdependence of decisions—onto the mechanisms of general management, regulatory rules, bilateral interaction, target group-based decisions, and matrix structures, the diagram demonstrates the multidimensional nature of effective managerial decision-making. This visual tool illustrates the interplay between individual creativity, collective intelligence, and organizational structure, providing a coherent framework that can guide both theoretical analysis and practical application in complex organizational contexts.

Managerial decision-making can be defined as the systematic selection of an alternative among multiple potential solutions to organizational problems. Its necessity stems from the conscious and purposeful nature of managerial activity and is inherent at all stages of the management process, forming an integral component of every management function.

Unlike individual choice, managerial decision-making in organizations is often collective, involving coordination among multiple actors. The effectiveness of decisions is strongly determined by the completeness, reliability, and timeliness of available information, and decisions may be made under conditions of certainty, risk, or uncertainty.

Importantly, managerial decision-making is not a singular act but a structured and cyclical process. It involves continuous analysis of the situation, generation of alternatives, evaluation and selection of the most appropriate option, implementation, and iterative feedback to ensure alignment with organizational objectives and adaptability to changing conditions [9].

The proposed conceptual framework not only provides a theoretical understanding of managerial decision-making but also serves as a practical tool for organizations. By systematically linking decision-making determinants with operational mechanisms (Table 1) and illustrating their interactions through iterative stages (Fig. 1), the framework allows managers to assess decision performance, identify

potential weaknesses, and implement adaptive measures to improve outcomes. Unlike traditional approaches that often consider determinants or mechanisms in isolation, this study emphasizes the integrated, multidimensional, and cyclical nature of decision-making, enabling evidence-based management practices and supporting organizational adaptability in dynamic and uncertain environments.

Modern project environments are characterized by complexity, uncertainty, and interdependence, where unexpected events frequently become the norm. Project managers face pressures including simultaneous management of multiple projects, resource constraints, stakeholder conflicts, and the need to balance cost, time, and performance objectives. Systemic factors, such as organizational culture, governance, and stakeholder expectations, significantly shape project outcomes and influence managerial decision priorities.

Key factors for project success include clear project definition, sound economic justification, appropriate strategy selection, effective communication, timely conflict resolution, and the alignment of organizational resources and culture with project objectives. Failure to account for these factors can result in project delays, budget overruns, or stakeholder dissatisfaction.

Building on the operational and cyclical model of managerial decision-making presented in Fig. 1, the study extends the framework to a higher, integrated conceptual level, which combines decision-making processes with project management and organizational meaning-based dimensions. While Fig. 1 illustrates the operational logic and cyclical stages of managerial decisions, contemporary organizational environments require a broader perspective that accounts for value creation, stakeholder interaction, and systemic project contexts.

The integrated conceptual framework is based on two interrelated analytical levels:

1. Organizational-structural level – encompasses managerial decision-making determinants, mechanisms, and cyclical process stages. Determinants include personal value judgments, decision-making environment, information constraints, behavioral limitations, negative consequences, and interdependence of decisions. These are operationalized through mechanisms such as hierarchical management, regulatory rules, bilateral interaction, group-based decisions, and

matrix structures. The decision-making process is conceptualized as a cyclical sequence of problem identification, alternative development, evaluation and selection, implementation, and feedback with contingency planning.

2. Meaning-based value level – represents project management as a value-creating and relationship-oriented process. Organizational culture, stakeholder expectations, globalization-driven challenges, and systemic uncertainty influence how project success is interpreted and shape managerial decision priorities. This level reflects the semantic and communicative dimensions of managerial and project activities.

The integration of these two levels enables the conceptualization of managerial and project decision-making as a multidimensional system, in which structural mechanisms are embedded within a broader semantic and value-oriented context. The framework provides a holistic tool for analyzing decision performance, project outcomes, and organizational adaptability in dynamic environments.

Fig. 2 illustrates this Integrated Decision–Project Management Model, showing the two interrelated levels and the iterative feedback loops between decision stages and project lifecycle phases.

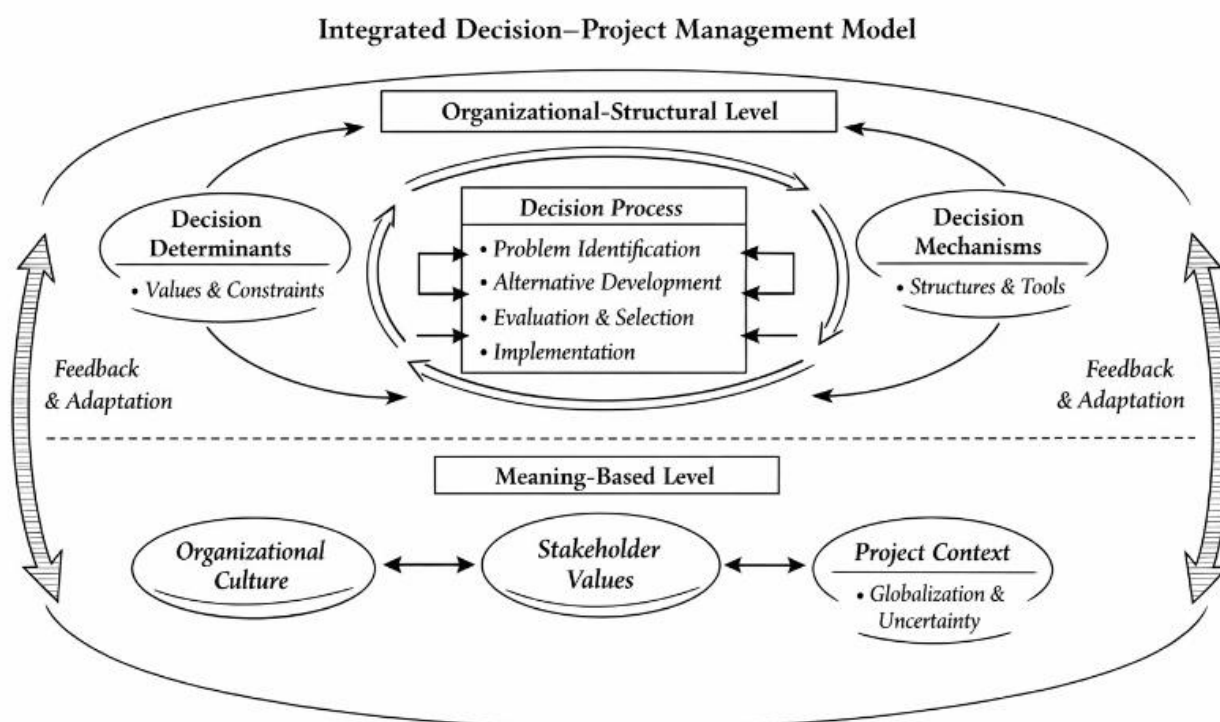


Fig. 2. Integrated decision–project management model

Source: compiled by the authors; visualization prepared using AI tools

While Fig. 1 presents the operational decision-making cycle, Fig. 2 embeds this cycle into a broader organizational and project management context, highlighting both structural and meaning-based dimensions.

The diagram in Fig. 2 integrates the operational decision-making cycle presented in Fig. 1 into a broader organizational and project management context. At the organizational-structural level, the diagram demonstrates how managerial decision determinants and mechanisms interact within a cyclical process, encompassing problem identification, alternative development, decision selection, implementation, and feedback. Simultaneously, the meaning-based value level highlights the influence of organizational culture, stakeholder expectations, and systemic project factors on decision priorities, interpretations of success, and the alignment of managerial actions with strategic objectives.

Arrows connecting stages and levels indicate iterative feedback loops, emphasizing the dynamic and adaptive nature of managerial and project decisions. These loops facilitate continuous refinement of alternatives, adjustment of implementation strategies, and realignment of project objectives with organizational values. The model underscores that effective decision-making is not solely dependent on operational efficiency but also on the integration of structural mechanisms with value-driven considerations, enhancing both adaptability and strategic alignment.

By mapping the interactions between determinants, mechanisms, and contextual factors, Fig. 2 provides a comprehensive framework for understanding managerial and project decision-making as a multidimensional, dynamic, and systemic process. This conceptualization supports both theoretical analysis and practical application, illustrating how organizations can optimize decision effectiveness while simultaneously aligning decisions with stakeholder expectations and broader organizational goals.

The structural and procedural mechanisms of managerial decision-making, as presented in Table 2, serve as the operational foundation for embedding decisions into project processes. In this study, these mechanisms are mapped with the main decision determinants, such as values, environment, information, behavior, consequences, and interdependence, onto project management dimensions. This mapping demonstrates the integration of organizational decision logic with project

lifecycle stages, highlighting how managerial decisions translate into project actions and outcomes.

Table 2

**Mapping of Managerial Decision-Making and
Project Management Dimensions**

Decision-Making Dimension	Project Management Dimension	Integrated Interpretation
Managerial value judgments	Project strategy selection	Value-driven strategic project decisions
Decision environment (certainty, risk, uncertainty)	Project risk and uncertainty management	Contextual project planning and risk mitigation
Information constraints	Project information and reporting systems	Data-driven project monitoring and control
Behavioral constraints	Stakeholder communication and conflict management	Behavioral dynamics in project teams
Negative consequences	Project performance criteria (cost, time, quality)	Trade-offs in project outcomes
Interdependence of decisions	Multi-project and portfolio management	Systemic coordination of projects
Decision stages	Project lifecycle phases	Integrated process logic
Feedback & contingency	Project monitoring and control	Adaptive governance
Value judgments	Stakeholder expectations	Meaning-based decision orientation

This mapping illustrates how the determinants and mechanisms outlined in Table 2 are operationalized within project management contexts. It links structural hierarchies and procedural rules with practical stages of project planning, execution, and monitoring. By doing so, the table emphasizes the multidimensional and systemic nature of managerial decision-making, demonstrating that decisions are not only operationally effective but also strategically aligned with organizational objectives and stakeholder expectations. Consequently, the integrated framework reinforces the cyclical, iterative, and adaptive characteristics

of managerial and project decision processes, providing a coherent basis for both analysis and practice in complex organizational environments.

The integration of managerial decision determinants and mechanisms with project management processes, as presented in Fig.1–2 and Table 1, addresses these challenges by embedding operational, structural, and value-driven considerations into a holistic framework. This approach emphasizes adaptive, evidence-based decision-making, aligning project outcomes with organizational goals and stakeholder expectations.

Globalization and increasing competitive pressures further highlight the need for innovative, flexible, and responsive organizational processes. By linking managerial decisions with project lifecycle stages and systemic organizational factors, the proposed integrated framework provides a practical and theoretical tool for enhancing decision quality, project performance, and organizational adaptability in dynamic environments.

In summary, this study proposes a comprehensive and integrated framework that combines managerial decision determinants, operational mechanisms, and project management dimensions into a unified, multi-dimensional model. Unlike traditional approaches that often consider decision-making factors or mechanisms in isolation, the framework systematically links structural, behavioral, and informational aspects with practical stages of project planning, execution, and monitoring.

The integration of cyclical feedback, contingency planning, and value-based considerations ensures that managerial decisions are not only operationally effective but also strategically aligned with organizational objectives and stakeholder expectations.

The framework differs from existing models by explicitly embedding decision-making mechanisms within both organizational structures and project contexts, while simultaneously accounting for meaning-based, stakeholder-oriented dimensions. This allows organizations to analyze and improve managerial decisions holistically, enhancing adaptability, responsiveness, and the alignment of project outcomes with broader strategic goals. By offering a coherent, evidence-based, and practical tool, the proposed approach provides a foundation for optimizing decision performance, supporting effective project management, and reinforcing organizational resilience in complex and dynamic environments.

Conclusion. The study demonstrates that managerial decision-making in contemporary organizations is a multidimensional, iterative, and systemic process, shaped by the interaction of structural, behavioral, and informational determinants, and closely integrated with project management processes. Effective decisions arise not from isolated actions or linear procedures, but from the coordinated interplay of decision-making determinants, operational mechanisms, and project lifecycle stages.

The integration of personal value judgments, decision-making environment, information constraints, behavioral limitations, negative consequences, and interdependence of decisions with hierarchical, regulatory, bilateral, group-based, and matrix mechanisms ensures that managerial actions are both operationally effective and strategically aligned. Iterative feedback loops and contingency planning embedded within the framework enable organizations to respond adaptively to uncertainty, emerging risks, and partial successes or failures, reinforcing resilience and organizational agility.

By linking structural mechanisms with value-oriented, stakeholder-driven considerations, the framework provides a coherent tool for analyzing and enhancing decision performance, project outcomes, and resource coordination. It emphasizes that achieving successful organizational results requires not only procedural rigor but also attention to organizational culture, stakeholder expectations, and meaning-oriented project dimensions.

The proposed model offers both theoretical and practical contributions: it extends traditional managerial decision-making approaches by explicitly embedding decisions within project and organizational contexts, highlights the cyclical and adaptive nature of managerial processes, and supports evidence-based management practices. Future research may empirically validate the framework across diverse organizational types, sectors, and project complexities, as well as explore its integration with risk management, digital transformation, and decision-support technologies to further enhance managerial effectiveness and organizational adaptability.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

References

1. Elbanna, S., Thanos, I. C., & Jansen, R. J. G. (2020). A literature review of the strategic decision-making context: A synthesis of previous mixed findings and an agenda for the way forward. *M@n@gement*, 23(2), 1–19. <https://doi.org/10.37725/mgmt.v23i2.4621>
2. Liu, L. (2020). Research on performance and decision-making method of project management mode. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 526(1), 012219. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/526/1/012219>
3. Jupir, J., Ab. Aziz, K., & Hassan, H. (2023). Determinants of successful collaborative project management: Insights from Malaysian construction industry. *International Journal of Technology*, 14(6), 1344–1353. <https://doi.org/10.14716/ijtech.v14i6.6651>
4. Radujković, M., & Sjekavica, M. (2017). Project management success factors. *Procedia Engineering*, 196, 607–615. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.08.048>
5. Fauzi, M. A., Anuar, K. F., Rahman, R. A., Jupir, J., & Sapuan, N. M. (2023). Determinants of project management success: view from an emerging economy. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 21(4), 1027–1045. <https://doi.org/10.1108/JEDT-04-2021-0223>
6. Aven, T. (2012). Fundamentals of risk analysis: A knowledge-driven and decision-making perspective (pp. 156–168). John Wiley & Sons.
7. Cobb, A. T. (2020). Project team leadership: Fundamentals of project management and team leadership (pp. 5–9). Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781483349169.n6>
8. Bartlett, J. (2017). Risk management for projects and programs (3rd ed., pp. 45–50). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315245911>
9. Heagney, J. (2022). Fundamentals of project management (6th ed.). New York, NY: American Management Association.
10. Morris, P. W. G. (2011). A brief history of project management. In P. W. G. Morris, J. K. Pinto, & J. Söderlund (Eds.), *The Oxford handbook of project management*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199563142.003.0002>
11. Nazarov, A. (2025). Development of a decision support methodology for optimizing ROI in project management. *Technology Audit and Production Reserves*, 2(2(82)), 58–65. <https://doi.org/10.15587/2706-5448.2025.326385>
12. Zhu, X., Meng, X., & Zhang, M. (2021). Application of multiple criteria decision making methods in construction: a systematic literature review. *Journal of Civil Engineering and Management*, 27(6), 372–403. <https://doi.org/10.3846/jcem.2021.15260>
13. Cunha, J. A. O. G., Moura, H. P., & Vasconcellos, F. J. S. (2016). Decision-making in software project management: A systematic literature review.

Procedia Computer Science, 100, 947–954. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.255>

14. Lundin, R. A., Arvidsson, N., Brady, T., Ekstedt, E., Midler, C., & Sydow, J. (2015). *Managing and Working in Project Society: Institutional Challenges of Temporary Organizations*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139939454>

15. Mammadov, M., Abasova, A., Mammadova, K., Aliyev, S., Mammadov, T. (2025). Organization and Development Management of Gas Industry Infrastructure in Karabakh and Eastern Zangezur Economic Regions. In: Zabulonov, Y., Peer, I., Zheleznyak, M. (eds) *Liquid Radioactive Waste Treatment: Ukrainian Context. LWRT 2023. Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 712. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-95663-8_16

16. Abasova, A. A., Mammadova, K. M., Esanmurodova, N., Nuraliyeva, R. N., Gulnara, V. M., & Mammadov, R. T. (2024, April 27). Evaluation of customs-tariff regulation in Azerbaijan's container transport system and its impact on the environment. In *Proceedings of the VI International Conference "Construction Mechanics, Hydraulics and Water Resources Engineering"* (pp. 170–175). Karshi Engineering Economics Institute, Uzbekistan.

ІНТЕГРОВАНА КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІНСЬКОГО ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ТА ПРОЄКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ: СТРУКТУРНІ, ПОВЕДІНКОВІ ТА ЦІННІСНІ АСПЕКТИ

АБАСОВА А. А. (автор для листування), кандидат технічних наук, доцент.

E-mail: ayten.abasova@azmiu.edu.az; ORCID 0000-0003-1633-6257

АБДУЛРАХМАНОВА З. А., здобувачка вищої освіти (магістрант).

E-mail: zabdurrahmanova@gmail.com; ORCID 0009-0006-4036-525X

АСКЕРОВА І. А., здобувачка вищої освіти (магістрант).

E-mail: iaskerova@gmail.com; ORCID 0009-0000-2172-8189

Азербайджанський університет архітектури та будівництва, вул. Айна Султанова, 11, м. Баку, Азербайджан.

Анотація. У дослідженні розроблено інтегровану концептуальну модель управлінського прийняття рішень, яка поєднує структурні, поведінкові та інформаційні виміри з процесами проєктного менеджменту та ціннісно-орієнтованими організаційними аспектами. Запропонована модель систематично пов'язує шість ключових детермінант прийняття рішень, зокрема управлінські ціннісні судження, середовище прийняття рішень, інформаційні обмеження, поведінкові обмеження, негативні наслідки та взаємозалежність рішень, із п'ятьма основними механізмами прийняття рішень, серед яких

ієрархічне управління, нормативні правила, двостороння взаємодія, групові та матричні підходи.

Вбудовування зазначених елементів у циклічний, ітеративний процес ідентифікації проблем, розробки альтернатив, оцінювання рішень, їх реалізації та зворотного зв'язку з плануванням альтернативних дій підкреслює динамічний та адаптивний характер управлінських рішень. Запропонована модель також інтегрує підходи проєктного менеджменту, демонструючи узгодженість детермінант і механізмів прийняття рішень зі стадіями життєвого циклу проєкту та організаційними цілями.

Ціннісно-смысловий рівень моделі відображає вплив організаційної культури, очікувань стейкхолдерів та системних факторів на пріоритети прийняття рішень і інтерпретацію успіху. Манування цих взаємодій забезпечує багатовимірний інструментарій для аналізу ефективності рішень, оптимізації результатів проєктів та підвищення адаптивності організацій у складних і невизначених умовах.

Запропонований підхід відрізняється від традиційних моделей акцентом на взаємопов'язаності структурних, поведінкових, інформаційних і ціннісно-орієнтованих аспектів управлінського прийняття рішень. Він підтримує практики управління на основі доказів, сприяє узгодженню операційної ефективності зі стратегічними цілями та посилює стійкість, координацію і ресурсну ефективність організацій. Рамкова модель може бути застосована в різних типах організацій і секторах економіки, забезпечуючи теоретичні та практичні орієнтири для менеджерів у сучасних проєктно-орієнтованих організаційних середовищах.

Ключові слова: управлінське прийняття рішень; детермінанти рішень; механізми прийняття рішень; проєктний менеджмент; організаційна культура; очікування стейкхолдерів; адаптивне управління; стратегічне узгодження.

Стаття надійшла до редакції / Received: 12.01.2026 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 23.02.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Abasova A., Abdulrahmanova Z., Askerova I., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 005.96:005.336.1

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.215

JEL Classification: J24, M12, M14

УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В МУЛЬТИКУЛЬТУРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ: СТЕЙКХОЛДЕРСЬКИЙ ПІДХІД ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ SWOT-АНАЛІЗУ

БОЧАРОВА Н. А. (автор для листування), кандидат економічних наук, доцент.

E-mail: bocharova.n.a.xnadu@gmail.com, Scopus Author ID: 57210236605, Web of Science ResearcherID: AEU-4440-2022, ORCID: 0000-0003-4371-0187

ЯРОВИЙ І. О., здобувач третього рівня вищої освіти (доктора філософії).

E-mail: ihor.yarovyi.edu@gmail.com, ORCID: 0009-0006-4044-2614

Кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

Анотація. У статті досліджено особливості та напрями підвищення ефективності управління людськими ресурсами у мультикультурному середовищі на прикладі транспортно-логістичних компаній Nova Poshta, Укрпошта, UPS та bpost. Актуальність теми обумовлена зростанням культурного різноманіття персоналу, інтернаціоналізацією бізнесу, цифровою трансформацією логістичних та HR-процесів, а також впливом кризових чинників, зокрема воєнних подій, соціально-економічних ризиків та швидких змін у зовнішньому середовищі. Особливу увагу приділено менеджерам як ключовим внутрішнім стейкхолдерам, відповідальним за трансформацію HR-стратегій у практичні управлінські рішення, узгодження інтересів персоналу, організації та зовнішніх партнерів, а також забезпечення стійкості команд у складних умовах. Методологічну основу дослідження становить порівняльний SWOT-аналіз системи управління людськими ресурсами у мультикультурному контексті для компаній із різним масштабом діяльності та моделлю власності. SWOT-чинники інтерпретовано з позицій стейкхолдерського підходу з урахуванням ключових індикаторів результативності HRM, таких як плинність кадрів, продуктивність праці, рівень залученості та проксі-показники культурного різноманіття. Такий підхід дозволив ідентифікувати сильні та слабкі сторони HR-систем, а також визначити управлінську вагу зовнішніх можливостей і загроз для мультикультурних команд. Результати дослідження свідчать, що компанії з високим рівнем культурного різноманіття персоналу, розвиненими практиками інклюзії та цифровізації HR-процесів демонструють підвищену кадрову стійкість, продуктивність праці та здатність до адаптації у складних умовах. Натомість застарілі організаційні процедури, низька гнучкість та дефіцит міжкультурних компетенцій менеджерів корелюють із підвищеною плинністю кадрів і кадровими ризиками. Практична цінність роботи полягає у формуванні рекомендацій для менеджерів щодо використання результатів SWOT-аналізу при управлінні мультикультурними командами, розвитку міжкультурних компетенцій, цифровізації HR-процесів, підвищенні залученості та утримання персоналу. Отримані висновки можуть бути застосовані для підвищення ефективності HRM та організаційної стійкості транспортно-логістичних компаній в умовах культурного різноманіття.

Ключові слова: управління людськими ресурсами (HRM), мультикультурне середовище, культурне різноманіття, стейкхолдерський підхід, SWOT-аналіз, інклюзія та різноманіття (D&I), менеджери як стейкхолдери.

Постановка проблеми. У транспортно-логістичних компаніях, що функціонують в умовах міжнародної взаємодії, релокації персоналу та зростаючої культурної різноманітності, ефективність управління людськими ресурсами дедалі більше визначається здатністю організації працювати з мультикультурними командами [1; 2]. Відмінності у комунікаційних стилях, професійних очікуваннях і ціннісних орієнтаціях персоналу за відсутності адаптованих HR-процесів можуть трансформуватися у джерела організаційних дисфункцій та негативно впливати на результати діяльності і якість сервісу. Практика свідчить, що управлінські рішення у сфері HRM часто мають фрагментарний характер: окремі інструменти розвитку, адаптації або мотивації персоналу впроваджуються без системної діагностики внутрішнього стану HR-системи та без урахування інтересів ключових стейкхолдерів. Водночас наукові підходи нерідко розглядають мультикультурне управління персоналом або з позицій міжкультурної комунікації, або крізь призму окремих аналітичних методів, що обмежує їх прикладну цінність для управлінської практики.

За таких умов виникає потреба в інтегрованому підході, який поєднує можливості SWOT-аналізу для структурованої оцінки сильних і слабких сторін HRM із стейкхолдерською логікою інтерпретації результатів та формування управлінських рішень. Ключову роль у реалізації такого підходу відіграють менеджери як внутрішні стейкхолдери, відповідальні за трансформацію діагностичних висновків у конкретні програми адаптації, розвитку та утримання персоналу. Отже, актуальним є поєднання SWOT-діагностики HRM зі стейкхолдерською інтерпретацією, що створює підґрунтя для розроблення практично застосовних рекомендацій з підвищення результативності управління людськими ресурсами у мультикультурному середовищі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Людські ресурси є одним із ключових стратегічних активів сучасної організації, а ефективне управління персоналом розглядається як важливе джерело конкурентних переваг. Саме працівники формують інноваційний потенціал компанії, створюють додану вартість і забезпечують стабільність бізнес-процесів. В умовах мультикультурного середо-

вища роль HR-менеджменту посилюється, оскільки здатність організації інтегрувати працівників з різним культурним бекграундом визначає її гнучкість, адаптивність та інноваційність. У науковій літературі культурне різноманіття команд розглядається як потенційний ресурс розвитку за умови застосування інклюзивних управлінських практик та належного рівня міжкультурної компетентності [3; 4]. Емпіричні дослідження підтверджують, що мультикультурні команди сприяють генерації нестандартних рішень і поглибленому аналізу управлінських ситуацій, що позитивно впливає на інноваційні результати компаній. Зокрема, за даними Boston Consulting Group, організації з високим рівнем різноманіття управлінських команд отримують суттєво вищі доходи від інноваційної діяльності [5].

Водночас реалізація потенціалу мультикультурності пов'язана з низкою управлінських викликів, серед яких мовні бар'єри, культурні відмінності, упередження та різні підходи до організації праці. У цьому контексті доцільним є застосування стейкхолдерського підходу, що передбачає врахування інтересів і мотивації ключових учасників управлінського процесу. Менеджери виступають центральними внутрішніми стейкхолдерами HRM, поєднуючи функції реалізації кадрової стратегії з особистою зацікавленістю в її результативності. Рівень управлінських компетенцій, зокрема у сфері міжкультурної комунікації та інклюзивного лідерства, суттєво впливає на ефективність управління персоналом у мультикультурному середовищі [3]. Формування інклюзивної організаційної культури сприяє залученню працівників з різним досвідом та підвищує їхню мотивацію до продуктивної взаємодії. Поєднання стейкхолдерського підходу з принципами мультикультурного менеджменту створює передумови для підтримки інноваційних HR-ініціатив, які забезпечують баланс інтересів працівників і бізнесу. Для оцінки практичної реалізації зазначених підходів у дослідженні проведено порівняльний SWOT-аналіз управління людськими ресурсами в умовах культурного різноманіття на прикладі логістичних компаній Nova Poshta, Укрпошта, UPS та bpost. Обрані підприємства суттєво відрізняються за масштабами та ринками діяльності, що дозволяє виявити як спільні тенденції, так і специфічні особливості HR-менеджменту. Узагальнені результати SWOT-аналізу, які відображають внутрішні сильні й слабкі сторони, а також зовнішні можливості та загрози для кожної компанії, подано в табл. 1.

Таблиця 1

Порівняльний SWOT-аналіз HR-менеджменту у мультитекстурному середовищі для Nova Poshta, Укрпошти, UPS та bpost

Компанія	Сильні сторони	Слабкі сторони	Можливості	Загрози
1	2	3	4	5
Nova Poshta (UA, приватна)	Лідер ринку експрес-доставки; швидка автоматизація та інноваційність процесів [6]. Значні інвестиції в персонал (навчання, гнучкі умови праці, мотивація); високий статус роботодавця [7; 8]	Вплив війни на фінанси (різке зростання витрат, зниження прибутковості, тиск на HR-бюджети) [7]. Обмежений міжнародний досвід до останніх років – HR-процеси ще адаптуються до роботи з іноземним персоналом [8]	Європейська експансія (вихід на ринки ЄС, відкриття відділень за кордоном) [9]. Бум ринку e-commerce, що підвищує попит на експрес-доставки та дозволяє розширювати фулфілмент-послуги [7]	Тривала війна і нестабільність в країні (ризики для персоналу, інфраструктури, релокація працівників, стрес) [10]. Висока конкуренція на ринку доставки (ціновий тиск з боку приватних і глобальних гравців)
Укрпошта (UA, державна)	Найбільша мережа відділень по країні (~11,5 тис.) та 70 тис. працівників; виконання критичної соціальної місії (пошта доступна навіть у віддалених селах, виплата пенсій тощо) [10, 11]. Державна підтримка в кризових ситуаціях (співпраця з урядом, допомога міжнародних партнерів у воєнний час) [10].	Застарілі процеси та інфраструктура (бюрократія, паперовий документообіг; на 2018 р. лише 20% відділень комп'ютеризовано) – уповільнення операцій та прийняття HR-рішень [12]. Низький рівень оплати праці в минулому, що спричинило відтік кадрів і старіння персоналу (складно залучити молодих спеціалістів на низькі зарплати) [12].	Цифрова трансформація та автоматизація (модернізація IT-інфраструктури, запровадження електронного документообігу, поштоматів) для підвищення продуктивності та приваблення молодих кадрів [13]. Розширення спектру послуг (фінансові послуги, e-commerce сервіси) і міжнародні партнерства, що відкривають нові джерела доходів та програми обміну досвідом [12].	Воєнні ризики та загрози для персоналу (знищення або тимчасова не доступність соціальних відділень, робота працівників під обстрілами) [10]. Втрата кадрів через міграцію за кордон або перехід до приватних конкурентів (більш висока зарплата, безпечніші умови). Політичний та регуляторний тиск (обмеження на оптимізацію витрат, вимоги утримувати збиткові відділення тощо).

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5
UPS (США, глобальна)	Глобальна мережа операцій працює у 220+ країнах, понад 500 тис. співробітників – великий досвід управління мультикультурними командами (уніфіковані моделі лідерства, обмін досвідом між країнами) [14]. Сильна культура розвитку талантів і лідерства: підготовка керівників з рядових позицій (130 тис. + співробітників зробили кар'єру в UPS), власна HR Academy для навчання HR-фахівців [14]	Складність управління надвеликим штатом (півмільйона співробітників у світі) – складно забезпечувати оперативні комунікації та єдність стандартів, впровадження змін потребує значних зусиль [14]. Висока залежність від профспілок і витрат на персонал: ~325 тис. працівників у США є членами профспілки Teamsters, що обмежує гнучкість (будь-які зміни потребують переговорів) та підвищує витрати на оплату праці [14]	Подальша автоматизація і «розумна логістика» (впровадження дронів, автономного транспорту, роботизація сортування) – можливість підвищити ефективність і прискорити готувати персонал під нові технічні ролі [14]. Освоєння нових ринків за межами США (Азія, Африка, Латинська Америка) через локальних партнерів і M&A, що зменшить залежність від внутрішнього ринку та відкриє кар'єрні перспективи для співробітників	Жорстка глобальна конкуренція та ціновий тиск (FedEx, DHL, Amazon Logistics, локальні кур'єри з гіг-моделлями) – ризик втрати частки ринку, якщо UPS відстає в інноваціях або має вищі витрати. Економічні спади чи локальні, що раптово скорочують обсяги відправлень. Переманювання талантів конкурентами (наприклад, Amazon активно наймає водіїв і логістичних спеціалістів, пропонуючи вищий дохід)
brost (Бельгія, міжн.)	Різноманітний та інклюзивний колектив: ~36 тис. співробітників у різних країнах, свідоме культивування багатокультурності (в окремих хабах працюють представники 50+ національностей). Системна політика Diversity & Inclusion (кодекс поведінки, тренінги з інклюзивного лідерства, програма «амбасадорів різноманітності») [15]. Висока суспільна довіра та соціальна відповідальність як національного оператора: участь у соціальних проєктах, підтримка громади (напр., доставка гуманітарної допомоги в Україну) [10; 16] – підвищує лояльність персоналу (відчуття гордості за роботу)	Спадок державної служби: організаційна інерція та опір змінам (середній вік персоналу високий, укорінені старі процедури). Будь-які нововведення (IT-системи, зміни графіків) натрапляють на опір профспілок і частини співробітників, що уповільнює трансформацію HR-процесів (необхідні час і навчання для адаптації) [16]. Часті трудові конфлікти через сильні профспілки (страйки останніх років порушували роботу пошти) та проблеми із залученістю: високий рівень абсентеїзму (~8% прогулів) при середньому задоволенні роботою [17]. Це спонукає про втому частини персоналу і складнощі в мотивації молодих талантів на фоні не надто конкурентних зарплат	Подальша автоматизація та цифровізація HR-процесів (використання AI, аналітики для управління персоналом) – шанс підвищити продуктивність і гнучкість, розвантажити працівників від рутини [15]. Диверсифікація бізнесу та міжнародна експансія: інтеграція придбаних логістичних компаній у ЄС, США та Азії, обмін найкращими практиками між підрозділами групи [16]. Це розширює горизонти кар'єрного зростання для персоналу і приносить нові компетенції	Структурне падіння обсягів традиційної пошти (цифрова заміна листів) – довгострокова загроза для базового бізнесу, що вимагає пошуку нових джерел доходів. Жорстка конкуренція на ринку посилює у Європі та з боку глобальних гравців. Відтік найкращих кадрів до міжнародних корпорацій через обмежені можливості зростання в межах країни – амбітні таланти можуть полишити компанію заради глобальної кар'єри

Отримані результати порівняльного SWOT-аналізу свідчать, що навіть за формально прийнятного рівня задоволеності роботою у великих логістичних компаніях можуть проявлятися ознаки втоми персоналу та зниження мотивації, що відображається у показниках абсентеїзму і плинності кадрів [17]. Водночас міжнародна експансія та розвиток мультикультурних команд розширюють горизонти кар'єрного зростання для працівників і сприяють накопиченню нових управлінських та міжкультурних компетенцій, що має позитивний вплив на довгострокову стійкість HR-систем.

Дослідження виконано на основі порівняльного аналізу чотирьох транспортно-логістичних компаній (Nova Poshta, Укрпошта, UPS та bpost) у часовому інтервалі 2020–2024 рр. Інформаційну базу сформовано з відкритих звітних матеріалів компаній, офіційних комунікацій, галузевих оглядів та вторинної аналітики, що містять релевантні відомості про персонал, різноманіття й HR-практики. SWOT-аналіз використано як метод систематизації чинників внутрішнього та зовнішнього середовища HR-менеджменту в умовах мультикультурності. Класифікація чинників за S/W/O/T здійснювалася з позицій їхнього потенційного впливу на утримання персоналу, організаційну спроможність і стабільність операцій.

Для прикладної інтерпретації результати SWOT-аналізу узгоджено зі стейкхолдерською перспективою та ключовими індикаторами результативності управління персоналом, зокрема плинністю кадрів, проксі-показниками культурного різноманіття та продуктивністю праці. Отримані результати доцільно аналізувати в мультикультурній площині, оскільки більшість ідентифікованих чинників прямо або опосередковано визначають здатність компаній управляти культурним різноманіттям персоналу. Сильні сторони, пов'язані зі стандартизованими HR-процесами, програмами навчання та політиками різноманіття й інклюзії, підвищують керованість мультикультурних команд і знижують ризики міжкультурних конфліктів, тоді як слабкі сторони, зумовлені бюрократичною інерцією, дефіцитом міжнародного досвіду або високою плинністю кадрів, ускладнюють утримання персоналу та посилюють управлінські ризики.

У стейкхолдерській логіці менеджери виступають ключовими внутрішніми стейкхолдерами, які узгоджують інтереси працівників,

клієнтів, регуляторів і профспілок та трансформують діагностичні висновки SWOT у конкретні управлінські рішення. У межах квадрантів SWOT це означає масштабування ефективних практик (S), усунення внутрішніх обмежень (W), конвертацію можливостей цифровізації та розвитку в HR-інструменти (O) і формування антикризових механізмів утримання персоналу та мінімізації соціальних ризиків (T). Поєднання SWOT-аналізу зі стейкхолдерським підходом дозволяє перейти від описової діагностики до прикладної моделі прийняття HR-рішень у мультикультурному середовищі.

Порівняльний аналіз (табл. 1) засвідчує, що кожна з досліджуваних компаній має унікальний профіль сильних і слабких сторін. Nova Poshta характеризується інноваційністю та високим рівнем сервісу, водночас стикається з викликами підтримання цінової конкурентоспроможності та посилення клієнтоорієнтованості. Укрпошта спирається на широку мережу й суспільну довіру, однак її розвиток стримується бюрократичною інерцією, повільною модернізацією та низькою мотивацією персоналу. UPS як глобальна корпорація має розвинену інфраструктуру й стандартизовані процеси, проте зазнає тиску з боку конкурентів і обмежень, пов'язаних з управлінням великим штатом і високими витратами на персонал. bpost демонструє активне впровадження інновацій і культуру інклюзії, але змушена прискорювати трансформацію в умовах спаду традиційної пошти та посилення конкуренції.

Результати SWOT-аналізу інтерпретуються як карта інтересів і зон відповідальності ключових стейкхолдерів у HR-менеджменті, де центральну роль відіграють менеджери різних рівнів. Саме вони відповідають за перетворення аналітичних висновків у практичні HR-рішення та їх результативність, що проявляється в утриманні персоналу, досягненні KPI підрозділів і забезпеченні операційної стійкості. Водночас стейкхолдерське середовище включає й інших учасників – працівників, клієнтів, державу, регуляторів і профспілки, – інтереси яких опосередковуються управлінськими рішеннями менеджменту, що є особливо критичним у мультикультурному контексті. У подальшому аналізі стейкхолдерський підхід операціоналізується через зіставлення SWOT-чинників з індикаторами результативності HR-менеджменту, обраними з огляду на доступність і порівнюваність відкритих даних. Плинність кадрів відображає

здатність компаній утримувати персонал, проксі-показники культурного різноманіття – рівень інклюзивності та міжнародної залученості, а продуктивність праці – загальну результативність організації. З урахуванням гетерогенності джерел даних результати інтерпретуються як аналітичні тенденції та відмінності управлінських профілів, а не як строго доведені причинно-наслідкові залежності, з обов'язковим урахуванням контекстних чинників масштабу, моделі власності та регуляторного середовища.

Аналіз наукових публікацій підтверджує, що більшість досліджень у сфері HRM у мультикультурному середовищі зосереджена або на впливі культурного різноманіття на ефективність організацій, або на розвитку інклюзивних практик як самостійного напрямку. Водночас недостатньо досліджено механізми трансформації результатів стратегічної діагностики, зокрема SWOT-аналізу, у прикладні HR-рішення менеджерів як ключових внутрішніх стейкхолдерів. Саме ця прогалина визначає наукову та практичну спрямованість даного дослідження.

Невирішені складові загальної проблеми. Попри значний масив досліджень у сфері управління людськими ресурсами в мультикультурному середовищі, низка аспектів лишається недостатньо розробленою в прикладній площині. Відсутні чіткі механізми трансформації результатів стратегічної діагностики (зокрема SWOT-чинників) у конкретні управлінські HR-рішення, адаптовані до потреб мультикультурних команд. Недостатньо систематизовано роль внутрішніх стейкхолдерів, насамперед менеджерів, як ключових акторів, що узгоджують інтереси працівників, клієнтів і інституційного середовища та визначають практичну ефективність HR-ініціатив. Обмежено представлені порівняльні кейс-аналізи компаній різного масштабу та моделі власності, які могли б виявити спільні патерни сильних і слабких сторін HRM у мультикультурному контексті. Крім того, недостатньо опрацьовані підходи, що пов'язують мультикультурні HR-практики з показниками стійкості персоналу, зокрема утриманням, залученістю та організаційною стабільністю, що ускладнює формування обґрунтованих практичних рекомендацій для менеджменту.

Формулювання цілей статті. Метою статті є проведення порівняльного SWOT-аналізу HRM у транспортно-логістичних компа-

нях (Nova Poshta, Укрпошта, UPS, bpost) у мультикультурному контексті та обґрунтування можливостей застосування стейкхолдерського підходу для трансформації діагностичних висновків у конкретні HR-рішення. У цьому підході менеджери виступають ключовими внутрішніми стейкхолдерами, відповідальними за узгодження інтересів персоналу й організації та за ефективність реалізації HR-практик.

Виклад основного матеріалу дослідження. Порівняльний аналіз логістичних компаній демонструє суттєві відмінності за рівнем культурного різноманіття. Державне підприємство «Укрпошта» характеризується майже повною національною однорідністю персоналу, що зумовлює індекс різноманіття, близький до нуля. Натомість «Нова Пошта» у процесі міжнародної експансії з 2022 по 2024 роки сформувала мультикультурний штат із представників близько 18–20 національностей, що відповідає помірному рівню різноманіття. Найвищі показники зафіксовані у міжнародних компаніях bpost та UPS, персонал яких представлений десятками (bpost) та сотнями (UPS) національностей. Аналіз плинності кадрів свідчить, що рівень культурного різноманіття сам по собі не гарантує стабільності персоналу, однак у поєднанні з інклюзивними HR-практиками може сприяти її підвищенню. Укрпошта демонструє найвищу плинність кадрів (понад 48 %), що відображає як кризові зовнішні умови, так і системні проблеми управління персоналом. Водночас bpost характеризується відносно низькою плинністю (близько 16 %), що свідчить про ефективні програми залучення та утримання працівників. У компанії «Нова Пошта» спостерігається вища стабільність управлінської ланки порівняно з масовими категоріями персоналу, що з позицій стейкхолдерського підходу створює передумови для впровадження послідовних HR-рішень у мультикультурному середовищі.

Порівняння продуктивності праці показує чітку диференціацію між компаніями. Найнижчі показники зафіксовані в Укрпошті, що зумовлено соціальною орієнтацією діяльності та низьким рівнем автоматизації. Натомість «Нова Пошта» демонструє суттєво вищу продуктивність завдяки технологічній моделі бізнесу та масштабуванню операцій. Лідерами за доходом на одного працівника є UPS та bpost, що пояснюється глобальним масштабом діяльності,

високим рівнем автоматизації та використанням інноваційних логістичних рішень. Загалом отримані результати свідчать, що компанії з вищим рівнем культурного різноманіття у поєднанні з інклюзивним управлінням персоналом демонструють кращі показники продуктивності та більш керовану плинність кадрів. Хоча на ці показники впливають і макроекономічні чинники, досвід досліджуваних компаній підтверджує доцільність розгляду різноманіття як стратегічного ресурсу розвитку людського капіталу в логістичній галузі. Порівняльний аналіз чотирьох компаній показав, що, попри різні масштаби й ринки, перед усіма стоять схожі стратегічні виклики. Необхідність цифрової трансформації і автоматизації процесів є спільною – від Nova Poshta, яка впроваджує роботизовані сортувальні термінали, до «Укрпошти», що тільки нещодавно завершила комп'ютеризацію більшості відділень. Усі компанії зіштовхуються із завданням утримання клієнтів та адаптації послуг до змінних вимог (бум e-commerce змушує розширювати логістичні можливості, надавати нові сервіси). Так само критичним є питання оптимізації витрат і підвищення операційної стійкості: приватні фірми мусять змагатися за ефективність із агресивними конкурентами, тоді як державні – балансувати між соціальною місією і фінансовою самоокупністю. Результати порівняльного SWOT-аналізу компаній узагальнено в зведену SWOT-матрицю управління мультикультурністю. На відміну від SWOT окремих організацій, така матриця фокусується на мультикультурності як на управлінському об'єкті HRM і відображає: а) типові сильні та слабкі сторони HR-систем у роботі з культурним різноманіттям; б) зовнішні можливості та загрози для мультикультурних команд у транспортно-логістичному секторі; в) стейкхолдерів-власників (насамперед менеджерів), відповідальних за перетворення діагностичних висновків у конкретні HR-інструменти. Такий підхід дозволяє перейти від опису чинників до практичної логіки «SWOT -> управлінська дія -> індикатор результату».

Представлена матриця у табл. 2 демонструє, що ключовий «важіль» ефективності HRM у мультикультурному середовищі лежить у площині керованості команд: стандарти та цифрові інструменти підсилюють сильні сторони, тоді як плинність кадрів, бюрократія і дефіцит міжкультурних компетенцій перетворюються на критичні обмеження.

Таблиця 2
Зведена SWOT-матриця управління мультитурністю (HRM) у транспортно-логістичних компаніях

SWOT (мультитурність)	Управлінський зміст для HRM	Ключовий стейкхолдер-власник	Практична управлінська дія (HR-інструмент)	Індикатор / KPI
S1. Стандартизовані HR-процеси та єдині правила взаємодії	«Спільна рамка» для команд з різними культурними нормами	Менеджери середньої ланки	стандартні комунікації/сервісу; єдині чеклисти онбордингу	стабільність якості; менше інцидентів/ескалацій
S2. Практики інклюзії та різноманітності (D&I)	Зменшення «свої/чужі», краща інтеграція працівників	HR + лінійні менеджери	політики недискримінації; тренінги інклюзивного лідерства	eNPS/залученість; менше скарг/конфліктів
S3. Досвід міжнародної діяльності та мультитурного персоналу	Вища «зрілість» процесів адаптації і координації	Топ-менеджмент + HR	база кейсів/кращих практик; наставництво/обмін досвідом	швидкість адаптації нових хабів; time-to-productivity
W1. Дефіцит міжкультурних компетенцій у менеджерів	Конфлікти виникають через керівні стилі/комунікацію	Менеджери	навчання cultural intelligence; стандарти фідбеку	зниження ескалацій; менше інцидентів у командах
W2. Висока плинність кадрів	У мультитурних командах порушує інтеграцію сильніше	Менеджери + HR	кар'єрні траєкторії; внутрішня мобільність; справедлива оцінка	turnover rate; retention 3/6 міс
W3. Бюрократія та інерція процедур	Гальмує зміни в правилах/мотивації/адаптації	Власники процесів + менеджмент	спрощення процедур; цифровізація HR-процесів	cycle time найму/онбордингу; швидкість рішень
O1. Цифровізація HR (LMS, онбординг, аналітика)	Масштабування навчання і стандартів для різних культур	HR + IT + менеджери	e-learning модулі; аналітика причин плинності/адаптації	completion rate; зниження плинності; швидша адаптація
O2. Міжнародна експансія / нові ринки	Можливість «защити» мультитурність у дизайн процесів	Топ-менеджмент + HR	“playbook” для запуску в новій країні/хабі	час запуску; стабільність сервісу після старту
T1. Соціальні ризики: профспілки/регулятори/опір змінам	Обмежує гнучкість HR-рішень і швидкість реформ	Профспілки + держава + менеджмент	переговорні механізми; прозорі правила змін	кількість спорів/простояв; стабільність графіків
T2. Кризові фактори (міграція, дефіцит кадрів, нестабільність)	Постійна зміна складу команд і культур	Менеджери + HR	швидкий онбординг; підтримка добробуту; резерв кадрових рішень	absenteeism; retention; швидкість закриття вакансій

У стейкхолдерській логіці саме менеджери виступають центральною групою, яка конвертує SWOT-фактори у практику: вони відповідають за впровадження стандартів, якості взаємодії в командах, узгодження змін із працівниками та інституційним середовищем. Тому зведена SWOT-матриця може використовуватися як прикладний інструмент для пріоритезації HR-ініціатив: першочерговими є дії, що одночасно знижують W/T (плинність, конфлікти, соціальні ризики) та масштабують S/O (інклюзія, навчання, цифровізація), забезпечуючи вимірюваний ефект за KPI утримання, адаптації та стабільності операцій.

Для практичного застосування результатів SWOT-аналізу в мультикультурному середовищі доцільно використовувати механізм трансформації «SWOT -> рішення менеджера». По-перше (S) сильні сторони конвертуються у стандарти: менеджери масштабують ефективні практики (єдині правила взаємодії, структурований онбординг, навчання) та забезпечують їх відтворюваність у різних командах і локаціях. По-друге (W) слабкі сторони перетворюються на план усунення вузьких місць: пріоритет надається діям, що знижують плинність кадрів, підсилюють міжкультурні компетенції керівників і прибирають процедурні бар'єри, які провокують конфлікти та втрату продуктивності.

По-третє (O) можливості трактуються як інвестиційний портфель HR: цифровізація, аналітика та навчальні платформи дозволяють швидко масштабувати інклюзивні практики і прискорювати адаптацію персоналу. По-четверте (T) загрози формують контур антикризового управління: менеджмент вибудовує механізми утримання персоналу, комунікацію з профспілками/регуляторами та сценарії реагування на кадрові дефіцити й соціальні ризики.

У стейкхолдерській логіці саме менеджери виступають «власниками» цього циклу, оскільки вони узгоджують інтереси працівників, клієнтів та організації і відповідають за впровадження конкретних інструментів. Результативність механізму доцільно відстежувати за індикаторами утримання та адаптації персоналу, стабільності операцій і рівня конфліктності в командах.

Менеджери є ключовими внутрішніми стейкхолдерами HRM у мультикультурному середовищі, оскільки саме вони операціоналізу-

ють політики у щоденній взаємодії з командами: розподіляють ресурси, задають стандарти комунікації та ухвалюють рішення щодо адаптації, розвитку й утримання персоналу. У мультикультурних командах якість управлінських практик менеджера безпосередньо впливає на рівень конфліктності, швидкість інтеграції новачків і продуктивність, а отже – на якість сервісу та стабільність операцій. Водночас менеджери виступають «вузлом узгодження» інтересів працівників, клієнтів і організації, що робить їх центральною групою для реалізації змін та зниження соціальних ризиків. Тому стейкхолдерський підхід у межах цієї роботи фокусується на менеджерах як на власниках циклу «діагностика -> рішення -> впровадження». Не менш важливо, що менеджери мають демонструвати лідерство в мультикультурному середовищі. Проаналізовані кейси ілюструють, що за наявності інклюзивного лідерства та підтримувальної організаційної культури персонал демонструє вищий рівень залученості та продуктивності. Для прикладу, UPS інтегрувала стратегію різноманіття, рівності та інклюзії (DEI) в усі HR-практики, що підтримується топ-менеджментом, і отримала конкретні результати – розширення участі співробітників у внутрішніх ініціативах, визнання компанії як рівноправного роботодавця [14].

Вpost запровадила тренінги з інклюзивного лідерства для менеджерів різних рівнів, аби ті були здатні ефективно керувати командами з різним культурним та соціальним бекграундом [15]. Таким чином, розвиток навичок міжкультурної взаємодії у менеджерів – це пріоритет, який впливає із наших результатів. Менеджери з високим рівнем культурного інтелекту та гнучким стилем керівництва здатні краще мотивувати різноманітні групи, запобігати міжкультурним конфліктам і перетворювати розмаїття на джерело інновацій, а не проблем.

Слід зазначити, що використання SWOT-аналізу як інструменту стратегічної діагностики має певні методологічні обмеження. Зокрема, результати SWOT-аналізу значною мірою залежать від якості вхідної інформації, експертних суджень та інтерпретацій дослідника, що може зумовлювати елементи суб'єктивності. Крім того, SWOT-аналіз не дозволяє безпосередньо оцінити силу та напрям причинно-наслідкових зв'язків між ідентифікованими

чинниками, а також їх динаміку в часі, що обмежує можливості кількісного прогнозування управлінських результатів.

У межах дослідження SWOT-аналіз використано не лише як інструмент стратегічної діагностики, а як основу для подальшої управлінської інтерпретації результатів у контексті управління персоналом. З метою підвищення прикладної цінності аналізу запропоновано поєднання SWOT-підходу зі стейкхолдерською моделлю HRM, що дозволяє врахувати інтереси та вплив ключових зацікавлених сторін у мультикультурному середовищі. Такий підхід забезпечує перехід від описового аналізу чинників до формування управлінських HR-рішень (рис. 1).



Рис. 1. Концептуальна схема інтеграції SWOT-аналізу зі стейкхолдерською моделлю управління персоналом у мультикультурному середовищі

Джерело: розроблено авторами; візуалізація з використанням III

Подана на рис. 1 схема ілюструє механізм трансформації результатів SWOT-аналізу у стейкхолдерсько орієнтовані управлінські HR-рішення. Внутрішні (сильні та слабкі сторони) і зовнішні (можливості та загрози) чинники інтерпретуються з урахуванням позицій ключових стейкхолдерів HRM – працівників, менеджерів, власників, партнерів і клієнтів. Це дозволяє розглядати менеджерів як відповідальних суб'єктів («власників») циклу HR-рішень, що діють у межах мультикультурного середовища та забезпечують узгодження стратегічних цілей організації з людським потенціалом.

Для підвищення прикладної спрямованості результатів SWOT-аналізу в дослідженні здійснено їх подальшу управлінську інтерпретацію через систему ключових показників результативності. Такий підхід дозволяє перейти від якісної діагностики чинників мультикультурності персоналу до оцінювання їх потенційного

впливу на ефективність управління людськими ресурсами. З цією метою сформовано зведену SWOT-матрицю, у якій ідентифіковані чинники співвіднесено з відповідними HR-практиками та KPI.

Зведену SWOT-матрицю мультикультурності персоналу з прив'язкою до ключових показників результативності подано на рис. 2.



Рис. 2. SWOT-матриця мультикультурності з прив'язкою до KPI

Джерело: розроблено авторами; візуалізація з використанням III

Як показано на рис. 2, результати SWOT-аналізу трансформуються у систему управлінських орієнтирів через прив'язку до ключових показників результативності, зокрема плинності кадрів, продуктивності праці та проксі-індикаторів культурного різноманіття. Така логіка дозволяє пов'язати сильні та слабкі сторони, можливості й загрози мультикультурного середовища з конкретними HR-практиками та управлінськими рішеннями. Водночас запропонована матриця не встановлює прямих причинно-наслідкових залежностей, а формує аналітично-інтерпретаційну основу для оцінювання результативності управління персоналом і поодального прийняття рішень менеджерами.

Використання SWOT-аналізу в дослідженні мультикультурного управління персоналом дозволяє здійснити структуровану оцінку внутрішніх і зовнішніх чинників, однак не забезпечує встановлення прямих причинно-наслідкових залежностей між HR-практиками та показниками результативності.

У зв'язку з цим результати дослідження доцільно розглядати в межах аналітично-інтерпретаційного підходу, що формує основу для управлінських рішень, але потребує подальшої емпіричної верифікації.

Аналітично-інтерпретаційний характер отриманих результатів і межі каузального тлумачення SWOT-аналізу подано на рис. 3.



Рис. 3. Аналітично-інтерпретаційний характер результатів SWOT-аналізу та межі їх каузального тлумачення

Джерело: розроблено авторами; візуалізація з використанням ШІ

Як ілюстровано на рис. 3, SWOT-аналіз у межах дослідження використовується як інструмент аналітичної інтерпретації управлінського середовища, що дозволяє ідентифікувати ключові проблеми та потенціали розвитку HRM у мультикультурному контексті. Отримані результати слугують підґрунтям для формування управлінських висновків і рекомендацій, проте не претендують на доведення каузальних зв'язків між окремими HR-практиками та кінцевими показниками результативності. Такий підхід обґрунтовує доцільність подальших досліджень із застосуванням кількісних, економетричних або експериментальних методів для емпіричної перевірки виявлених залежностей.

У зв'язку з цим отримані результати слід трактувати як такі, що мають аналітично-інтерпретаційний характер. Вони відобра-

жають структуровану оцінку взаємодії внутрішніх і зовнішніх чинників управління персоналом у мультикультурному середовищі, проте не претендують на встановлення прямих каузальних залежностей між HR-практиками та кінцевими показниками результативності. Такий підхід дозволяє сформулювати обґрунтовану основу для управлінських рішень, але потребує подальшої емпіричної верифікації із застосуванням економетричних або експериментальних методів.

Висновки. Наукова новизна дослідження полягає у розвитку прикладного підходу до управління людськими ресурсами в мультикультурному середовищі на основі інтеграції SWOT-аналізу зі стейкхолдерською логікою прийняття управлінських рішень. На відміну від традиційного використання SWOT як описового інструменту стратегічної діагностики, у роботі запропоновано його інтерпретацію через роль менеджерів як ключових внутрішніх стейкхолдерів HRM, відповідальних за трансформацію ідентифікованих чинників у конкретні HR-практики та показники результативності.

Порівняльний SWOT-аналіз HRM у транспортно-логістичних компаніях (Nova Poshta, Укрпошта, UPS та bpost) у мультикультурному середовищі показав, що ефективність управління персоналом визначається здатністю компаній інтегрувати культурне різноманіття у стандартизовані HR-процеси та практики інклюзії. Міжнародні компанії характеризуються вищим рівнем стабільності персоналу та зрілістю HR-процесів, тоді як національні оператори стикаються з обмеженнями, пов'язаними з бюрократичною інерцією, мотиваційними дисбалансами та підвищеною плинністю кадрів.

Отримані результати підтверджують, що поєднання SWOT-аналізу зі стейкхолдерською логікою забезпечує перехід від діагностичного аналізу до практичної моделі прийняття HR-рішень у мультикультурному середовищі. Реалізація запропонованого підходу сприяє підвищенню керованості команд, зменшенню соціальних ризиків і конфліктів, а також ефективному використанню культурного різноманіття як ресурсу інноваційності та конкурентних переваг.

Конфлікт інтересів: автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Tay C. E., Ying C. Y., Yeo S. F., Cheah C. S. Revolutionizing Recruitment: The Rise of Artificial Intelligence in Talent Acquisition. *PaperASIA*. 2024. Vol. 40, № 6b. P. 191–199. <https://doi.org/10.59953/paperasia.v40i6b.270>.
2. Saleem A., Ullah Khan Z., Gill R., & Rehan M. F. Globalization and Cross-Cultural Management in the 21st Century: A Critical Analysis. *Review Journal of Social Psychology & Social Works*. 2025. № 3(3). P. 326–334. <https://www.socialworksreview.com/index.php/Journal/article/view/321>
3. Бочарова Н. А., Яровий І. О. Інноваційні підходи до управління людськими ресурсами в умовах мультикультурного середовища. *Економіка транспортного комплексу*. 2024. № 44. P. 132–149. <https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2024.44.132>
4. Mahmoud R. S., Kamil S. A., Mohammed M., Madhi Z. J. Cross-Cultural Leadership Approaches for Managing Diverse Workforces Globally. *Journal of Ecohumanism*. 2024. Vol. 3, № 5. P. 682–699. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i5.3931>.
5. Eswaran V. The business case for diversity in the workplace is now overwhelming. *World Economic Forum*. 2019, April 29. <https://www.weforum.org/stories/2019/04/business-case-for-diversity-in-the-workplace/>
6. Vanderlande. Nova Poshta: Vanderlande's POSISORTER offers Nova Poshta a platform for success [Case study]. Vanderlande. n.d. <https://www.vanderlande.com/references/nova-poshta/>
7. Kubitskyi S., Kubitsky Y. Personnel development management as a strategic tool for increasing the competitiveness of an organisation. *Management*. 2025. Vol. 41, № 1. P. 25–45. <https://doi.org/10.30857/2415-3206.2025.1.2>
8. Nova Poshta. In Wikipedia. 2024, December 10. https://en.wikipedia.org/w/index.php?oldid=1262277539&title=Nova_Poshta
9. PwC Ukraine. Nova Post at a time of war: Following the Ukrainians and growth no matter what. 2023. <https://www.pwc.com/ua/en/survey/2023/26th-ceo-survey-cee/interview-novaposhta-popereshnyuk.html>
10. Norman H. Postal solidarity at work: Posts stand with Ukrposhta. *Union Postale*. 2022, Spring. P. 13–19. Universal Postal Union. https://www.upu.int/UPU/media/upu/publications/Union%20Postale/2022/UP0122_EN-web.pdf
11. Opendatabot. Ukrainian Railways, ATB, and Ukrposhta topped the ranking of the largest employers in Ukraine. 2024, April 22. <https://opendatabot.ua/en/analytics/top-employer-2024>
12. PwC Ukraine. Interview with Igor Smelyansky, Ukrposhta CEO. 2018. <https://www.pwc.com/ua/en/survey/2018/interview-ukrposhta-ceo-igor-smelyansky.html>
13. Ukrposhta. Instead of the old software, produced in 2006, Ukrposhta will install a new front office system. 2021, October 26.

<https://www.ukrposhta.ua/en/news/57473-instead-of-the-old-software-produced-in-2006-ukrposhta-will-install-a-new-front-office-system>

14. Colletta J. How the HR Honor Roll winner delivered transformation at UPS. *HR Executive*. 2024, October 1. <https://hrexecutive.com/how-the-hr-honor-roll-winner-delivered-transformation-at-ups/>

15. bpost group. Annual report 2020. 2020. <https://bpostgroup.com/sites/default/files/2021-07/bpost-annual-report-2020-en.pdf>

16. bpostgroup. Diversity & inclusion. n.d. <https://bpostgroup.com/what-we-do/investing-people/diversity-inclusion>

17. bpostgroup. 1st quarter 2024 results: Conference call transcript. 2024, May 3. https://www.vfb.be/Media/Default/pdf/bpostgroup_1Q24_transcript.pdf

18. Ukrposhta. Management report on 2024. 2025, April 29. https://www.ukrposhta.ua/doc/issuer-reporting/managment_report_for_2024.pdf

19. European Business Association. Shortage of personnel and skills is the main challenge of the labor market in 2023. 2023, October 19. <https://eba.com.ua/en/defitsyt-kadriv-ta-navychok-osnovnyj-vyklyk-rynku-pratsi-u-2023-rotsi/>

20. bpost. Annual accounts and other documents to be filed in accordance with the Belgian Companies and Associations Code (financial year 2022). 2023, May 3. <https://bpostgroup.com/sites/default/files/2023-05/BSA%20for%20internet%20publication%20EN%2003052023.pdf>

21. DiversIQ. UPS company profile. n.d. <https://diversiq.com/company-profiles/ups/>

22. Burleigh E. The CHRO of DHL says a new plan to upskill 160,000 employees will be key to “internal fluidity”. *Fortune*. 2024, October 30. <https://fortune.com/2024/10/30/dhl-chro-upskilling-internal-mobility-retention/>

23. Шевчук В. Р. Плинність кадрів на підприємстві та шляхи її зменшення. *Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса*. 2025. № 17. Т. 1. С. 146–149.

24. Shumway E. UPS expands emergency day care after pilot program cuts turnover. *HR Dive*. 2023, October 19. <https://www.hrdive.com/news/ups-emergency-day-care-pilot-program-cut-turnover/697205/>

25. ITExpert. 7 common causes of high employee turnover and strategies to reduce it in the IT field. 2023, November 24. <https://itexpert.work/7-common-causes-of-high-employee-turnover-and-strategies-to-reduce-it-in-the-it-field/>

References

1. Tay, C. E., Ying, C. Y., Yeo, S. F., & Cheah, C. S. (2024). Revolutionizing recruitment: The rise of artificial intelligence in talent acquisition. *PaperASIA*, 40(6b), 191–199. <https://doi.org/10.59953/paperasia.v40i6b.270> [in English].

2. Saleem, A., Ullah Khan, Z., Gill, R., & Rehan, M. F. (2025). Globalization and Cross-Cultural Management in the 21st Century: A Critical Analysis. *Review Journal of Social Psychology & Social Works*, 3(3), 326–334. Retrieved from: <https://www.socialworksreview.com/index.php/Journal/article/view/321> [in English].
3. Bocharova, N. A., & Yarovyi, I. O. (2024). Innovatsiyni pidkhody do upravlinnya lyuds'kymy resursamy v umovakh mul'tykul'turnoho seredovyscha [Innovative approaches to human resource management in a multicultural environment]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the Transport Complex*, (44), 132-149. <https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2024.44.132> [in Ukrainian].
4. Mahmoud, R. S., Kamil, S. A., Mohammed, M., & Madhi, Z. J. (2024). Cross-cultural leadership approaches for managing diverse workforces globally. *Journal of Ecohumanism*, 3(5), 682–699. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i5.3931>. [in English].
5. Eswaran, V. (2019, April 29). The business case for diversity in the workplace is now overwhelming. *World Economic Forum*. <https://www.weforum.org/stories/2019/04/business-case-for-diversity-in-the-workplace/> [in English].
6. Vanderlande. (n.d.). Nova Poshta: Vanderlande's POSISORTER offers Nova Poshta a platform for success [Case study]. Vanderlande. <https://www.vanderlande.com/references/nova-poshta/> [in English].
7. Kubitskyi, S., & Kubitskyi, Y. (2025). Personnel development management as a strategic tool for increasing the competitiveness of an organisation. *Management*, 41(1), 25–45. <https://doi.org/10.30857/2415-3206.2025.1.2> [in English].
8. Nova Poshta. (2024, December 10). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/w/index.php?oldid=1262277539&title=Nova_Poshta [in English].
9. PwC Ukraine. (2023). Nova Post at a time of war: Following the Ukrainians and growth no matter what. <https://www.pwc.com/ua/en/survey/2023/26th-ceo-survey-cee/interview-novaposhta-popereshnyuk.html> [in English].
10. Norman, H. (2022). Postal solidarity at work: Posts stand with Ukrposhta. *Union Postale* (Spring 2022), 13–19. Universal Postal Union. https://www.upu.int/UPU/media/upu/publications/Union%20Postale/2022/UP0122_EN-web.pdf [in English].
11. Opendatabot. (2024, April 22). Ukrainian Railways, ATB, and Ukrposhta topped the ranking of the largest employers in Ukraine. <https://opendatabot.ua/en/analytics/top-employer-2024> [in English].
12. PwC Ukraine. (2018). Interview with Igor Smelyansky, Ukrposhta CEO. <https://www.pwc.com/ua/en/survey/2018/interview-ukrposhta-ceo-igor-smelyansky.html> [in English].

13. Ukrposhta. (2021, October 26). Instead of the old software, produced in 2006, Ukrposhta will install a new front office system. <https://www.ukrposhta.ua/en/news/57473-instead-of-the-old-software-produced-in-2006-ukrposhta-will-install-a-new-front-office-system> [in English].

14. Colletta, J. (2024, October 1). How the HR Honor Roll winner delivered transformation at UPS. *HR Executive*. <https://hrexecutive.com/how-the-hr-honor-roll-winner-delivered-transformation-at-ups/> [in English].

15. bpost group. (2020). *Annual report 2020* [Annual report]. <https://bpostgroup.com/sites/default/files/2021-07/bpost-annual-report-2020-en.pdf> [in English].

16. bpostgroup. (n.d.). Diversity & inclusion. Retrieved February 1, 2026, from <https://bpostgroup.com/what-we-do/investing-people/diversity-inclusion> [in English].

17. bpostgroup. (2024, May 3). 1st quarter 2024 results: Conference call transcript [Transcript]. https://www.vfb.be/Media/Default/pdf/bpostgroup_1Q24_transcript.pdf [in English].

18. Ukrposhta. (2025, April 29). Management report on 2024 [Report]. https://www.ukrposhta.ua/doc/issuer-reporting/managment_report_for_2024.pdf [in English].

19. European Business Association. (2023, October 19). Shortage of personnel and skills is the main challenge of the labor market in 2023. <https://eba.com.ua/en/defitsyt-kadriv-ta-navychok-osnovnyj-vyklyk-rynku-pratsi-u-2023-rotsi/> [in English].

20. bpost. (2023, May 3). Annual accounts and other documents to be filed in accordance with the Belgian Companies and Associations Code (financial year 2022) [Report]. <https://bpostgroup.com/sites/default/files/2023-05/BSA%20for%20internet%20publication%20EN%2003052023.pdf> [in English].

21. DiversIQ. (n.d.). UPS company profile. Retrieved February 1, 2026, from <https://diversiq.com/company-profiles/ups/> [in English].

22. Burleigh, E. (2024, October 30). The CHRO of DHL says a new plan to upskill 160,000 employees will be key to “internal fluidity”. *Fortune*. <https://fortune.com/2024/10/30/dhl-chro-upskilling-internal-mobility-retention/> [in English].

23. Shevchuk, V. R. (2025). Plyn'nist' kadriv na pidpryyemstvi ta shlyakhy yiyi zmenshennya [Staff turnover at an enterprise and ways to reduce it]. *Visnyk student's'koho naukovoho tovarystva DonNU imeni Vasylia Stusa – Bulletin of the Student Scientific Society of Vasyl Stus Donetsk National University*, 17 (1), 146–149. [in Ukrainian].

24. Shumway, E. (2023, October 19). UPS expands emergency day care after pilot program cuts turnover. *HR Dive*. <https://www.hrdive.com/news/ups-emergency-day-care-pilot-program-cut-turnover/697205/> [in English].

25. ITExpert. (2023, November 24). 7 common causes of high employee turnover and strategies to reduce it in the IT field. *ITExpert*. <https://itexpert.work/7->

common-causes-of-high-employee-turnover-and-strategies-to-reduce-it-in-the-it-field/ [in English].

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN A MULTICULTURAL ENVIRONMENT: A STAKEHOLDER APPROACH USING SWOT ANALYSIS

BOCHAROVA N. (corresponding author), Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

E-mail: bocharova.n.a.xnadu@gmail.com, Scopus Author ID: 57210236605, Web of Science ResearcherID: AEU-4440-2022, ORCID: 0000-0003-4371-0187

YAROVYI I., PhD student.

E-mail: ihor.yarovyi.edu@gmail.com, ORCID: 0009-0006-4044-2614

Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

Abstract. This article examines the features and directions for improving human resource management (HRM) effectiveness in a multicultural environment, using the transport and logistics companies Nova Poshta, Ukrposhta, UPS, and bpost as case studies. The relevance of the topic is driven by the increasing cultural diversity of personnel, business internationalization, digital transformation of logistics and HR processes, as well as the impact of crisis factors, including armed conflicts, socio-economic risks, and rapid external changes. Special attention is paid to managers as key internal stakeholders responsible for translating HR strategies into practical management solutions, aligning the interests of personnel, the organization, and external partners, and ensuring team resilience under challenging conditions. The methodological foundation of the study is a comparative SWOT analysis of HRM systems in a multicultural context across companies with different scales of operations and ownership models. SWOT factors are interpreted from a stakeholder perspective, considering key HR performance indicators, including staff turnover, labor productivity, engagement levels, and proxy measures of cultural diversity. This approach allowed for the identification of both strengths and weaknesses of HR systems, as well as the managerial significance of external opportunities and threats for multicultural teams. The findings indicate that companies with higher levels of cultural diversity, well-developed inclusion practices, and digitalized HR processes demonstrate enhanced workforce stability, higher productivity, and greater adaptability to complex conditions. Conversely, outdated organizational procedures, low flexibility, and insufficient intercultural competencies of managers correlate with increased staff turnover and HR risks. The practical value of the study lies in providing recommendations for managers on applying SWOT analysis results to manage multicultural teams, develop intercultural competencies, digitalize HR processes, and enhance employee engagement and retention. The results can be applied to improve HRM effectiveness and organizational resilience in transport and logistics companies operating in culturally diverse environments.

Key words: human resource management (HRM), multicultural environment, cultural diversity, stakeholder approach, SWOT analysis, diversity and inclusion (D&I), managers as stakeholders.

Стаття надійшла до редакції / Received: 21.01.2026 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 24.02.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Бочарова Н. А., Яровий І. О., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

UDK 005.95:005.1:65.01

DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2026.47.237

JEL classification: D81, L20, M10, M11, M12,

STRATEGIC DECISION-MAKING UNDER ORGANIZATIONAL CHANGE: CONCEPTUAL AND ANALYTICAL PERSPECTIVES

ALAKBAROVA L. (corresponding author), senior lecturer.

E-mail: alekperova.lala24@gmail.com; ORCID 0000-0002-3898-3941

ISMAYIL C., master student.

E-mail: ismayilceyla@gmail.com; ORCID 0009-0005-6944-291X

Azerbaijan University of Architecture and Construction, Republic of Azerbaijan, Baku city, Ayna Sultanova street 11.

Abstract. *This article examines strategic decision-making in the context of organizational change, emphasizing the integration of analytical, behavioral, organizational, and contextual domains. Contemporary organizations operate in highly turbulent environments characterized by uncertainty, rapid technological transformation, and structural instability. Traditional rational-analytical models, which assume information stability and linear procedures, are insufficient to explain decision effectiveness under such conditions. Strategic decisions acquire particular significance during organizational change, as they involve irreversible commitments, cross-functional coordination, and long-term implications for organizational adaptation and competitiveness.*

The study introduces the concept of Strategic Decision Readiness (SDR) as an integrative organizational capability emerging from the interaction of analytical tools, managerial cognition, internal organizational resources, and external environmental conditions. A multi-domain conceptual framework is developed, conceptualizing strategic decision-making as a dynamic alignment process rather than a linear analytical procedure. The framework combines classical rational-analytical instruments (SWOT, PESTEL, scenario planning, decision support systems) with behavioral, organizational, and contextual factors, shaping an organization's capacity for adaptive and informed decision-making in volatile environments.

The findings demonstrate that decision effectiveness is determined not by isolated competencies or resources but by the synchronized interaction of domains. SDR explains systematic variations in decision quality among organizations facing similar environmental turbulence. The practical implications of the model include enhancing organizational readiness for strategic change, designing integrated decision architectures, and balancing analytical rigor with organizational flexibility and behavioral adaptability.

Key words: *strategic decision-making, organizational change, strategic decision readiness, multi-domain framework, analytical tools, behavioral factors, organizational flexibility, contextual conditions.*

Introduction. In recent decades, organizational environments have become increasingly complex, dynamic, and structurally unstable. Globalization, accelerated technological change, and the growing interconnectedness of markets have fundamentally altered the conditions

under which organizations formulate and implement strategic decisions. Digital technologies, automation, and artificial intelligence have not only reshaped competitive landscapes but have also destabilized established business models, reducing the predictive value of past experience and traditional planning logics. As a result, organizations operate under persistent environmental turbulence characterized by uncertainty, ambiguity, and rapid shifts in constraints and opportunities.

These transformations have significantly amplified the challenges associated with strategic decision-making. Modern organizations are required to commit resources, define long-term trajectories, and initiate change processes under conditions of incomplete, volatile, or contradictory information. Decision-makers must simultaneously address short-term operational pressures, long-term strategic objectives, and evolving environmental signals, thereby increasing both decision complexity and systemic risk. Under such conditions, the effectiveness of strategic decisions cannot be adequately explained by purely rational-analytical models, which assume informational stability and procedural linearity.

Strategic decisions acquire particular significance during periods of organizational change. Unlike operational decisions, strategic choices involve irreversible commitments, cross-functional coordination, and long-term consequences that shape organizational adaptation, competitiveness, and survival. Organizational change – whether strategic, structural, technological, or cultural – introduces additional layers of complexity by altering internal configurations, redistributing resources, and destabilizing established routines. Consequently, decision processes become embedded within interacting analytical, behavioral, organizational, and contextual constraints.

Classical theories of organizational change conceptualized transformation as a discrete, sequential process. However, contemporary research increasingly emphasizes continuous, overlapping, and multi-level change dynamics. Organizations no longer transition between stable states but instead operate within evolving configurations of capabilities, interpretations, and environmental pressures. This shift necessitates a re-examination of strategic decision-making as a systemic organizational phenomenon rather than an isolated managerial activity.

Despite extensive research on strategic decision-making, organizational readiness, strategic flexibility, and decision effectiveness, existing

approaches tend to fragment the phenomenon by focusing on isolated determinants, cognitive processes, or outcomes. Such perspectives insufficiently explain why organizations facing similar environmental conditions often demonstrate divergent decision quality, delayed responses, or persistent strategic inertia. The literature therefore reveals a conceptual gap in explaining how cross-domain interactions shape an organization's capacity to sustain decision effectiveness under continuous change.

This article addresses this gap by introducing Strategic Decision Readiness (SDR) as an integrative, higher-order organizational capability emerging from the interaction of analytical, behavioral, organizational, and contextual domains. The study develops a multi-domain conceptual framework that explains strategic decision-making as a dynamic alignment process rather than a linear analytical procedure. Within this logic, decision effectiveness is conceptualized as contingent upon cross-domain coherence rather than isolated decision competencies.

Accordingly, the objective of this study is to provide an integrated conceptual and analytical examination of strategic decision-making under conditions of organizational change. The research adopts a conceptual theory-building design grounded in systematic synthesis of strategic management, organizational change, and decision-making literature. By developing a systemic, multi-domain perspective, the article contributes to extending capability-based and decision-centric approaches in strategic management theory.

Analysis of recent researches and publications. The literature on strategic decision-making has developed along three major trajectories, namely rational–analytical, behavioral–cognitive, and contextual approaches, yet their integration in explaining organizational change remains theoretically fragmented. Classical strategy theory, beginning with Chandler [1], conceptualized strategic decisions as deliberate choices that determine organizational structure and long-term adaptation. From this perspective, change is treated as the outcome of rational strategic alignment between internal configuration and external conditions. Porter [2] and Ansoff [3] further strengthened this logic by framing strategic positioning and environmental scanning as the analytical foundation of organizational transformation. Tools such as SWOT and PESTEL emerged from this paradigm as mechanisms for diagnosing strategic gaps and guiding change initiatives.

However, this rationalist view was fundamentally challenged by Mintzberg [4], who demonstrated that strategies often emerge through incremental and unplanned managerial actions rather than formal analysis. This insight is highly relevant for organizational change, as it implies that transformation is frequently driven by evolving interpretations, learning processes, and internal negotiations rather than by pre-designed strategic plans.

Behavioral theory deepened this critique. Simon's [5] bounded rationality framework established that decision makers cannot process all relevant information, especially under uncertainty – a defining feature of organizational change. Schwenk [6] and later Elbanna et al. [7] showed that strategic decisions are systematically shaped by cognitive biases, organizational politics, time pressure, and structural constraints. In turbulent change contexts, these factors become more salient, undermining the effectiveness of purely analytical decision models.

Despite these insights, much of the strategic decision literature has treated organizational change as a background condition rather than a central theoretical construct. Lewin's [8] unfreeze–change–refreeze model introduced change as a structured process, but contemporary research emphasizes that modern organizations operate in conditions of continuous transformation rather than episodic shifts. Yet strategic decision models have not been fully adapted to this reality.

This limitation is particularly evident in large-scale infrastructure reconstruction and post-conflict economic development. For example, Mammadov et al. [9] show that the redevelopment of gas industry infrastructure in the Karabakh and Eastern Zangezur regions required strategic decisions under extreme uncertainty, institutional change, and technological disruption. Their findings illustrate that organizational change in such contexts is not linear but involves continuous realignment of governance structures, investment priorities, and operational capabilities, thereby reinforcing the need for adaptive and analytically informed strategic decision frameworks.

A critical synthesis by Rajagopalan, Rasheed, and Datta [10] further systematized the field, identifying recurring themes and inconsistencies in the literature, particularly concerning how environmental conditions, organizational characteristics, and the nature of decisions influence strategic processes [10]. Their review emphasized

that empirical findings are often contradictory, reflecting variations in methodology, contextual factors, and measurement approaches, which has limited the development of a fully integrated theoretical framework. Modern research increasingly underscores the significance of contextual determinants, demonstrating that organizational structure, external environmental conditions, and the education and experience of decision-makers can produce inconsistent effects, thereby highlighting the need for nuanced context-specific analyses [7]. In parallel, behavioral aspects of strategic decision-making have gained attention, revealing that the interplay of rational analysis and intuition helps explain variability in strategic choices under uncertain conditions. Calabretta et al. [11] demonstrated that combining rational and intuitive approaches often yields superior decision outcomes in dynamic environments compared with strictly rational models.

Contemporary studies integrate both rational and behavioral perspectives. Grant [12] emphasizes that strategic decision-making involves evaluating internal capabilities and external threats while accounting for managerial cognition and organizational politics. Johnson, Scholes, and Whittington [13] stress the importance of analytical tools, environmental scanning, and scenario planning to support effective decision-making in dynamic contexts. Similarly, Turban, Sharda, and Delen [14] demonstrate that decision-support systems (DSS) enhance strategic analysis by processing large volumes of complex data and providing evidence-based recommendations.

Recent behavioral research further complicates the picture. Evidence from [15] shows that overconfidence, escalation of commitment, and loss aversion intensify during periods of organizational disruption, increasing the risk of flawed strategic choices. This indicates that change amplifies psychological distortions, making decision analysis both more necessary and more difficult.

Contemporary scholarship also addresses technological and informational dimensions of strategic decision-making, emphasizing the limitations of traditional approaches and the potential of hybrid models incorporating artificial intelligence and decision support systems [16]. These innovations expand the analytical capacity of organizations to manage complex, high-velocity markets but remain in early stages of theoretical and empirical validation. Taken together, the literature reveals

persistent tensions and gaps: classical rational models remain foundational yet insufficient under high uncertainty, empirical evidence on contextual determinants is inconsistent, cognitive and behavioral factors significantly influence strategic outcomes, and technological tools offer promise but require further integration into established decision frameworks.

These contradictions highlight the need for multi-perspective approaches that synthesize rational, behavioral, contextual, and technological dimensions to advance understanding of strategic decision-making in the context of organizational change.

Unresolved aspects of the general problem. Although prior research has acknowledged the interplay between analytical, behavioral, contextual, and organizational factors in strategic decision-making [17-19], existing frameworks typically examine these dimensions either in isolation or through loosely coupled integrative perspectives. Most prior models focus on explaining decision processes or outcomes rather than conceptualizing the organization's capacity to make high-quality strategic decisions under conditions of continuous change.

The existing literature on strategic decision-making provides extensive insights into decision processes, analytical tools, behavioral influences, and contextual contingencies. However, these perspectives largely remain theoretically fragmented. Prior research predominantly explains how decisions are made, which factors influence decisions, or why decisions succeed or fail, yet offers limited conceptualization of the organization's systemic capacity to sustain decision quality under conditions of continuous change.

Integrative approaches have attempted to bridge rational–analytical and behavioral perspectives, but they typically focus on decision episodes, managerial cognition, or isolated determinants rather than conceptualizing decision-making as a persistent organizational capability. As a result, existing models insufficiently explain why organizations facing similar environmental turbulence often demonstrate markedly different abilities to formulate, evaluate, and implement strategic decisions.

Furthermore, widely used constructs such as organizational readiness for change, strategic flexibility, decision effectiveness, and dynamic decision capability capture only partial dimensions of this

phenomenon. Organizational readiness for change primarily reflects attitudinal and cultural predispositions toward change; strategic flexibility emphasizes resource reconfiguration; decision effectiveness represents an outcome-based construct; and dynamic decision capability focuses on managerial sensing and seizing activities. None of these constructs explicitly captures the systemic, multi-domain organizational capability required to maintain decision coherence, analytical rigor, and adaptive alignment under persistent uncertainty and transformation.

Consequently, a critical theoretical gap persists in explaining strategic decision-making not merely as a process or outcome, but as an emergent organizational capability shaped by the interaction of analytical infrastructures, managerial cognition, organizational configurations, and contextual dynamics.

To address this gap, the present study introduces Strategic Decision Readiness (SDR) as a distinct integrative construct. SDR is conceptualized as a higher-order dynamic capability that captures an organization's systemic capacity to formulate, evaluate, and implement strategic decisions under conditions of environmental turbulence and continuous organizational change. Unlike prior integrative frameworks, the proposed model explicitly theorizes cross-domain interactions and conceptualizes their joint effect as a latent organizational capability rather than a collection of determinants or decision attributes.

The formulation of the objectives of the article. The objective of this article is to provide an integrated conceptual and analytical examination of strategic decision-making under conditions of organizational change by synthesizing rational-analytical, behavioral, contextual, and organizational perspectives.

In particular, the study aims to:

- synthesize and critically systematize the theoretical perspectives explaining strategic decision-making, including rational-analytical, behavioral, contextual, and organizational approaches;
- conceptualize the interaction among analytical infrastructures, managerial cognition, organizational configurations, and contextual dynamics within a unified multi-domain framework;
- introduce and theoretically substantiate SDR as a higher-order organizational capability linking decision determinants, decision processes, and strategic outcomes; and

– develop a contingency-based alignment model specifying how varying levels of organizational change intensity shape dominant decision logics and analytical mechanisms.

By addressing these objectives, the article contributes to strategic management and organizational change theory by reframing strategic decision-making from a predominantly process-oriented construct toward a dynamic, capability-based, and multi-domain perspective.

The study adopts a conceptual-theoretical research design grounded in systematic synthesis and theoretical integration of strategic management, decision-making, and organizational change literature.

Statement of the main material of the research. Strategic decisions during organizational change are shaped by a multidimensional system of internal and external determinants that jointly influence an organization's ability to formulate, evaluate, and implement strategic choices under conditions of uncertainty [7; 12]. External determinants include macroeconomic conditions, industry competition, technological dynamics, and regulatory frameworks. Increasing environmental turbulence amplifies uncertainty and necessitates continuous environmental scanning, interpretation of strategic signals, and adaptive strategic responses [2; 11].

Internal determinants encompass organizational resources, leadership capabilities, structural configurations, and organizational culture, which collectively define an organization's capacity to design and execute strategic decisions during transformation processes [13; 20]. Organizations characterized by strong analytical capabilities, adaptive cultures, and participative leadership styles tend to demonstrate higher effectiveness in managing strategic change and aligning strategic initiatives with evolving environmental conditions.

Table 1 synthesizes these determinants into a multi-domain structure, integrating insights from strategic management, organizational behavior, and decision theory. The classification not only highlights key elements but also provides a conceptual link to strategic decision readiness by showing how internal capabilities interact with external pressures to shape decision quality and organizational adaptability.

Analytical tools play a critical role in enhancing strategic decision-making during organizational change by enabling structured diagnosis, evaluation, and selection of strategic alternatives. Among these tools, SWOT analysis is particularly valuable as an integrative analytical

framework that connects internal organizational capabilities with external environmental conditions. In this sense, SWOT analysis reflects the interaction between analytical, organizational, and contextual dimensions of strategic decision-making.

Table 1

**Multi-domain determinants of strategic decisions
during organizational change [2; 7; 11-13; 17-23]**

Domain	Determinant category	Key elements	Strategic implications for decision readiness
Contextual domain	External environment	Market volatility, industry competition, technological change, regulatory frameworks	Defines uncertainty level, shapes strategic opportunity set and risk exposure
Organizational domain	Organizational resources	Financial, human, technological, and knowledge resources	Determines feasibility and implementation capacity of strategic alternatives
	Leadership and governance	Centralized vs. participative leadership, governance structures	Influences decision speed, legitimacy, and organizational commitment
	Organizational culture	Values, norms, openness to change	Affects resistance to change and absorptive capacity
Analytical domain	Analytical capabilities	Strategic planning systems, data analytics, decision-support tools	Enhances quality, consistency, and evidence-based nature of strategic decisions
Behavioral domain	Managerial cognition	Cognitive biases, intuition, experience	Shapes interpretation of information and strategic framing

SWOT analysis enables organizations to systematically identify strengths, weaknesses, opportunities, and threats, thereby supporting both strategic diagnosis and strategic planning. Strengths represent internal capabilities that facilitate organizational change, such as skilled human resources, technological competencies, and strong brand reputation. Weaknesses denote internal constraints that hinder transformation, including outdated technologies, rigid structures, and

resistance to innovation. Opportunities reflect external trends that can be leveraged during change processes, such as emerging markets, technological advancements, and supportive regulatory initiatives. Threats represent external risks that may undermine strategic initiatives, including intensified competition, economic instability, and disruptive technologies.

A comprehensive SWOT analysis also examines interdependencies between internal and external factors. For example, strong technological expertise may enable organizations to exploit digitalization opportunities, but its effective utilization may require complementary managerial capabilities and organizational restructuring. Thus, SWOT analysis provides an integrative platform for aligning internal organizational capacities with external environmental dynamics, contributing to a higher level of strategic decision readiness during organizational change.

In addition to SWOT analysis, a range of complementary analytical tools supports strategic decision-making during organizational change by expanding the analytical, contextual, and cognitive dimensions of strategic evaluation.

PESTEL analysis provides a structured framework for examining political, economic, social, technological, environmental, and legal factors that shape the external strategic context [2; 13]. This tool enables organizations to anticipate macro-level environmental influences, assess regulatory and institutional constraints, and identify emerging trends that may affect strategic choices during transformation processes. By extending environmental scanning beyond industry-level factors, PESTEL analysis strengthens the contextual domain of strategic decision-making.

Scenario planning represents a forward-looking analytical approach that explores multiple plausible future trajectories and evaluates strategic responses under conditions of uncertainty [24]. By constructing alternative scenarios, organizations can assess potential risks, identify strategic contingencies, and develop flexible strategic options. Scenario planning thus enhances organizational adaptability and contributes to strategic decision readiness by preparing organizations for discontinuous and non-linear environmental changes. In the conceptual framework, scenario planning bridges the analytical, contextual, and behavioral domains, providing decision-makers with structured foresight and adaptive insights.

Decision support systems (DSS) integrate data analytics, computational models, and information processing capabilities to assist managers in evaluating complex strategic alternatives [25]. DSS are particularly valuable in high-velocity change environments, where decision-makers face information overload, time constraints, and bounded rationality. By augmenting human cognitive capacity, DSS strengthen both the analytical and behavioral domains, improving the quality, consistency, and speed of strategic choices. When applied in conjunction with SWOT, PESTEL, and scenario planning, DSS facilitate a multi-domain assessment, enabling organizations to align internal capabilities, managerial cognition, and external conditions with strategic priorities.

Fig. 1 illustrates the strategic decision-making process during organizational change as a structured and iterative sequence of analytical and managerial activities.

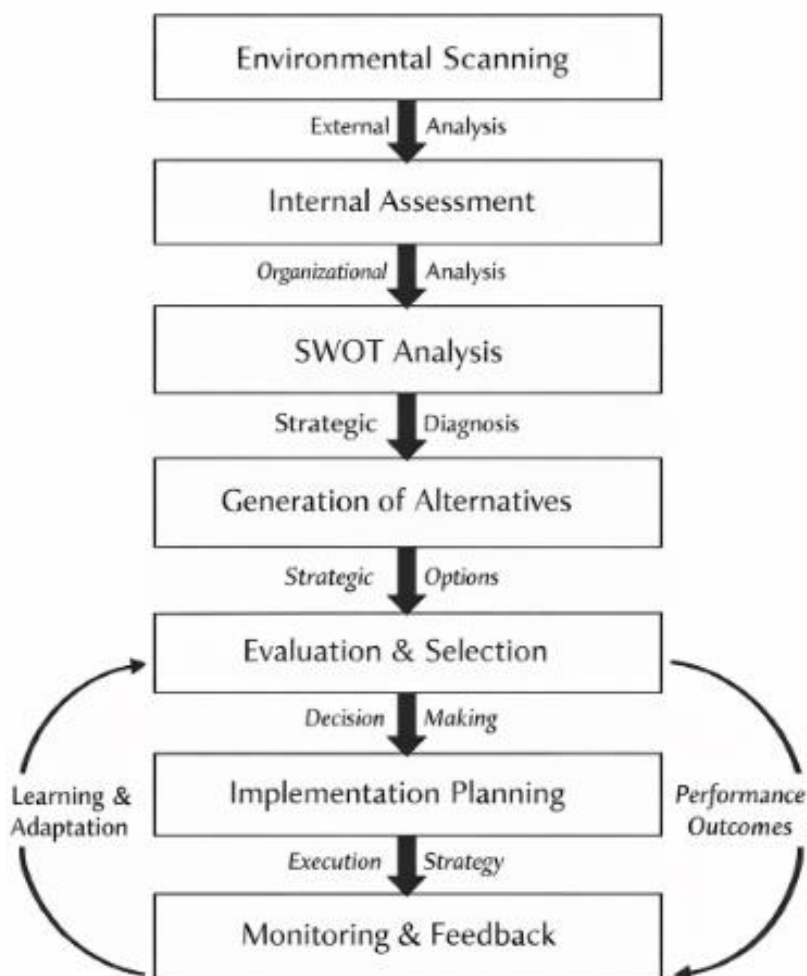


Fig. 1. Strategic decision-making process during organizational change

Source: compiled by the authors; visualization prepared using AI tools

The model depicts the continuous evaluation of internal organizational capabilities and external environmental conditions, the generation and assessment of strategic alternatives, and the implementation of strategic decisions, followed by monitoring and feedback mechanisms that enable organizational learning and adaptation. This iterative logic emphasizes that strategic decision-making under organizational change is not a linear process but a dynamic and recursive cycle in which outcomes influence subsequent decision processes and organizational configurations.

To illustrate the application of structured analytical tools within the proposed framework, this study develops a conceptual multi-scenario simulation of strategic decision-making under technological disruption. The scenario synthesizes patterns reported in empirical studies on digital transformation and manufacturing industries, representing a stylized analytical abstraction rather than a single illustrative case.

Consider a medium-sized manufacturing organization operating in a mature industry and experiencing declining demand due to accelerated digitalization and automation. The organization faces a strategic inflection point requiring a choice between incremental adaptation of legacy production systems and radical investment in Industry 4.0 and AI-enabled manufacturing technologies.

To address the limitations of traditional descriptive SWOT frameworks, this study introduces a multi-domain Strategic Decision Readiness (SDR) diagnostic matrix integrating analytical, behavioral, organizational, and contextual dimensions. Strategic decision readiness is conceptualized as an emergent alignment condition among organizational capabilities, managerial cognition, and environmental dynamics.

Table 2 presents an SDR diagnostic matrix informed by SWOT logic and embedded within the proposed multi-domain framework, enabling systematic assessment of decision readiness under technological disruption.

The diagnostic matrix illustrates that Strategic Decision Readiness is not reducible to isolated internal capabilities or external environmental pressures but emerges from the dynamic interaction of analytical, behavioral, organizational, and contextual domains. The assessment reveals a structurally important tension: while analytical and contextual conditions indicate high urgency for digital transformation, behavioral and organizational misalignments constrain decision execution.

Table 2

**Strategic Decision Readiness diagnostic matrix
(SWOT-informed conceptual simulation)**

Domain	Key Factors	Positive Alignment Indicators	Negative Misalignment Indicators	Implications for SDR
Analytical	Digital capability infrastructure; data analytics maturity	Existing automation platforms; integrated ERP systems	Fragmented IT architecture; low digital literacy	Moderate readiness constrained by technological gaps
Behavioral	Managerial cognitive orientation; risk perception	Transformational leadership orientation; learning culture	Status quo bias; risk aversion among top management	Behavioral inertia reduces decision agility
Organizational	Structural flexibility; resource reconfiguration capacity	Decentralized innovation units; dynamic resource allocation routines	High bureaucratic rigidity; siloed departments	Organizational rigidity limits implementation feasibility
Contextual	Market turbulence; technological disruption intensity	Expanding digital manufacturing markets; supportive regulatory environment	Rapid technological obsolescence; aggressive global competitors	High external pressure increases urgency of strategic action

Within the proposed framework, this multidimensional configuration explains a recurrent paradox observed in organizational change processes – namely, why organizations may recognize strategic necessity yet delay, fragment, or distort decision outcomes. Strategic Decision Readiness is therefore conceptualized not as a static organizational attribute but as a dynamic alignment condition across interacting domains.

The simulation further demonstrates that strategic decision-making under technological disruption is shaped not only by opportunity recognition and analytical evaluation but also by organizational inertia, path dependency, and differential absorptive capacity. These mechanisms highlight how structural and cognitive constraints mediate the translation of analytical insights into strategic action.

In this sense, the matrix operationalizes the proposed framework by transforming abstract cross-domain interactions into a structured diagnostic logic. Unlike conventional SWOT analyses, which primarily classify factors, the SDR matrix explicates causal interaction effects that generate strategic inertia and implementation asymmetries.

The simulation-based scenario represents a conceptual abstraction of recurring empirical patterns in digitally disrupted industries rather than a firm-specific case, thereby enhancing analytical generalizability.

Table 3 illustrates the dynamic outcomes of strategic decision implementation, highlighting both short-term transitional effects and long-term feedback implications. These outcomes demonstrate how strategic decisions reshape organizational capabilities, culture, and structures, thereby influencing future strategic decision processes and creating iterative feedback loops between decisions and organizational change.

Table 3

**Dynamic outcomes of strategic decision implementation
during organizational change**

Outcome dimension	Short-term effects	Long-term effects (feedback implications)
Operational performance	Increased investment and transition costs	Process efficiency gains and digital capability development
Market positioning	Temporary uncertainty and competitive disruption	Enhanced competitive advantage and market differentiation
Organizational culture and structure	Initial resistance and learning challenges	Development of innovation-oriented culture and adaptive organizational structures

The illustrative example demonstrates that strategic decisions under conditions of organizational change require a balance between analytical rigor and managerial judgment. Structured analytical tools such as SWOT analysis enhance the transparency and consistency of strategic evaluation, while managerial cognition and leadership judgment influence the interpretation and implementation of analytical results. When integrated with complementary tools and organizational capabilities, analytical frameworks contribute to higher levels of strategic decision readiness and more resilient strategic outcomes.

Overall, the example highlights the practical and conceptual relevance of structured strategic decision analysis. It illustrates how systematic evaluation of internal and external factors reduces uncertainty, supports organizational adaptability, and enables organizations to align strategic initiatives with evolving environmental and organizational conditions.

Taken together, Tables 1–3 operationalize the proposed multi-domain framework, demonstrating how analytical tools, organizational capabilities, contextual conditions, and managerial cognition jointly shape strategic decision readiness and strategic outcomes during organizational change. Building on this integrative perspective, it is important to recognize that the mode of strategic decision-making itself is contingent on the intensity and type of organizational change. Different levels of environmental turbulence and transformation complexity require the application of distinct decision logics and complementary analytical instruments.

Table 4 presents a contingency-based alignment between the intensity of organizational change, dominant decision modes, and the corresponding analytical and managerial instruments.

Table 4

Alignment between intensity of organizational change and dominant strategic decision modes

Change intensity	Dominant decision logic	Analytical and managerial instruments	Conceptual justification
Incremental change	Rational-analytical	SWOT, PESTEL, traditional strategic planning	Stable environments allow linear planning and bounded rationality
Transformational change	Hybrid (analytical and experiential)	Scenario planning, strategic foresight, participative decision processes	Increased uncertainty requires combining analysis with managerial judgment
Disruptive change	Adaptive and real-time decision-making	DSS, AI-based analytics, real-time dashboards	High turbulence demands dynamic capabilities and continuous decision adjustment

By linking change intensity with decision logic, the matrix extends the multi-domain framework, highlighting how analytical, behavioral,

and organizational domains interact under varying environmental conditions to support adaptive, informed, and timely strategic decisions.

The proposed matrix links the intensity of organizational change with dominant strategic decision modes and corresponding analytical instruments. This alignment extends the multi-domain framework by specifying how analytical and behavioral domains interact under varying levels of environmental turbulence.

While prior sections have examined the determinants of strategic decision-making and the application of analytical tools such as SWOT, PESTEL, and decision support systems, these perspectives often remain fragmented, addressing either rational, behavioral, or contextual aspects in isolation. This fragmentation limits the ability to systematically understand how strategic decisions are formulated and executed during organizational change. These domains were selected based on their recurrent presence in strategic management literature [1–16] and their complementary explanatory roles. To address this gap, the present study proposes an integrated conceptual framework that synthesizes analytical, behavioral, contextual, and organizational domains into a coherent multi-domain system (Fig. 2). The framework unifies analytical, behavioral, contextual, and organizational perspectives, reflecting both the theoretical diversity and the practical complexity of strategic decisions in dynamic environments.

The model conceptualizes strategic decision-making as a multi-domain system, where each domain contributes to the organization's strategic decision readiness, which in turn influences strategic outcomes and feeds back into organizational capabilities and decision processes.

The analytical domain encompasses formal tools, data analytics, and decision-support models that enable structured evaluation of strategic alternatives. This domain reflects the rational–analytical tradition in strategy literature, emphasizing systematic environmental scanning, scenario planning, and quantitative assessment of internal and external factors [2; 3]. It was included because structured analysis remains fundamental for informed strategic choices, particularly when uncertainty is high.

The behavioral domain captures cognitive and psychological factors influencing decision-making, including bounded rationality, cognitive biases, intuition, and managerial judgment [5; 6; 11]. This domain addresses the human dimension often overlooked in purely

analytical models, recognizing that decision outcomes are shaped not only by information but also by interpretation, learning, and social interaction.

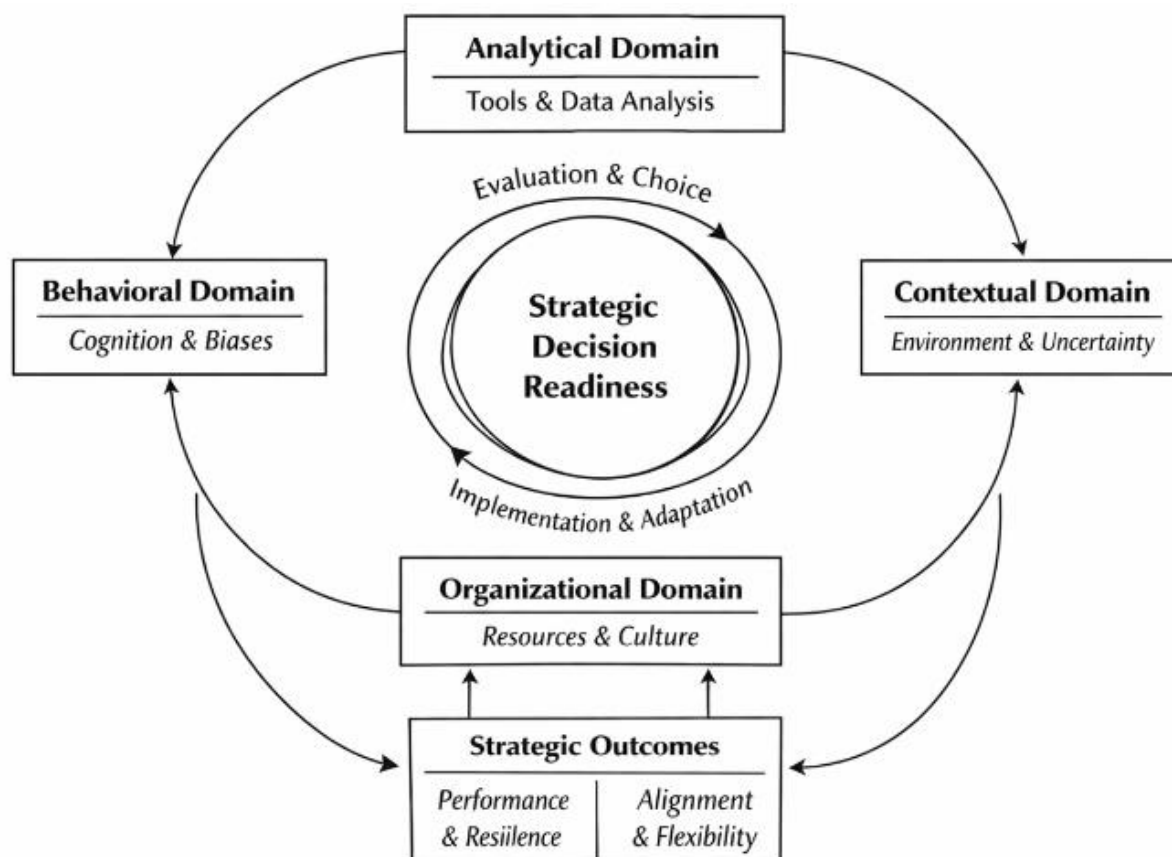


Fig. 2. Integrated conceptual framework of strategic decision-making under organizational change

Source: compiled by the authors; visualization prepared using AI tools

The contextual domain represents external environmental and institutional conditions, including industry dynamics, technological turbulence, regulatory frameworks, and macroeconomic uncertainty [7; 13]. By incorporating this domain, the framework acknowledges that strategic decisions do not occur in a vacuum but are embedded in evolving organizational and environmental contexts, which can both constrain and enable specific strategic options.

The organizational domain encompasses internal characteristics such as resources, culture, leadership style, and structural configuration [12]. This domain reflects the resource-based view and organizational design perspectives, highlighting that strategic decision-making is contingent upon the organization's internal capacity to implement change effectively.

The interaction among these four domains generates Strategic Decision Readiness, defined as the organization's capability to formulate, evaluate, and implement strategic decisions under conditions of change. Feedback loops illustrate how strategic outcomes reshape organizational resources, cognition, and analytical capabilities over time, creating a dynamic and iterative decision process. This design emphasizes that strategic decisions both influence and are influenced by organizational change, integrating decision theory with organizational change theory – a linkage often absent in prior research.

To clarify the conceptual boundaries of Strategic Decision Readiness, Table 5 differentiates this construct from related concepts frequently used in the strategic management and organizational change literature.

Table 5

Conceptual differentiation of Strategic Decision Readiness

Construct	Core focus	Level	Difference from SDR
Organizational readiness for change	Attitudes and commitment to change	Organizational climate	SDR integrates analytical and cognitive decision capacities
Strategic flexibility	Resource reconfiguration capability	Strategic capability	SDR focuses on decision formulation and evaluation capacity
Decision effectiveness	Decision outcomes and performance	Outcome construct	SDR is an antecedent capability enabling effective decisions
Dynamic decision capability	Managerial sensing and seizing	Managerial capability	SDR is a systemic multi-domain organizational capability

Thus, Strategic Decision Readiness is positioned as a higher-order dynamic capability that integrates decision determinants, processes, and outcomes within a unified theoretical structure.

This multi-domain integration extends beyond existing models by simultaneously accounting for rational analysis, behavioral processes, contextual conditions, and organizational capacity, rather than treating them separately. Unlike traditional frameworks that focus on a single domain or linear processes, the proposed model highlights interdependencies, supports adaptive decision-making under uncertainty, and provides a theoretical scaffold for evaluating strategic choices in

dynamic environments. Consequently, it offers a conceptual contribution by formalizing the interplay between domains, operationalizing Strategic Decision Readiness, and providing a platform for linking analytical rigor with managerial judgment during organizational change.

This study offers several theoretical contributions to the literature on strategic decision-making and organizational change.

First, the article advances an integrative conceptualization of strategic decision-making by synthesizing rational–analytical, behavioral–cognitive, contextual, and organizational perspectives into a coherent multi-domain framework. While prior research has extensively examined these dimensions, they have predominantly been treated as analytically separate or loosely connected explanatory streams. The proposed framework contributes by explicitly formalizing their interdependencies and conceptualizing strategic decision-making as a systemic, multi-domain process rather than a linear or single-perspective phenomenon.

Second, the study introduces and conceptualizes Strategic Decision Readiness as a central integrative construct that links determinants, decision processes, and strategic outcomes. Unlike existing concepts such as decision effectiveness, strategic flexibility, or organizational readiness for change, Strategic Decision Readiness is defined as an organization's dynamic capability to formulate, evaluate, and implement strategic decisions under conditions of environmental turbulence and organizational transformation. This construct provides a bridging mechanism between decision theory and organizational change theory, thereby addressing a theoretical gap in understanding how organizations sustain decision quality in unstable environments.

Importantly, Strategic Decision Readiness is theoretically differentiated from related constructs. Unlike organizational readiness for change, which primarily reflects attitudes, commitment, and change receptivity, Strategic Decision Readiness encompasses the cognitive, analytical, and structural capabilities required to generate and implement strategic decisions. Unlike strategic flexibility, which emphasizes the ability to reconfigure resources, Strategic Decision Readiness focuses on the decision-making capacity that precedes and enables such reconfiguration. In contrast to decision effectiveness, which is an outcome construct, Strategic Decision Readiness represents a processual and capability-based antecedent. Finally, while dynamic decision capability emphasizes managerial sensing and seizing activities, Strategic Decision

Readiness integrates organizational, analytical, behavioral, and contextual dimensions into a systemic readiness state, thereby extending the dynamic capabilities perspective into the domain of strategic decision processes.

Third, the framework extends traditional models of strategic decision-making by incorporating dynamic feedback loops, emphasizing that strategic decisions both shape and are shaped by evolving organizational capabilities, managerial cognition, and contextual conditions. This recursive logic moves beyond static representations of decision processes and aligns the model with contemporary views of continuous organizational change and dynamic capabilities.

Fourth, the article develops a contingency-based alignment between change intensity and dominant decision modes, specifying how different levels of environmental turbulence and transformation complexity necessitate distinct decision logics and analytical instruments. This contribution refines existing contingency perspectives by linking organizational change theory with decision-making mechanisms and analytical infrastructures.

Collectively, these contributions enhance the theoretical understanding of strategic decision-making under conditions of uncertainty, offering a structured basis for analyzing how analytical rigor, managerial cognition, organizational capacity, and environmental dynamics jointly influence strategic outcomes.

Unlike traditional rational–analytical models that emphasize structured planning, behavioral frameworks focusing on cognitive processes, or contingency approaches highlighting environmental fit, the proposed framework conceptualizes strategic decision-making as a dynamically integrated, multi-domain system. The model does not replace existing perspectives but provides a higher-order integrative structure that explains how these dimensions jointly shape decision readiness and strategic outcomes under conditions of organizational change.

Conclusion. This article advances the theoretical and analytical understanding of strategic decision-making under conditions of organizational change by developing an integrative multi-domain framework that synthesizes rational-analytical, behavioral, organizational, and contextual perspectives. The study demonstrates that strategic decision processes cannot be adequately explained within single-paradigm models, as decision effectiveness emerges from the dynamic interaction among analytical infrastructures, managerial cognition, structural configurations, and environmental conditions.

The proposed framework reconceptualizes strategic decision-making as a systemic organizational phenomenon embedded within continuous change dynamics rather than as a discrete managerial activity. Within this perspective, decision quality depends on cross-domain alignment, where analytical evaluations, behavioral orientations, organizational flexibility, and contextual interpretations jointly shape strategic outcomes. This integrative logic provides a theoretical explanation for persistent variations in decision effectiveness observed among organizations operating under comparable environmental pressures.

The conceptual analysis highlights that strategic decisions formulated during organizational transformation are influenced not only by rational assessment of opportunities and constraints but also by organizational inertia, cognitive biases, path dependencies, and structural rigidities. Even when analytical and contextual conditions signal strategic urgency, misalignments within behavioral and organizational domains may constrain or distort decision implementation. This multidimensional interpretation clarifies why organizations frequently exhibit delayed responses, fragmented strategic actions, or inconsistent adaptation trajectories.

Within the developed framework, Strategic Decision Readiness is introduced as an integrative conceptual construct that captures the organization's capacity to sustain decision coherence under conditions of uncertainty and transformation. Rather than representing an isolated capability, this construct reflects the alignment of interacting domains that collectively condition decision processes and outcomes. In this sense, the study extends existing strategic management models by linking decision determinants, mechanisms, and consequences within a unified analytical structure.

From a theoretical standpoint, the article contributes to strategic management literature by advancing a multi-domain interaction perspective, reconciling competing decision paradigms, and strengthening capability-based interpretations of strategic decision processes. The framework also provides an analytical basis for examining decision heterogeneity, strategic inertia, and adaptation asymmetries in turbulent environments.

From a managerial perspective, the findings emphasize that enhancing strategic decision effectiveness requires more than improving analytical tools or information systems. Sustainable decision quality depends on mitigating cross-domain misalignments, including cognitive

constraints, structural rigidities, and inconsistencies in contextual interpretation. Organizations navigating transformation processes must therefore develop integrated decision architectures that balance analytical rigor with organizational flexibility and behavioral adaptability.

Despite its conceptual orientation, the study establishes a foundation for future empirical research. Further investigations may operationalize the proposed framework, examine the measurement dimensions of cross-domain alignment, and test the causal mechanisms influencing decision effectiveness across industries and turbulence regimes. Extending the model to crisis contexts, technological disruptions, and high-uncertainty environments may offer additional theoretical refinement.

In conclusion, the article positions strategic decision-making as a dynamic, multi-domain organizational process shaped by continuous change and systemic interactions, thereby offering a more comprehensive analytical lens for understanding decision behavior in complex and turbulent settings.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

References

1. Chandler, A.D. (1962). *Strategy and Structure*. MIT Press.
2. Porter, M.E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. The Free Press, New York.
3. Ansoff, H.I. (1987). *Corporate Strategy*. Penguin Books.
4. Mintzberg, H. (1978). Patterns in strategy formation. *Management Science*, 24(9), 934–948. <https://doi.org/10.1287/mnsc.24.9.934>
5. Simon, H. A. (1947). *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization*. Macmillan.
6. Schwenk, C. R. (1995). *Strategic decision making*. *Journal of Management*, 21(3), 471–493. <https://doi.org/10.1177/014920639502100304>
7. Elbanna, S., Thanos, I. C., & Jansen, R. J. G. (2020). A literature review of the strategic decision-making context: A synthesis of previous mixed findings and an agenda for the way forward. *M@n@gement*, 23(2), 42–60. <https://doi.org/10.37725/mgmt.v23i2.4621>
8. Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science*. Harper & Row.
9. Mammadov, M., Abasova, A., Mammadova, K., Aliyev, S., Mammadov, T. (2025). Organization and Development Management of Gas Industry Infrastructure in Karabakh and Eastern Zangezur Economic Regions. In: Zabulonov, Y., Peer, I., Zheleznyak, M. (eds) *Liquid Radioactive Waste Treatment*:

Ukrainian Context. LWRT 2023. *Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 712. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-95663-8_16

10. Rajagopalan, N., Rasheed, A. M. A., & Datta, D. K. (1993). Strategic decision processes: Critical review and future directions. *Journal of Management*, 19(2), 349–384.

11. Calabretta, G., Gemser, G., & Wijnberg, N. M. (2017). The interplay between intuition and rationality in strategic decision making. *Organization Studies*, 38(5), 575–601. <https://doi.org/10.1177/0170840616655483>

12. Grant, R.M. (2016). *Contemporary Strategy Analysis: Text and Cases* Edition. John Wiley & Sons, Hoboken.

13. Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Angwin, D., Regnér, P. (2017). *Exploring Strategy: Text and Cases* (11th ed.). Pearson : Pearson College Div.

14. Turban, E., Sharda, R., & Delen, D. (2020). *Decision support and business intelligence systems* (10th ed.). Pearson.

15. Rau, D., & Bromiley, P. (2025). A review of cognitive biases in strategic decision making. *Long Range Planning*, 58(3), 102529. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2025.102529>

16. Ateljević, J., & Alfrević, A.-M. (2025). Strategic decision-making theories: A historical review. *Strengthening economic resilience in the conditions of dis-integrated markets and global crises*, 20(2024). https://doi.org/10.63356/978-99976-57-32-9_2

17. Eisenhardt, K. M., & Zbaracki, M. J. (1992). Strategic decision making. *Strategic Management Journal*, 13(S2), 17–37. <https://doi.org/10.1002/smj.4250130904>

18. Rajagopalan, N., Rasheed, A. M. A., & Datta, D. K. (1993). Strategic decision processes: Critical review and future directions. *Journal of Management*, 19(2), 349–384. [https://doi.org/10.1016/0149-2063\(93\)90057-T](https://doi.org/10.1016/0149-2063(93)90057-T)

19. Shepherd, N. G., & Rudd, J. M. (2014). The influence of context on the strategic decision-making process: A review of the literature. *International Journal of Management Reviews*, 16(3), 340–364. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12023>

20. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>

21. Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.

22. Mintzberg, H. (1973). *The Nature of Managerial Work*. New York: Harper and Row Publishers, Inc.

23. Schein, E. H. (2010). *Organizational Culture and Leadership* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

24. Schoemaker, P. J. H. (1995). Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking. *Sloan Management Review*, 36, 25–40.

25. Power, D. J. (2002). *Decision support systems: Concepts and resources for managers*. Greenwood Publishing Group.

СТРАТЕГІЧНЕ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В УМОВАХ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ ЗМІН: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ТА АНАЛІТИЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ

АЛАКБАРОВА Л. А. (автор для листування), старший викладач.
E-mail: alekperova.lala24@gmail.com; ORCID 0000-0002-3898-3941
ІСМАІЛ Дж., магістрант.

E-mail: ismayilceyla@gmail.com; ORCID 0009-0005-6944-291X

Азербайджанський університет архітектури та будівництва, м. Баку,
вул. Айна Султанова, 11, Азербайджан.

Анотація. У статті досліджено стратегічне прийняття рішень у контексті організаційних змін, акцентуючи увагу на інтеграції аналітичних, поведінкових, організаційних та контекстуальних доменів. Сучасні організації функціонують у середовищі високої турбулентності, характеризованому невизначеністю, швидкими технологічними трансформаціями та структурною нестабільністю. Традиційні раціонально-аналітичні моделі, що передбачають стабільність інформації та лінійність процедур, недостатньо пояснюють ефективність стратегічних рішень у таких умовах. Стратегічні рішення набувають особливого значення під час організаційних змін, оскільки вони передбачають незворотні зобов'язання, міжфункціональну координацію та довгострокові наслідки для адаптації та конкурентоспроможності організації. У статті запропоновано концепт Strategic Decision Readiness (SDR) як інтегративну організаційну здатність, що виникає у результаті взаємодії аналітичних інструментів, когнітивних процесів управлінців, внутрішніх організаційних ресурсів і зовнішніх умов. Розроблено багатодоменну концептуальну модель, яка розглядає стратегічне прийняття рішень як динамічний процес узгодження між доменами, а не як лінійний аналітичний механізм. Модель поєднує класичні раціонально-аналітичні інструменти (SWOT, PESTEL, сценарне планування, DSS) з поведінковими, організаційними і контекстуальними чинниками, що формують здатність організації до адаптивного та обґрунтованого прийняття рішень у нестабільних умовах.

Результати дослідження демонструють, що ефективність стратегічних рішень визначається не окремими компетенціями чи ресурсами, а синхронною взаємодією доменів. SDR дозволяє пояснити системні варіації у якості рішень між організаціями, що працюють у подібних умовах зовнішньої турбулентності. Практичне застосування моделі сприяє підвищенню готовності організацій до стратегічних змін, розробці інтегрованих архітектур прийняття рішень та балансуванню аналітичної точності з організаційною гнучкістю й поведінковою адаптивністю.

Ключові слова: стратегічне прийняття рішень, організаційні зміни, стратегічна готовність, багатодоменна модель, аналітичні інструменти, поведінкові чинники, організаційна гнучкість, контекстуальні умови.

Стаття надійшла до редакції / Received: 12.01.2026 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 26.02.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Alakbarova L., Ismayil C., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

UDK 332.12: 334.72

DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2026.47.261

JEL Classification: G31, L26, M21

MANAGING INVESTMENT POTENTIAL FOR THE DEVELOPMENT OF SMALL ENTERPRISES

MAMMADOVA K. (corresponding author), PhD in Economics, Associate Professor.

E-mail: kamala.mammadova@azmiu.edu.az, ORCID: 0000-0002-3100-6160

AHMADOVA L., Master's Student.

E-mail: lemanaxmed01@gmail.com, ORCID: 0009-0005-2905-172X

GULIYEV F., Master's Student.

E-mail: fiko.quliyev@gmail.com, ORCID: 0009-0006-6278-5941

Azerbaijan University of Architecture and Construction, Republic of Azerbaijan, Baku city, Ayna Sultanova street 11.

Abstract. *Small enterprises constitute a fundamental segment of national and regional economies, driving job creation, innovation, and GDP growth. Despite their strategic importance, these enterprises frequently face constraints in accessing capital, managing investment risks, and fully exploiting their investment potential. This study investigates the management of investment potential in small enterprises, emphasizing a holistic, multidimensional approach that integrates financial, managerial, technological, and sustainability dimensions. Drawing on theoretical frameworks, international best practices, and practical implementation strategies, the research develops a conceptual model linking internal resources, external environmental factors, strategic management processes, and adaptive feedback mechanisms. The framework highlights the dynamic interaction between financial capacity, managerial competencies, technological readiness, innovation capability, market conditions, regulatory quality, and ESG compliance. It further incorporates scenario analysis, risk mitigation, capital allocation, performance monitoring, and continuous learning to enhance enterprise resilience and sustainable growth. Special attention is given to contextual adaptation within emerging economies, exemplified by Azerbaijan, where institutional constraints, market volatility, and limited managerial capacities pose additional challenges. The study demonstrates that effective investment potential management requires not only access to financial resources but also the development of human capital, adoption of innovative technologies, alignment with strategic objectives, and adherence to international standards. By operationalizing these mechanisms within a unified conceptual framework, small enterprises can transform investment potential into tangible outcomes, strengthen competitiveness, and achieve sustainable development in dynamic and uncertain environments. The proposed model provides a practical roadmap for researchers and practitioners seeking to optimize investment strategies and enhance the long-term viability of small enterprises.*

Key words: *small enterprises, investment potential, strategic management, risk mitigation, financial planning, technological adoption, sustainable growth, ESG compliance.*

Introduction. Small enterprises play a pivotal role in economic development, job creation, and innovation. In Azerbaijan and globally, these businesses contribute significantly to GDP, promote entrepreneur-

ship, and foster regional economic stability [1]. However, despite their economic significance, small enterprises often face substantial constraints in accessing capital, managing investment risks, and effectively leveraging their investment potential [2].

Investment potential can be defined as the capacity of an enterprise to attract, allocate, and efficiently utilize financial and non-financial resources to support sustainable growth and value creation. Effective management of investment potential enables small enterprises to expand operations, adopt modern technologies, and respond proactively to changing market conditions [3].

Nevertheless, managing investment potential is not solely a financial issue; it represents a complex managerial and strategic process that encompasses strategic planning, risk assessment, and alignment with long-term organizational objectives. Small enterprises, in particular, must balance short-term operational requirements with long-term growth strategies under conditions of resource constraints, market uncertainty, and institutional limitations [4].

In Azerbaijan, the development of small enterprises is constrained by limited access to external financing, regulatory barriers, and insufficient investment planning mechanisms. Addressing these challenges requires the implementation of comprehensive investment management systems that integrate risk analysis, resource optimization, and strategic decision-making processes. Such systems can enhance enterprise competitiveness, strengthen financial stability, and contribute to sustainable economic development [5].

In this context, a systematic understanding of how small enterprises can structure, manage, and enhance their investment potential becomes increasingly important for both researchers and practitioners. The dynamic interaction between internal enterprise capabilities, external environmental conditions, and managerial decision-making processes necessitates the development of structured analytical approaches to investment potential management. Therefore, investigating the determinants, mechanisms, and outcomes of investment potential management in small enterprises represents a relevant scientific and practical task, particularly for emerging and transition economies such as Azerbaijan.

Analysis of recent researches and publications. Investment potential refers to an enterprise's capacity to generate and efficiently use

resources to achieve sustainable growth and competitive advantage. In small enterprises, investment potential is shaped by internal factors such as financial capacity, managerial skills, and organizational structure, as well as external factors including market conditions, access to financing, and regulatory frameworks [3].

The concept of investment potential encompasses both tangible and intangible resources that can be mobilized to support business development. Tangible resources include financial assets, equipment, and infrastructure, while intangible resources encompass knowledge, managerial expertise, brand reputation, and innovation capability [6]. In small enterprises, the effective integration of these resources is crucial for sustaining growth, especially in competitive and resource-constrained environments [1].

Small enterprises are particularly vulnerable to investment risk due to limited access to capital, market volatility, and regulatory constraints. Risk in investment management can be classified into several categories, including financial, market, operational, and strategic risks [7]. Theoretical frameworks emphasize that the identification, measurement, and management of these risks are essential to maximize investment potential and ensure financial stability [8].

Modern theoretical approaches advocate the strategic integration of investment management into the overall business planning process, including dynamic resource allocation, scenario planning, and portfolio diversification [9, 10]. These approaches enhance resilience against financial shocks and systemic risks, which is particularly important for small enterprises with limited buffers and diversification opportunities [11].

Investment potential management does not occur in isolation. National and international regulatory frameworks influence access to capital, investment incentives, and risk mitigation mechanisms. Banking regulations, tax incentives, and government-sponsored credit programs directly impact investment decisions and financing structures of small enterprises [5]. Recent studies also highlight the growing role of institutional quality, financial market development, and digital financial infrastructure in shaping SMEs' investment behavior [12; 13].

Despite extensive research on investment financing and risk management, existing studies often address financial, managerial, and regu-

latory aspects separately, without integrating them into a comprehensive conceptual framework. Moreover, limited attention has been paid to the dynamic interaction between internal determinants, external environmental factors, and managerial processes in shaping the investment potential of small enterprises, particularly in emerging economies.

In conclusion, the theoretical foundations of investment potential management highlight the interplay between resources, risk management, strategic planning, and regulatory context. Small enterprises that effectively integrate these elements into their investment processes are better positioned to achieve sustainable growth, mitigate risks, and strengthen their competitive advantage. The next sections of this study focus on practical approaches, international best practices, and their application to Azerbaijani small enterprises.

Unresolved aspects of the general problem. Despite the substantial body of research on small enterprise finance, investment management, and risk mitigation, existing studies remain fragmented and predominantly focus on isolated financial, managerial, or institutional dimensions. Most empirical and theoretical works examine specific determinants of investment potential without integrating them into a unified systemic framework. Consequently, the literature lacks a comprehensive conceptual model that systematically combines internal determinants, external environmental factors, strategic management mechanisms, behavioral and value-based dimensions, and dynamic feedback processes in the context of managing the investment potential of small enterprises.

Previous research often treats investment potential as a static financial indicator rather than a dynamic managerial system influenced by organizational learning, strategic decision-making, and evolving market conditions. The absence of an integrated and multidimensional conceptual approach limits theoretical generalization and constrains the practical application of investment management tools in resource-constrained and uncertain business environments.

There is a significant research gap in developing a holistic conceptual framework that synthesizes structural, behavioral, and strategic components of investment potential management and provides a basis for adaptive managerial decision-making. Addressing this gap is particularly relevant for small enterprises operating in emerging

economies, where institutional constraints, market volatility, and limited managerial capacities amplify investment-related risks.

The formulation of the objectives of the article. The purpose of this study is to develop a comprehensive multidimensional conceptual framework for managing the investment potential of small enterprises by integrating internal determinants, external environmental factors, strategic management mechanisms, and dynamic feedback processes, with adaptation to the economic conditions of Azerbaijan.

The proposed framework aims to systematize the key drivers of investment potential and enhance the effectiveness of managerial decision-making in resource-constrained and uncertain business environments.

Statement of the main material of the research. Investment potential management in small enterprises requires translating theoretical concepts into actionable managerial and financial strategies that optimize resource allocation, mitigate risks, and stimulate sustainable growth. Practical implementation of investment potential management is grounded in systematic resource assessment, structured investment planning, continuous monitoring, and adaptive strategic adjustment to dynamic market conditions [1].

In this study, a multidimensional conceptual framework is proposed that integrates internal determinants, external environmental factors, strategic investment management mechanisms, and dynamic feedback processes, providing a systemic approach to managing the investment potential of small enterprises.

Capital planning techniques commonly used in small enterprises include [4]:

- Budget Forecasting – estimating future financial needs and aligning them with investment objectives.
- Cash Flow Analysis – evaluating liquidity to maintain operational stability while funding growth initiatives.
- Cost-Benefit Analysis – comparing potential returns from alternative investments to determine optimal allocation.

Within the proposed conceptual framework, capital planning tools are embedded as operational mechanisms transforming initial investment potential into measurable strategic outcomes, thereby linking financial planning with dynamic managerial capabilities.

Small enterprises face unique investment risks, including limited diversification, market fluctuations, and operational inefficiencies. Practical risk management approaches involve [7]:

- Risk Identification – cataloging potential financial, market, and operational risks.

- Risk Quantification – using financial modeling and scenario analysis to measure potential impact.

- Mitigation Strategies – employing diversification, insurance, hedging, or strategic partnerships to minimize exposure.

Unlike fragmented approaches in existing studies, the proposed framework integrates risk management as a core structural component influencing both strategic planning and feedback-driven adjustment processes.

Stress testing and scenario planning have emerged as critical tools in practical investment management, allowing enterprises to anticipate adverse conditions and adjust strategies proactively [11].

Effective management of investment potential requires continuous monitoring and evaluation of investment performance. Key practices include [8]:

- Performance Metrics – measuring return on investment (ROI), net present value (NPV), and internal rate of return (IRR) for each project or initiative.

- Periodic Reviews – conducting regular audits and evaluations to compare actual outcomes against projections.

- Feedback Mechanisms – using insights from performance reviews to refine investment strategies and resource allocation.

These practices help ensure that investments remain aligned with strategic objectives and that corrective actions are taken promptly in response to underperformance.

The feedback mechanisms in the model reflect a dynamic capability perspective, whereby achieved investment outcomes enhance future resource availability, managerial competencies, and strategic flexibility, creating a cumulative reinforcement of investment potential over time.

Investment potential management demonstrates maximal effectiveness when fully integrated with the enterprise's overall strategic plan. This integration ensures that investment activities are not isolated

financial operations but are aligned with long-term organizational objectives, including market expansion, productivity enhancement, and organizational development [10]. Strategic integration further facilitates interdepartmental coordination, fostering operational synergy and reducing resource inefficiencies.

Practical approaches to investment potential management provide small enterprises with actionable mechanisms to optimize resource utilization, manage risks, and achieve sustainable growth. By combining structured capital planning, comprehensive risk management, continuous performance monitoring, technological support, and strategic alignment, enterprises can enhance both financial stability and competitive advantage. Such integrated approaches are particularly relevant in dynamic and volatile markets, where adaptability and informed decision-making determine long-term success.

The development of small enterprises is increasingly influenced by global trends, international standards, and best practices in investment potential management. Learning from successful strategies employed by leading global enterprises enables small enterprises to optimize resources, mitigate risks, and strengthen competitive positioning [2].

Access to international financial markets, grants, and incentives plays a critical role in enhancing the investment potential of small enterprises. Institutions such as the World Bank, International Finance Corporation (IFC), and regional development banks provide funding programs tailored to micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs). Prominent practices include [1]:

- Structured Loan Programs – offering flexible repayment schedules aligned with cash flow cycles.
- Equity Financing Opportunities – encouraging partnerships with international investors to share risks and resources.
- Grant and Subsidy Programs – supporting innovation, technology adoption, and sustainability initiatives.

These mechanisms allow small enterprises to expand operations without overleveraging, thereby maintaining financial stability.

International best practices emphasize the adoption of robust risk management frameworks. Standards such as ISO 31000 (Risk Management) provide guidelines for identifying, assessing, and mitigating investment risks. Practical measures include [14]:

- Diversification of Investment Portfolios – reducing exposure to sectoral or regional volatility.
- Scenario and Stress Testing – evaluating the enterprise's resilience against potential financial or market shocks.
- Continuous Risk Monitoring – employing real-time analytics and early-warning systems to detect emerging risks.

These practices ensure that investments are not only profitable but also resilient to adverse events, a critical requirement in volatile global markets.

Global leaders in small enterprise development increasingly rely on technological tools for investment potential management. These include financial analytics platforms for data-driven decisions, ERP and CRM systems that integrate financial management with operational planning, and fintech solutions such as microloans, peer-to-peer lending, and blockchain-based transaction security [6].

The integration of digital solutions accelerates investment decision-making, enhances transparency, and increases the agility of small enterprises in responding to market dynamics.

Within the proposed conceptual framework, these international best practices and technological tools are embedded as operational levers, linking investment planning, risk management, and strategic monitoring into a cohesive system that reinforces both short-term performance and long-term investment capacity.

International experience underscores the importance of knowledge transfer and capacity building. Best practices involve [3]:

- Training Programs – enhancing managerial and financial literacy among small enterprise owners.
- Mentorship Networks – facilitating guidance from experienced entrepreneurs and investors.
- Global Conferences and Workshops – encouraging cross-border collaboration and idea exchange.

By leveraging global knowledge networks, small enterprises can improve strategic decision-making and adopt innovative investment approaches.

Sustainable investment practices and adherence to Environmental, Social, and Governance (ESG) standards are increasingly recognized as international best practices [15]. Small enterprises that integrate ESG

considerations benefit from enhanced reputation, access to green financing, and alignment with global sustainability trends. Key ESG approaches include impact assessment to evaluate social and environmental implications of investments, stakeholder engagement in decision-making to ensure social responsibility, and sustainability reporting to monitor and disclose performance, thereby enhancing transparency and accountability [15; 16].

Adopting international best practices in investment potential management equips small enterprises with effective strategies for financial optimization, risk mitigation, and sustainable growth. Through access to global financing, adherence to risk management standards, technology adoption, knowledge sharing, and ESG integration, small enterprises can strengthen their competitiveness and resilience. These approaches provide a blueprint for harmonizing domestic strategies with global standards, fostering long-term success in dynamic economic environments.

These international practices are integrated into the proposed multidimensional framework, which links internal resources, external determinants, strategic decision-making, and feedback mechanisms, ensuring coherent and adaptive investment management for small enterprises.

Effective management of investment potential in small enterprises requires not only understanding international best practices but also adapting these strategies to local contexts. Implementation strategies translate theory into actionable steps, ensuring that small enterprises can achieve sustainable growth and financial resilience [1].

Small enterprises must establish a structured investment planning process that aligns with their overall business objectives. This involves setting clear investment goals, both short-term and long-term, based on enterprise capacity and market opportunities, prioritizing projects by evaluating risk, return, and strategic relevance, and integrating these decisions with financial planning to ensure alignment with cash flow projections, budget constraints, and capital allocation policies [6].

Practical implementation requires leveraging financial instruments and advisory services. Small enterprises can benefit from microfinance and SME-specific credit lines that provide tailored financial products

without creating an excessive debt burden, as well as public-private partnerships (PPPs) facilitating investments in infrastructure, innovation, and technology adoption [3].

Professional advisory services, including accountants, consultants, and financial advisors, further strengthen the enterprise's ability to plan, execute, and monitor investments effectively.

Successful implementation relies heavily on the skills and capabilities of the enterprise team. Best practices involve a combination of formal training programs to enhance financial literacy and investment analysis skills, the establishment of knowledge management systems to capture and share institutional knowledge, and employee incentive programs that align motivation with investment performance and long-term objectives [14]. Investing in human capital ensures that small enterprises can sustainably manage investment risks and seize opportunities.

Technology plays a pivotal role in executing investment management strategies. Digital financial management tools automate budgeting, forecasting, and performance tracking, while business intelligence and analytics platforms enable data-driven investment decisions and predictive risk assessment. Fintech solutions facilitate access to micro-loans, digital payments, and crowdfunding platforms [2]. Beyond these tools, digital systems form the foundation for continuous monitoring, adaptive planning, and timely corrective actions.

A critical component of effective implementation is the continuous evaluation of investment activities. Enterprises should employ key performance indicators (KPIs) to measure outcomes against pre-defined goals, conduct regular financial audits to ensure transparency and compliance, and establish feedback loops that allow investment plans to be adjusted based on performance data and evolving market conditions [17]. This integrated approach allows small enterprises to respond dynamically to changes and optimize returns on investment.

For successful implementation, strategies must be adapted to local economic, regulatory, and cultural contexts. This involves collaboration with local institutions, including chambers of commerce, business associations, and regional development agencies, to facilitate investment execution, access regional support programs, and ensure alignment with domestic regulations [8]. Local adaptation ensures that international best

practices are effectively applied, maximizing impact within domestic environments.

The practical application of investment potential management strategies enables small enterprises to transform financial resources into sustainable growth. By combining strategic planning, access to finance, capacity building, technological integration, monitoring, and local adaptation, small enterprises can optimize investment outcomes, reduce risks, and strengthen resilience. These implementation strategies serve as a bridge between theoretical frameworks and tangible economic impact, ensuring long-term competitiveness and stability in the small enterprise sector.

The integration of technology in investment management introduces both opportunities and risks. Cybersecurity threats arise from increased reliance on digital platforms, which exposes enterprises to data breaches and financial fraud, while rapid technological changes may render prior investments outdated or less effective [14]. To manage these risks, enterprises should implement robust cybersecurity protocols, protect sensitive data, and continuously assess technology trends to upgrade systems as needed.

Small enterprises must also navigate competitive pressures and strategic misalignment risks, such as inefficient allocation of investment resources, which can reduce profitability and hinder growth [1]. Mitigation involves conducting market research, performing competitor analysis prior to investment, and regularly reviewing investment portfolios to ensure alignment with enterprise strategy and market conditions.

Addressing investment challenges in small enterprises requires a comprehensive risk management framework that integrates financial support mechanisms, operational efficiency, regulatory compliance, technological resilience, and strategic alignment to enhance investment effectiveness.

Although existing studies provide insights into financial planning, risk management, and strategic investment approaches, they often examine individual components of investment potential in isolation. Most models focus separately on financial determinants, managerial capabilities, technological tools, or sustainability practices, without integrating these elements into a coherent system.

These gaps highlight the need for a comprehensive, multidimensional framework that synthesizes internal and external determinants, management processes, and performance outcomes. Drawing on theoretical foundations, international best practices, and practical implementation strategies, this study proposes an integrated model for managing the investment potential of small enterprises. The model demonstrates how coordinated financial planning, strategic decision-making, risk mitigation, and alignment with regulatory and technological requirements support enterprise performance.



The conceptual framework integrates both internal and external determinants of investment potential and shows how core management mechanisms translate these determinants into tangible outcomes. Internal factors include financial capacity, managerial competencies, technological readiness, and innovation capability, forming the enterprise's foundational resources and strategic strengths. External factors, such as institutional environment, access to finance, market conditions, and ESG requirements, define the context in which investment decisions are made.

Core management mechanisms include strategic planning, portfolio structuring, risk management, capital allocation, and performance monitoring. These processes help enterprises turn their investment potential into measurable outcomes, such as financial stability, competitive advantage, innovation performance, and sustainable development. A dynamic feedback loop ensures that realized outcomes reinforce internal resources and managerial capabilities, enhancing the enterprise's long-term investment capacity.

By integrating financial, managerial, technological, and ESG dimensions within a unified framework, this model provides a systemic perspective on investment potential management. It emphasizes the interaction between internal resources, external conditions, and structured management processes, illustrating how small enterprises can optimize investments and achieve sustainable growth.

While Fig. 1 presents a foundational framework for managing investment potential in small enterprises, it does not fully account for the contextual and adaptive factors that influence investment effectiveness in dynamic environments. To address this gap, Fig. 2 introduces an enhanced conceptual model that incorporates moderating factors and adaptive learning mechanisms.

This extended model highlights how technological readiness, ESG compliance, and market volatility affect both management processes and outcomes. It emphasizes the need for continuous adjustment of investment strategies in response to changes in internal capabilities and external conditions. By integrating these factors, the enhanced framework provides a more realistic and context-sensitive representation of how small enterprises can manage their investment potential in a rapidly evolving business environment.

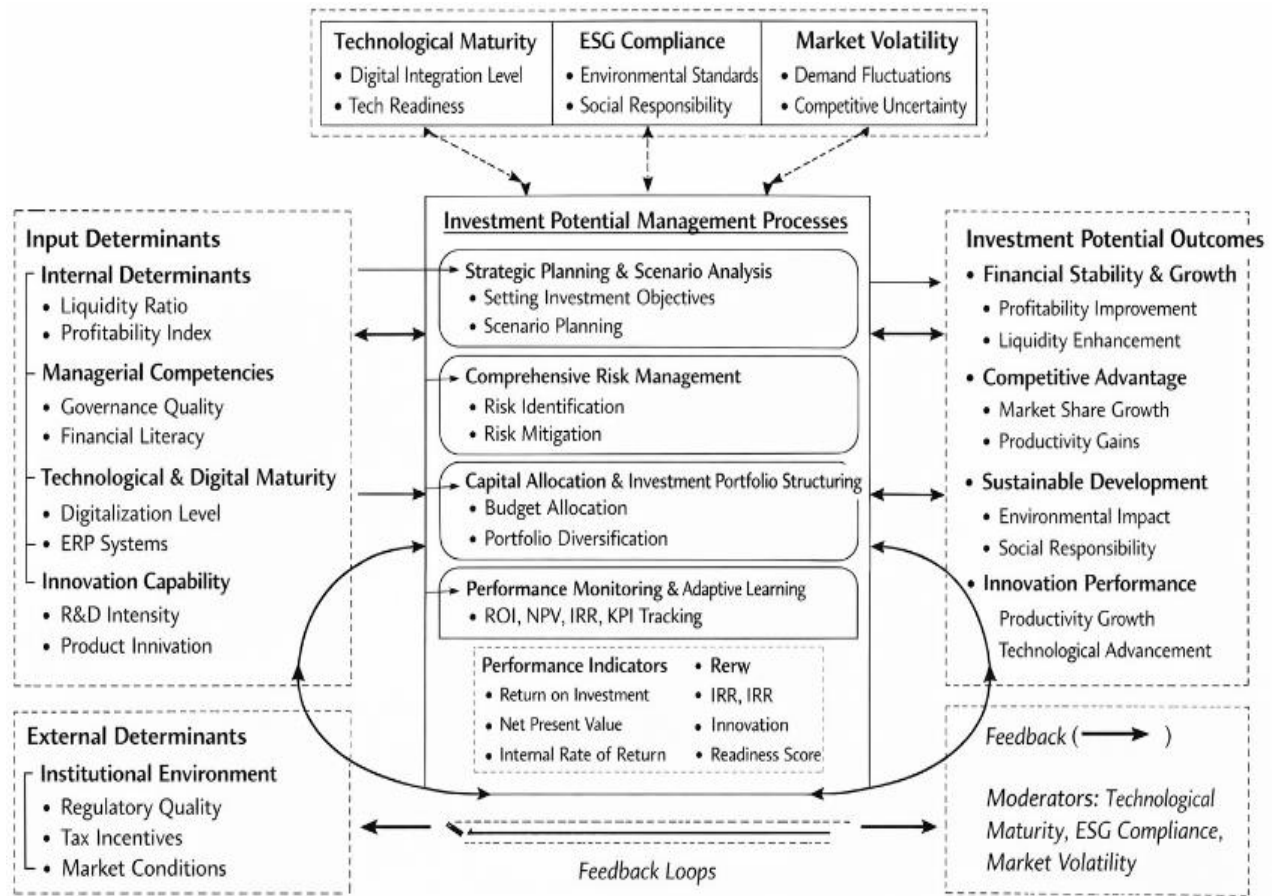


Fig. 2. Enhanced Conceptual Model of Managing the Investment Potential of Small Enterprises

Source: compiled by the authors; visualization prepared using AI tools

The enhanced conceptual model integrates internal and external determinants, core management processes, performance outcomes, and feedback mechanisms within a dynamic and context-sensitive framework. Internal determinants include financial capacity, managerial competencies, technological readiness, and innovation capability, which shape the enterprise's initial resources and its ability to implement investment decisions. External determinants, such as regulatory quality, access to finance, market conditions, and ESG requirements, define the environment in which the enterprise operates.

Investment management processes involve strategic planning, scenario analysis, risk management, capital allocation, portfolio structuring, and performance monitoring. Feedback mechanisms ensure that realized outcomes reinforce internal determinants and improve ongoing management processes, thereby enhancing the enterprise's future investment capacity.

By introducing moderating factors and adaptive learning, this model captures the dynamic and context-dependent nature of investment management. It provides a comprehensive framework that links theoretical foundations with practical strategies, supporting small enterprises in optimizing resource allocation, managing risks, and achieving sustainable growth.

The scientific novelty of this study lies in the development of a dynamic conceptual model that unifies internal resources, external determinants, strategic management processes, and performance outcomes. It also incorporates moderating factors and adaptive learning, reflecting the evolving nature of investment potential. This integrated approach offers a robust framework for optimizing investment strategies, strengthening enterprise resilience, and achieving sustainable growth in uncertain and resource-constrained environments.

Conclusion. Managing investment potential in small enterprises requires a holistic and dynamic approach that integrates internal resources, external environmental factors, strategic management processes, and adaptive feedback mechanisms. Effective investment management goes beyond allocating financial resources efficiently—it involves strategic planning, risk assessment, portfolio structuring, performance monitoring, and alignment with long-term organizational objectives.

This study proposed a multidimensional conceptual framework that combines financial, managerial, technological, and sustainability dimensions within a context-sensitive system. The framework emphasizes the role of feedback loops and moderating factors, such as technological readiness, ESG compliance, and market volatility, which influence the effectiveness of investment decisions and reinforce future investment capacity.

Recommendations for small enterprises include:

1) Strategic investment requires defining short- and long-term objectives and aligning them with structured investment processes to ensure consistency with the overall enterprise strategy.

2) Integrated risk management involves identifying, assessing, and mitigating financial, operational, market, and technological risks through diversification, scenario analysis, and continuous monitoring.

3) Access to financial resources includes leveraging microfinance, government support programs, international funding, and strategic

partnerships to optimize capital allocation while maintaining financial stability.

4) Technology and innovation adoption entails implementing ERP and CRM systems, financial analytics platforms, fintech solutions, and developing innovative products to enhance decision-making and operational efficiency.

5) Human capital development focuses on improving managerial and financial literacy, investment planning skills, and knowledge-sharing practices through training programs, mentorship, and incentive systems.

6) Integration of local and international practices involves applying ESG principles, international standards, and global best practices while adapting them to the local context to support sustainable growth.

By implementing these strategies within the proposed conceptual framework, small enterprises can transform investment potential into tangible outcomes, improve competitiveness, strengthen resilience, and achieve sustainable development even under dynamic and uncertain market conditions.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

References

1. Beck, T., Demircug-Kunt, A., & Levine, R. (2005). SMEs, growth, and poverty: Cross-country evidence. *Journal of Economic Growth*, 10, 199–229. <https://doi.org/10.1007/s10887-005-3533-5>
2. Organisation for Economic Cooperation and Development. (2020). Financing SMEs and entrepreneurs 2020: An OECD scoreboard. OECD Publishing. Retrieved from: https://www.oecd.org/en/publications/financing-smes-and-entrepreneurs-2020_061fe03d-en.html
3. Fazzari, S. M., Hubbard, R. G., Petersen, B. C., Blinder, A. S., & Poterba, J. M. (1988). Financing constraints and corporate investment. In *Brookings Papers on Economic Activity*, 1 (pp. 141–195). The Brookings Institution. Retrieved from: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/1988/01/1988a_bpea_fazzari_hubbard_petersen_blinder_poterba.pdf
4. Hall, B. H., & Lerner, J. (2010). The financing of R&D and innovation. In B. H. Hall & N. Rosenberg (Eds.), *Handbook of the economics of innovation* (Vol. 1, pp. 609–639). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0169-7218\(10\)01014-2](https://doi.org/10.1016/S0169-7218(10)01014-2)
5. World Bank. (2019). Small and medium enterprises (SMEs) finance: Improving SMEs' access to finance. Retrieved from: <https://www.worldbank.org/en/topic/smefinance>

6. Penrose, E. (2009). *The theory of the growth of the firm* (4th ed.). Oxford University Press.
7. Saunders, A., & Cornett, M. (2019). *Financial institutions management: A risk management approach* (9th ed.). McGraw-Hill.
8. Allen, W. A., & Wood, G. (2006). Defining and achieving financial stability. *Journal of Financial Stability*, 2(2), 152–172. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2005.10.001>
9. Banerjee, G., & Shetty, S. (2026). Corporate governance and bank risk before and after the global financial crisis: Evidence from India. *FinTech*, 5(1), 18. <https://doi.org/10.3390/fintech5010018>
10. Diamond, D. W., & Rajan, R. G. (2011). Illiquid banks, financial stability, and interest rate policy. *Journal of Political Economy*, 120(3), 552–591. <https://doi.org/10.1086/666669>
11. Borio, C., & Drehmann, M. (2009). Assessing the risk of banking crises – revisited. *BIS Quarterly Review*, Bank for International Settlements, March, 29–46. Retrieved from: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0903e.pdf
12. Organisation for Economic Cooperation and Development. (2024). *Financing SMEs and entrepreneurs 2024: An OECD scoreboard*. OECD Publishing. Retrieved from: https://www.oecd.org/en/publications/financing-smes-and-entrepreneurs-2024_fa521246-en.html
13. Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2006). Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. *Journal of Banking & Finance*, 30(11), 2931–2943. Retrieved from: <https://scispace.com/pdf/small-and-medium-size-enterprises-access-to-finance-as-a-5e1vyv6ziy.pdf>
14. Saunders, A., & Allen, L. (2011). Credit risk management in and out of the financial crisis: New approaches to value at risk and other paradigms. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118267981>
15. Serino, L., & Campanella, F. (2024). ESG practices and the cost of debt: Evidence from Italian SMEs. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 14(3), 21849. <https://doi.org/10.6007/IJARAFMS/v14-i3/21849>
16. Jin, C. (2025). Investigating the intersection of ESG investing, green recovery, and SME development in the OECD. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 572. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04873-1>
17. Hull, J. C. (2023). *Risk management and financial institutions* (6th ed.). Wiley.

УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ДЛЯ РОЗВИТКУ МАЛИХ ПІДПРИЄМСТВ

МАММАДОВА К. М. (автор для листування), кандидат економічних наук, доцент.

Email: kamala.mammadova@azmiu.edu.az, ORCID: 0000-0002-3100-6160

АХМАДОВА Л. Б., здобувач вищої освіти (магістрант).

Email: lemanaxmed01@gmail.com, ORCID: 0009-0005-2905-172X

ГУЛІЄВ Ф. Н., здобувач вищої освіти (магістрант).

Email: fiko.quliyev@gmail.com, ORCID: 0009-0006-6278-5941

Азербайджанський університет архітектури та будівництва, м. Баку,
вул. Айна Султанова, 11, Азербайджан.

Анотація. Малі підприємства становлять ключовий сегмент національної та регіональної економіки, сприяючи створенню робочих місць, інноваціям та зростанню ВВП. Незважаючи на їх стратегічну значущість, такі підприємства часто зіштовхуються з обмеженнями у доступі до капіталу, управлінні інвестиційними ризиками та повному використанні інвестиційного потенціалу. У цьому дослідженні розглядається управління інвестиційним потенціалом малих підприємств із акцентом на цілісний багатовимірний підхід, що інтегрує фінансові, управлінські, технологічні та аспекти сталого розвитку. Спираючись на теоретичні концепції, міжнародні кращі практики та стратегії практичної реалізації, дослідження пропонує концептуальну модель, яка поєднує внутрішні ресурси, зовнішні фактори середовища, стратегічні управлінські процеси та адаптивні механізми зворотного зв'язку. Модель демонструє динамічну взаємодію між фінансовою спроможністю, управлінськими компетенціями, технологічною готовністю, інноваційним потенціалом, ринковими умовами, якістю регулювання та дотриманням ESG-стандартів. Вона також включає сценарний аналіз, заходи щодо мінімізації ризиків, розподіл капіталу, моніторинг ефективності та безперервне навчання для підвищення стійкості підприємств і забезпечення сталого зростання. Особлива увага приділяється контекстуальній адаптації у країнах, що розвиваються, на прикладі Азербайджану, де інституційні обмеження, волатильність ринку та обмежені управлінські ресурси створюють додаткові виклики. Дослідження показує, що ефективне управління інвестиційним потенціалом потребує не лише доступу до фінансових ресурсів, а й розвитку людського капіталу, впровадження інноваційних технологій, узгодження з стратегічними цілями та дотримання міжнародних стандартів. Реалізація цих механізмів у рамках єдиної концептуальної моделі дозволяє малим підприємствам трансформувати інвестиційний потенціал у конкретні результати, зміцнити конкурентоспроможність та досягти сталого розвитку в динамічних та невизначених умовах. Запропонована модель слугує практичним орієнтиром для науковців і практиків, які прагнуть оптимізувати інвестиційні стратегії та підвищити довгострокову життєздатність малих підприємств.

Ключові слова: малі підприємства, інвестиційний потенціал, стратегічне управління, мінімізація ризиків, фінансове планування, впровадження технологій, сталий розвиток, дотримання ESG-стандартів.

Стаття надійшла до редакції / Received: 25.01.2026 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 23.02.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Mammadova K., Ahmadova L., Guliyev F., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

UDK 336.71:656.1

DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2026.47.279

JEL Classification: G21, G28, G32, H54

INTERNATIONAL REGULATION OF BANKING RISKS AND CAPITAL MANAGEMENT SYSTEMS AS A TOOL FOR FINANCING INFRASTRUCTURE PROJECTS

MAMMADOVA F. (corresponding author), PhD in Economics, Associate Professor.

E-mail: fidan.mammadova@azmiu.edu.az, ORCID: 0000-0002-3100-6160

RAHIMOVA R., master's student.

E-mail: rehimovaramile150@gmail.com, ORCID: 0009-0009-0403-3268

BABAYEVA L., master student.

E-mail: babayeva.lale011@gmail.com, ORCID: 0009-0007-9203-3908

Azerbaijan University of Architecture and Construction, Republic of Azerbaijan, Baku city, Ayna Sultanova street 11.

Abstract. *Infrastructure development, particularly in the road and transport sectors, represents a critical driver of economic growth, regional integration, and sustainable development. Effective financing of large-scale infrastructure projects requires substantial long-term resources, often exceeding the capacity of public budgets and necessitating the participation of banking institutions, institutional investors, and international financial organizations. This paper analyzes the impact of international banking regulation on creating enabling conditions for the mobilization and allocation of long-term financial resources for infrastructure investment. A multi-level systemic framework is proposed, integrating global and national regulatory structures, financial institutions, capital transmission mechanisms, and sectoral implementing agencies. The study examines key risk management instruments, including capital requirements, macroprudential tools, stress-testing frameworks, and countercyclical capital buffers, and demonstrates how these regulatory measures indirectly influence the flow of financial resources into real-sector projects. The proposed framework captures the non-linear and adaptive dynamics of infrastructure finance, emphasizing feedback loops between project outcomes and regulatory strategies. Its practical relevance lies in guiding the development of investment strategies, public-private partnership structures, and risk management policies, thereby enhancing the resilience of the banking sector and the efficiency of infrastructure project implementation. The model provides a systemic perspective on the interaction between international banking regulation and real-sector investments, offering a conceptual foundation for improving the quality, sustainability, transparency, and financial stability of infrastructure development. By bridging regulatory frameworks with long-term capital allocation, the approach contributes to both sound financial management and the achievement of strategic infrastructure development objectives.*

Key words: *international banking regulation, capital management, banking risks, infrastructure finance, road infrastructure, transport projects, financial management, macroprudential instruments, financial sustainability.*

Introduction. Infrastructure development, particularly in the road and transport sectors, is a critical determinant of economic growth,

regional integration, and sustainable development. Transport infrastructure facilitates the movement of goods, services, and labour, reduces transaction costs, and enhances national and cross-border connectivity. However, large-scale road and transport infrastructure projects require substantial long-term financial resources, which exceed the capacity of public budgets and necessitate the involvement of banking institutions and institutional investors.

In recent decades, international banking regulation has undergone profound transformation in response to global financial crises and systemic risks. Regulatory frameworks developed by the Basel Committee on Banking Supervision, the International Monetary Fund, the World Bank, and other international institutions have introduced risk-based capital requirements, liquidity standards, macroprudential instruments, and stress-testing frameworks aimed at strengthening financial stability and enhancing banks' resilience to shocks. These regulatory measures fundamentally reshape banks' capital allocation behaviour and influence the availability of long-term financing for infrastructure projects.

Despite extensive research on banking risk regulation and capital management systems [1-13], existing studies predominantly focus on financial system stability and risk mitigation within the banking sector. The role of international banking regulation as an institutional determinant of infrastructure financing, particularly in the road and transport sectors, remains insufficiently conceptualized. Banking regulation does not operate in isolation; rather, it structures the financial architecture through which capital is mobilized, allocated, and transmitted to real-sector investments. Regulatory constraints, capital buffers, liquidity requirements, and stress-testing frameworks indirectly shape the financing mechanisms, institutional structures, and investment strategies applied in infrastructure development.

The financing of road and transport infrastructure involves complex institutional interactions among global and national regulators, financial institutions, financial transmission mechanisms, and sectoral implementing agencies. These interactions form a systemic institutional environment in which regulatory rules are transformed into financial flows and, ultimately, into physical infrastructure assets. Understanding this systemic architecture is essential for analysing how international banking regulation influences infrastructure financing outcomes and for designing

effective policy and financial mechanisms to support sustainable infrastructure development.

In this context, this study addresses the need for a systemic conceptualization of infrastructure financing under international banking regulation. By integrating international regulatory frameworks, capital management systems, and infrastructure financing mechanisms, the paper develops a multi-level institutional framework that captures the interactions among regulatory authorities, financial institutions, financial engineering mechanisms, sectoral implementing agencies, and systemic outcomes in the road and transport sectors.

Analysis of recent researches and publications. At the same time, the recommendations given by the IMF and BIS are aimed at improving the risk monitoring of banks and conducting stress tests. Recommendations include increasing capital and liquidity reserves, effective management of operational risks, and qualitative presentation of risk information [8]. This approach makes banks more resilient in future crises and strengthens stability in the global financial system.

In general, the norms adopted after the global financial crises have radically changed the management of banking risks, both nationally and internationally. Elements such as Risk-based controls, capital buffers, stress tests and systemic risk assessment are at the heart of the new normative framework. These measures aim to increase the resilience of not only individual banks, but the entire financial system, minimizing the impact of future crises [1].

Risk management in the UK banking sector is closely integrated with Basel frameworks. The risk-based control system implemented by the Financial Conduct Authority (FCA) and Prudential Regulation Authority (PRA) continuously assesses the capital and liquidity positions of banks. UK practice puts stress tests, scenario analysis and the use of advanced models at the forefront. This approach is also effective in developing mechanisms for assessing systemic risks and reacting to macroeconomic shocks [2].

Risk management in the Swiss banking sector is characterized by high standards that meet the requirements of global financial centers. The risk frameworks defined by the Swiss Financial Market Supervisory Authority (FINMA) are aimed at minimizing both capital adequacy and banks' operational and market risks. The development of internal risk

models in Swiss banks and the implementation of ICAAP/ILAAP processes improve risk-based capital planning at a practical level [4].

In the German banking sector, however, risk management is broadly based on the interaction of public and private banks. The approaches implemented by the Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) and Deutsche Bundesbank ensure that banks monitor liquidity risk, credit risk and market risks in the long term. In German practice, it is important to integrate risk as a strategic management system into banking corporate structures along with internal model verification, scenario analysis and stress testing [14].

The experience of these countries shows that the use of global approaches to risk management increases the stability of national banking systems, improves systemic risk management and increases resilience to financial crises. Stress tests, risk-based capital standards and corporate governance mechanisms applied in advanced countries serve as practical models for other countries and ensure the adaptation of international standards at the national level [6].

Thus, the practices of the USA, Great Britain, Switzerland and Germany form the basis of global practice in Banking Risk Management, Financial Planning and systemic risk assessment. These approaches not only increase the resilience of banks, but also contribute to global financial stability and provide a useful model for regulatory authorities.

In the modern banking sector, stress tests and scenario modeling methods act as the main tools for proactive risk management. These methods are aimed at measuring the resilience of banks to various economic and financial shocks, predicting potential losses and maintaining capital reserves at an optimal level [5]. Stress tests are applied nationally and internationally by regulatory authorities and are widely used to assess banks' readiness to face liquidity, credit and market risks [7].

One of the basic principles of Stress tests is the "systemic perspective". This approach takes into account not only the risk profile of the individual bank, but also interbank relations and the transmission of shocks in the financial system. For example, in the United States, the Federal Reserve's Comprehensive Capital Analysis and Review (CCAR) program tests how large bank holdings are resilient in various

macroeconomic scenarios. These scenarios include unemployment, interest rates, property market value, and other economic indicators [13].

In the UK, stress tests and scenario modeling methods are performed by the Prudential Regulation Authority (PRA). Scenarios are built here, both at the macroeconomic and microeconomic levels. Microeconomic scenarios focus on the bank's internal portfolio risks, while macroeconomic scenarios measure the impact of economic crises and financial market shocks on the banking system [2].

In the Swiss and German banking sector, however, stress tests are carried out on the basis of both internal models and methodologies of regulatory authorities. In Switzerland, the Swiss Financial Market Supervisory Authority (FINMA) assesses banks' capital and liquidity sustainability through stress tests. In Germany, however, BaFin and Deutsche Bundesbank simulate the potential losses of banks according to different scenarios, and the results are integrated into risk-based capital requirements [4].

Scenario modeling methods are divided into several main categories. Macroeconomic scenarios imply an economic crisis, a sharp change in interest rates and global financial shocks. Portfolio-based scenarios simulate losses in the loan portfolio and market risks. Operational and liquidity scenarios, on the other hand, assess the continuity of banking operations and the stability of cash flow [8].

The importance of Stress tests and scenario modeling methods is not limited to risk forecasting. These approaches also stimulate the development of the corporate governance system. Bank management and risk committees take strategic decisions taking into account the results, update capital plans and strengthen the risk culture. This methodology also acts as an effective tool in maintaining financial stability and reducing systemic risks [6].

In general, stress tests and scenario modeling methods make risk management more transparent and scientifically based. Global practices show that these approaches increase the financial stability of banks, predetermine potential crisis risks, and serve as practical guidance for regulatory authorities.

Capital reserves and the countercyclical buffer mechanism have become key elements of modern regulatory frameworks in order to avoid recurrence of financial crises and increase the resilience of the banking

sector. Capital reserves ensure banks' resilience to unexpected losses and help prevent systemic risks [3].

The Countercyclical buffer (CCyB) mechanism is applied to flexibly increase or decrease capital requirements, especially during the volatility of economic cycles. This mechanism allows banks to create reserves against credit risks in circulation and prevents risks from accumulating during periods of economic upsurge [5]. CCyB is typically set in the 0-2.5% range, but regulatory authorities may apply higher rates in accordance with economic conditions [7].

For example, in the United States, the Federal Reserve began to implement the CCyB mechanism after the 2008 financial crisis. Through this mechanism, banks retain additional capital and ensure the stability of loans in times of crisis. This approach not only makes banks more prepared to face economic shocks, but also prevents the spread of systemic risks [13].

In Europe, however, with the introduction of Basel III standards, CCyB allows banks to maintain proactive capital during economic periods. For example, the UK Prudential Regulation Authority (PRA) takes into account the growth rate of the credit market and economic indicators when determining the CCyB requirements of banks [2]. In Swiss and German banks, the CCyB mechanism is implemented in an integrated manner with risk-based capital planning. Here, banks create additional capital reserves both as a result of stress tests and on the basis of economic forecasts [4].

The implementation of the CCyB mechanism is not limited to raising capital. It also affects the formation of a risk culture, strengthening corporate governance and the strategic decision-making process of banks. The management of the Bank, taking into account the CCyB results, optimizes credit policy and risk-based capital planning. This approach both increases the resilience of banks and serves to maintain financial stability [8].

In general, capital reserves and the countercyclical buffer mechanism are one of the important instruments in the risk management of the banking sector. These mechanisms provide an opportunity for banks to increase their resilience to shocks, reduce systemic risks and adapt to the volatility of economic cycles. Global practice shows that CCyB and additional capital reserves support proactive and science-based risk management of banks [6].

In parallel with regulatory and risk-management research, a substantial body of literature examines financing of infrastructure as a distinct field of inquiry. Infrastructure projects, especially in the road transport sector, require long-term capital commitments and complex investment structures that differ significantly from conventional short-term banking credit. Project finance has emerged as a central mechanism for mobilizing capital for large-scale infrastructure investments, emphasizing risk allocation, cash-flow-based lending, and non-recourse financing arrangements [15]. Infrastructure financing research highlights the importance of integrating financial planning with institutional, economic, and regulatory environments to ensure project viability and sustainability [16; 17]

Public-private partnerships (PPPs) have also been widely analyzed as instruments for infrastructure development, enabling the combination of public oversight with private capital and expertise. Empirical studies indicate that PPPs can expand the financing capacity for transport infrastructure and mitigate risk through contractual risk sharing, though outcomes vary significantly across institutional contexts [17]. Moreover, research on infrastructure bonds and capital markets as alternative funding sources suggests that deepening financial markets and enhancing investor confidence are critical for long-term infrastructure finance [18].

Despite the richness of infrastructure finance literature [15 - 25], the interface between regulatory risk frameworks and infrastructure investment remains underexplored. Most studies analyze financing instruments, project structures, or institutional actors separately and rarely consider how prudential banking regulation, such as stress testing, capital buffers, and liquidity requirements, shapes the ability of financial institutions to support infrastructure projects. Understanding these linkages is essential for identifying institutional constraints and opportunities in financing road and transport infrastructure at both national and global levels.

Despite extensive research on banking regulation and risk management, the role of regulatory architecture in shaping infrastructure financing systems remains insufficiently conceptualized.

Unresolved aspects of the general problem. Although a substantial body of literature examines international banking regulation,

risk-based capital management, macroprudential instruments, and stress-testing frameworks, these studies predominantly analyse regulatory impacts within the boundaries of the financial sector. Existing research largely conceptualizes banking regulation as a mechanism for financial stability and systemic risk mitigation, while its role as an institutional determinant of long-term capital allocation to real-sector investments remains underexplored.

In particular, the literature on infrastructure finance primarily focuses on public–private partnerships, fiscal mechanisms, development banks, and project finance structures, often treating financial regulation as an exogenous or neutral background condition. The relationship between international banking regulation and infrastructure financing, particularly in road and transport infrastructure, has not been systematically conceptualized. Consequently, there is a lack of integrative frameworks that capture how prudential regulation, capital buffers, liquidity constraints, and macroprudential policies shape institutional investment behaviour and the transmission of financial resources to large-scale infrastructure projects.

Existing studies tend to adopt linear or project-based perspectives on infrastructure financing, whereas the financing of transport infrastructure is embedded in a complex multi-level institutional system involving regulators, financial institutions, financial transmission mechanisms, and sectoral implementing agencies. The absence of a systemic institutional perspective limits the understanding of feedback mechanisms between financial stability objectives and infrastructure development outcomes.

To address these gaps, this study develops a systemic conceptual framework that integrates international banking regulation, capital management systems, and infrastructure financing mechanisms into a unified multi-level institutional architecture, with a specific focus on road and transport infrastructure sectors.

The formulation of the objectives of the article. The aim of this study is to analyze and conceptually systematize the role of international banking risk regulation and capital management systems as tools for enabling long-term financing of infrastructure projects. The paper analyzes how international banking standards, such as capital requirements, macroprudential instruments, and stress-testing frameworks,

influence the mobilization and allocation of financial resources for road, transport, and other infrastructure projects. Specifically, the study seeks to:

1. Identify the impact of international banking regulation on the availability of long-term financing for infrastructure development.
2. Demonstrate how capital management systems and banking risk regulation are transformed into practical investment flows through financial institutions and transmission mechanisms.
3. Develop a systemic multi-level framework integrating global and national regulators, financial institutions, financial-engineering mechanisms, sectoral implementing agencies, and systemic outcomes in the context of infrastructure financing.
4. Highlight the practical significance of international banking regulation for promoting sustainable infrastructure development and enhancing the resilience of the banking sector.

Statement of the main material of the research. The preceding literature demonstrates that international banking regulation, risk-based capital management, and macroprudential instruments play a central role in maintaining financial stability. Importantly, these mechanisms also form the foundation for channeling financial resources into long-term infrastructure projects, including road networks, transport systems, and public utilities, which require stable and resilient banking intermediation.

In order to maintain international financial stability and increase the sustainability of the global banking sector, the International Monetary Fund (IMF) and the World Bank implement various standardization policies. These policies focus on improving banks' risk management systems, determining capital requirements, and preventing global financial crises [10].

The IMF mainly focuses on monitoring stability in the global financial system and conducting stress tests. The financial Soundness Indicators (FSI) developed by the IMF serve as an international standard for assessing liquidity, credit and market risks of banks. FSI indicators also serve as guidelines for national regulators towards risk-based control and capital reserve planning [9].

The World Bank harmonizes the regulatory requirements and management standards of the banking sector internationally. Within the framework of this process, the global implementation of the Basel III and

Basel IV standards is promoted. The World Bank guidelines also focus on increasing the capital adequacy of banks in developing countries and building risk-based management systems [26 - 28].

The IMF and the World Bank also provide guidelines for corporate governance, internal control mechanisms and the formation of a risk culture in the banking sector. This approach enables bank management to make proactive decisions and also increases financial institutions' resilience to potential losses [29; 30].

International standardization policies require coordination of global financial institutions with each other. In cooperation with the IMF and the World Bank, the European Banking Supervision System (EBA, ECB), the Basel Committee and other regional institutions, they harmonize the capital structures and risk profile of banks. This approach prevents the spread of financial crises, supports global economic stability and increases transparency in the banking sector [3].

As a result, the IMF and the World Bank Act as key actors in ensuring the security of the global financial system. Their standardization policies shape proactive mechanisms aimed at improving risk-based management, capital sufficiency and corporate governance in the banking sector.

An important role is played by the integration of global financial markets and the sustainability of the international banking sector, as well as global harmonization and harmonization of national regulations for maintaining financial stability. Global harmonization implies coordination with each other of the norms, principles and standards adopted by international financial institutions and regulatory bodies. This approach increases transparency in the activities of banks, limits the spread of risks and helps prevent financial crises [3].

Harmonization in the global financial system has emerged, especially with the introduction of standards such as Basel III and Basel IV. These standards define the principles of capital sufficiency, liquidity, leverage and risk management at the international level. Harmonization provides a framework in maintaining financial stability for both developed and developing countries [10].

The aim is to ensure that national banking regulations are aligned with international standards, to minimize the risks of cross-border banking operations, and to reduce the potential for the spread of global

financial crises. This approach also increases investor confidence in global financial markets and creates an atmosphere of fair competition in banks' activities [5].

National regulations are developed taking into account the economic, political and legal characteristics of each country. However, compliance with global standards is essential for the sustainability of the financial system. For example, capital requirements and risk-based control principles applied by the Central Bank in Azerbaijan are integrated into Basel III standards. This increases the ability of banks to maintain adequate capital and manage liquidity risk [11].

Harmonization of national regulations also ensures that mechanisms such as stress tests, scenario analyzes and risk monitoring are implemented in accordance with global standards. This approach ensures that banks are prepared to face potential crisis situations and operate steadily [6].

Global harmonization requires not only the adoption of standards, but also international and regional cooperation. Institutions such as the IMF, the World Bank, the Basel Committee, the EBA (European Banking Supervision System) and the ECB (European Central Bank) work in coordination with national regulators to ensure global and regional risk management. This cooperation is also necessary for information exchange, risk monitoring and timely implementation of normative changes [2].

Such coordinated international frameworks not only stabilize the banking sector, but also create predictable conditions for financing large-scale infrastructure projects. By ensuring banks' resilience and adherence to prudential norms, these regulations indirectly support the availability of long-term credit for sectors such as road and transport infrastructure, logistics hubs, and sustainable urban development.

Institutions such as the International Monetary Fund (IMF) and the World Bank, together with global standard-setting bodies like the Basel Committee, the European Banking Authority (EBA), and the European Central Bank (ECB), implement harmonized policies to strengthen risk management, capital adequacy, and corporate governance in the banking sector [3; 10; 29]. These measures ensure that banks are resilient to economic shocks, systemic risks, and potential crises, while also promoting global financial stability [5].

At the same time, the growing role of banks and institutional investors in financing large-scale infrastructure projects, including road, transport, and public utility development, requires extending the analysis beyond traditional banking operations. Banking regulation shapes the structure of capital allocation, influences investment behaviour, and determines the availability of long-term financing for infrastructure development. Capital buffers, liquidity requirements, stress-testing frameworks, and macroprudential instruments indirectly affect how financial resources are channeled from banks into real-sector projects.

While the existing literature extensively examines international banking regulation, risk-based capital management, stress testing, and macroprudential instruments, these approaches are predominantly analysed within the boundaries of the banking sector itself. Given the increasing role of financial institutions in funding essential infrastructure, including highways, bridges, ports, and transport networks, it becomes necessary to view banking regulation not only through the lens of financial stability, but also as a key determinant of investment flows into the real economy. This broader perspective highlights the interplay between prudential requirements, capital allocation, and the financing of infrastructure development. Global regulatory frameworks developed by international institutions focus primarily on enhancing financial stability, increasing banks' resilience to shocks, and mitigating systemic risks within the financial system.

However, the growing role of banks and institutional investors in financing large-scale infrastructure projects requires a broader analytical perspective. Banking regulation does not operate in isolation; rather, it shapes the structure of capital allocation, influences investment behaviour, and determines the availability of long-term financing for infrastructure development. Regulatory constraints, capital buffers, liquidity requirements, and stress-testing frameworks indirectly affect how financial resources are channelled beyond the banking system and into real-sector investments.

In this context, infrastructure financing should be conceptualised not as a linear extension of banking activity, but as a systemic institutional environment in which regulatory authorities, financial institutions, financial transmission mechanisms, and sectoral implementing agencies coexist and interact simultaneously. The transformation of

regulatory rules into real infrastructure assets occurs through a complex system of institutional interactions, rather than through a sequential or project-based process.

To capture these interactions and to integrate international banking regulation with infrastructure financing dynamics, this study proposes a systemic conceptual framework that reflects the multi-level institutional structure, the role of financial infrastructure institutions, and the feedback mechanisms between financial stability and real-sector outcomes.

Fig. 1 presents the systemic infrastructure financing framework, which conceptualises infrastructure financing as an integrated institutional system rather than a sequential investment process.

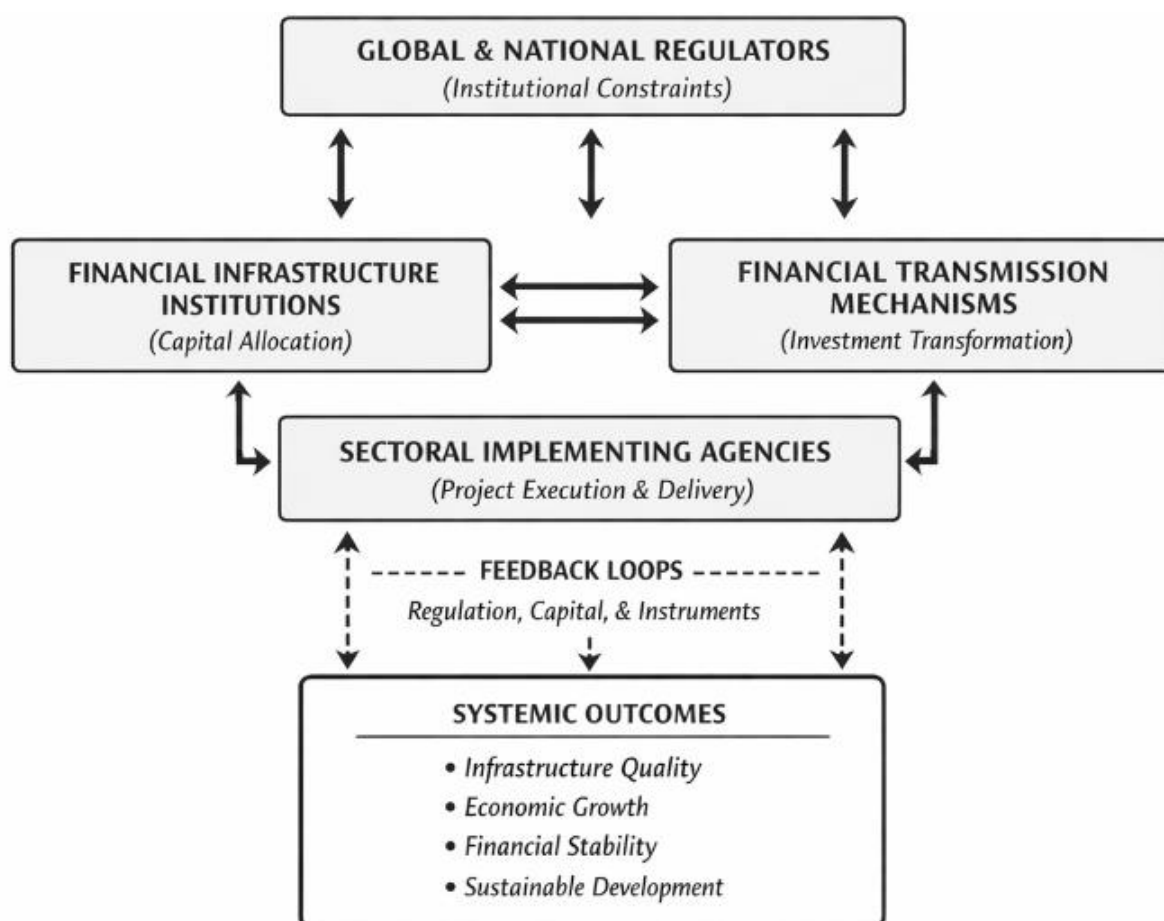


Fig. 1. **Systemic Infrastructure Financing Framework**

Source: compiled by the authors; visualization prepared using AI tools

The framework is structured around five interrelated subsystems that coexist and interact within a single financial–institutional environment. At the top of the framework, Global and National

Regulators constitute the exogenous institutional environment. International regulatory bodies and national supervisory authorities establish prudential standards, capital adequacy requirements, liquidity constraints, and systemic risk controls. These regulatory constraints continuously shape the operating conditions for financial institutions, without directly participating in project-level financing decisions. Importantly, regulatory influence is not static; it evolves in response to systemic outcomes and emerging risks.

The central component of the framework is formed by Financial Infrastructure Institutions, which represent the core analytical contribution of the model. These institutions act as capital providers and allocators, translating regulatory requirements into concrete investment strategies. Their role is not limited to intermediation; rather, they perform a systemic transformation function by aligning regulatory constraints with long-term capital allocation decisions relevant for infrastructure development.

Financial Transmission Mechanisms constitute a functional subsystem that enables the conversion of regulatory signals and capital availability into investable financial structures. This subsystem includes project finance arrangements, public–private partnership schemes, credit enhancement instruments, guarantees, bonds, and blended finance structures. These mechanisms do not operate independently but are embedded within the broader institutional system, interacting simultaneously with financial institutions, regulators, and implementing agencies.

Sectoral Implementing Agencies represent the operational dimension of the framework. These actors are responsible for project execution and asset delivery, materialising financial decisions into physical infrastructure. Their position within the system reflects their dependence on regulatory constraints, capital allocation logic, and financial transmission mechanisms, rather than their role as autonomous decision-makers.

The lower part of the framework captures Systemic Outcomes, including infrastructure quality, economic growth, financial stability, and sustainable development. Crucially, these outcomes generate feedback loops that influence regulatory tightening or relaxation, capital reallocation strategies, and the evolution of financial instruments.

Through these feedback mechanisms, the system remains dynamic and adaptive, allowing for continuous adjustment to macroeconomic conditions and systemic risks.

Overall, the proposed framework integrates international banking regulation, financial transmission theory, and infrastructure economics into a single systemic architecture. It provides a conceptual foundation for analysing how global and national banking regulations indirectly shape infrastructure financing outcomes, thereby extending traditional banking risk management literature toward real-sector investment and infrastructure development.

The framework, therefore, provides a foundation for analyzing how global regulatory standards translate into practical investment outcomes in sectors such as road infrastructure, transport, and public utilities, ensuring that capital allocation aligns with both financial stability and long-term development goals.

While Fig. 1 presents the core conceptual logic of the systemic infrastructure financing framework, focusing on the key institutional components and their functional roles within the system, it deliberately abstracts from the internal complexity of financial interactions and feedback mechanisms. Such abstraction is useful at the stage of theoretical structuring; however, it does not fully capture the multi-layered nature of infrastructure financing as a systemic process embedded in the global financial architecture.

To address this limitation and to deepen the analytical perspective, the framework is further elaborated through an extended structural representation.

Fig. 2 is introduced to provide a more granular and operationalized representation of the framework by explicitly distinguishing between regulatory, institutional, financial-engineering, implementation, and outcome layers. Unlike Fig. 1, which outlines the system at a high conceptual level, Fig. 2 visualizes the institutional ecosystem of infrastructure finance and the interdependencies among its core components, without implying a linear or sequential process. In this sense, Fig. 2 should be interpreted not as a continuation in terms of stages, but as a structural deepening of the same systemic architecture.

The extended architecture of the multi-level systemic infrastructure financing framework is presented in Fig. 2.

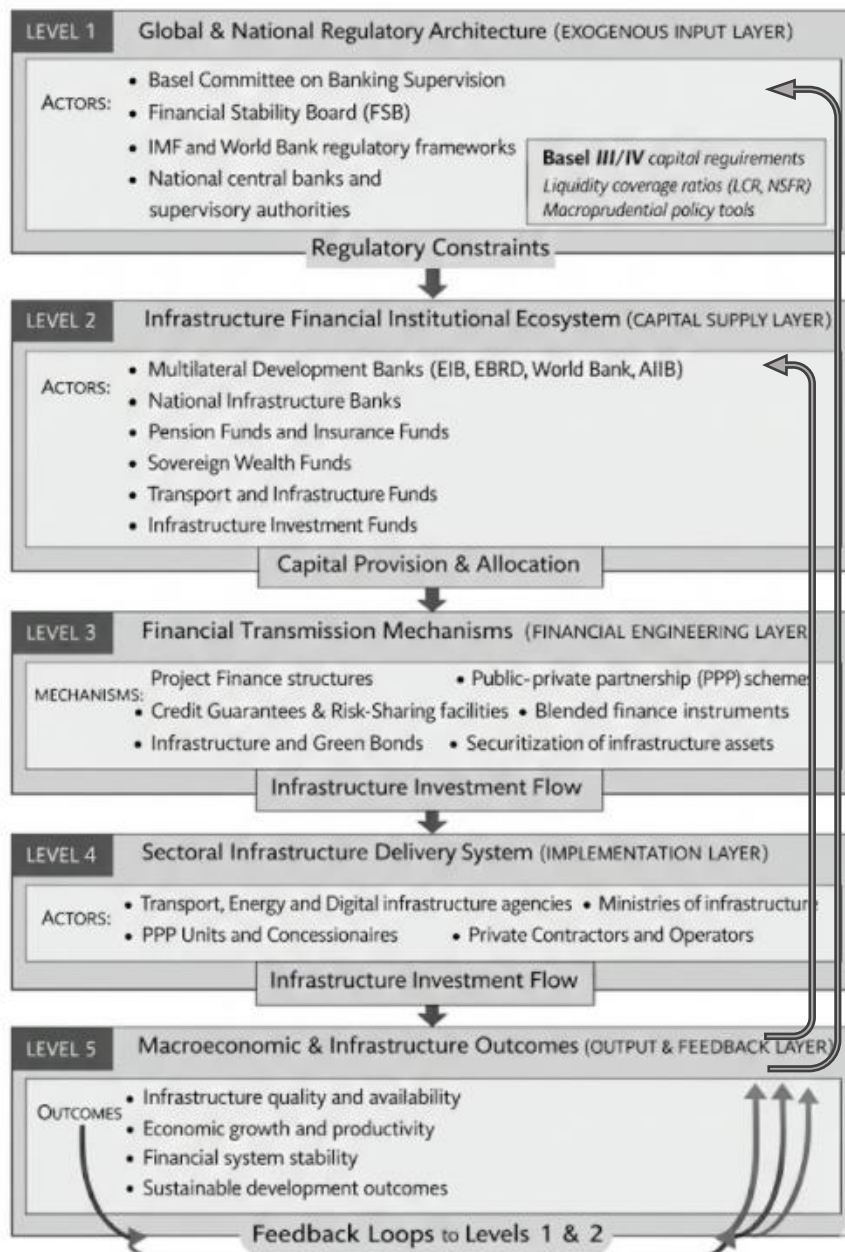


Fig. 2. Multi-level systemic framework of international banking regulation and infrastructure financing transmission
Source: compiled by the authors; visualization prepared using AI tools

The proposed framework is structured into five analytical levels to reflect the hierarchical and functional architecture of international banking regulation and infrastructure financing systems. The first level represents global regulatory institutions that define international prudential standards. The second level captures national regulatory authorities responsible for implementing and adapting global standards to domestic financial systems. The third level includes financial intermediaries that transmit regulatory signals into capital allocation

decisions. The fourth level reflects capital transmission mechanisms and financial instruments that operationalize funding flows. The fifth level represents sectoral implementing entities responsible for infrastructure project execution. This five-level structure ensures analytical separation between regulatory governance, financial intermediation, and real-sector implementation processes, allowing the identification of regulatory transmission channels and feedback effects.

The framework reflects hierarchical regulatory governance, financial intermediation channels, and sectoral implementation mechanisms, with feedback loops between regulatory decisions and infrastructure project outcomes.

As shown in Fig. 2, the proposed framework conceptualizes infrastructure financing as a layered but integrated system composed of interacting institutional domains. The global and national regulatory architecture forms an exogenous constraint-setting environment, establishing prudential rules, capital requirements, and macroprudential policies that shape investment behavior across the system.

Within these constraints, the infrastructure financial institutional ecosystem, which includes development banks, national infrastructure banks, sovereign wealth funds, pension and insurance funds, and specialized infrastructure funds, serves as the primary provider and allocator of long-term capital. These institutions do not operate in isolation; their investment strategies are mediated through financial transmission mechanisms such as project finance structures, public-private partnerships, credit enhancement instruments, guarantees, blended finance, and infrastructure and green bonds.

The transformation of financial resources into physical infrastructure assets occurs through sectoral implementing agencies, including ministries of infrastructure, road and transport agencies, PPP units, concessionaires, and private contractors. Importantly, the framework emphasizes that system performance is evaluated not only in terms of infrastructure delivery, but also through macroeconomic and financial outcomes, including infrastructure quality, economic growth, financial stability, and sustainable development.

Crucially, the inclusion of feedback loops highlights the systemic nature of infrastructure finance: outcomes generated at the implementation level feed back into regulatory frameworks and institutional

investment strategies, thereby influencing future capital allocation, risk assessment, and policy design.

The proposed multi-level institutional framework for road infrastructure financing is structured as a hierarchical systemic governance model rather than a sequential or process-based representation. The distinction between levels reflects differences in institutional function, regulatory authority, financial intermediation, and outcome generation, while preserving strong interdependencies and feedback mechanisms across the system.

Level 1. Global and National Regulatory Architecture

The upper level of the framework represents the exogenous institutional environment formed by global and national regulatory bodies, including international standard-setting institutions and domestic supervisory authorities. This level establishes prudential constraints, capital adequacy requirements, liquidity regulations, and macroprudential policy instruments that define the permissible risk-taking and investment behavior of financial institutions. Importantly, these regulators do not directly finance infrastructure projects; instead, they shape the structural conditions under which long-term capital can be mobilized and allocated.

Level 2. Infrastructure Financial Institutions (Core Analytical Contribution)

The second level constitutes the central analytical focus of the framework and represents the institutional ecosystem responsible for the provision and allocation of long-term infrastructure capital. This level includes multilateral and national development banks, national infrastructure banks, sovereign wealth funds, pension and insurance funds, and specialized infrastructure and transport funds. Unlike traditional banking institutions, these actors operate at the intersection of public policy objectives and financial market logic, translating regulatory constraints and strategic development priorities into concrete investment decisions. The explicit conceptualization of this institutional layer constitutes a key contribution of the proposed framework.

Level 3. Financial Transmission Mechanisms

At the third level, regulatory conditions and institutional investment mandates are transformed into operational financial flows through a set of financial engineering mechanisms. These include project finance

structures, public–private partnership arrangements, credit enhancement instruments, guarantees, risk-sharing facilities, blended finance instruments, and infrastructure and green bonds. This level serves as the transmission channel through which abstract regulatory and institutional constraints are converted into bankable investment structures suitable for large-scale infrastructure projects.

Level 4. Sectoral Implementing Agencies

The fourth level captures the operational domain in which financial resources are converted into physical infrastructure assets. It comprises sectoral implementing agencies such as ministries of infrastructure, road and transport agencies, PPP units, concessionaires, and private contractors. While these actors are primarily responsible for project delivery, their effectiveness is strongly conditioned by financing structures and institutional arrangements formed at higher levels of the system.

Level 5. Outcomes and Systemic Feedback Loops

The final level reflects the macroeconomic, financial, and infrastructural outcomes generated by the system, including infrastructure quality and availability, economic growth and productivity effects, financial system stability, and sustainable development outcomes. Crucially, the framework incorporates bottom-up feedback loops through which realized outcomes and systemic risks inform regulatory adjustments and institutional investment strategies, reinforcing the non-linear and adaptive nature of infrastructure financing systems.

The framework is explicitly non-processual in nature. It does not describe a chronological sequence of actions, but rather a hierarchical system of governance characterized by top-down regulatory constraints and bottom-up feedback loops. This systemic perspective allows infrastructure financing to be analyzed as an adaptive institutional ecosystem rather than as a linear investment pipeline.

The use of a multi-level structure in the proposed framework does not imply a sequential or process-based interpretation. Instead, levels are introduced as analytical layers that differentiate institutional domains according to their functional roles, decision-making authority, and degree of influence over infrastructure financing outcomes. Each level represents a distinct sphere of governance, characterized by its own objectives, instruments, and constraints, while remaining structurally interdependent with the others.

This level-based representation allows the framework to capture the hierarchical nature of infrastructure finance governance, where regulatory authority, capital allocation, financial structuring, project implementation, and outcome generation are distributed across institutions operating at different systemic positions. At the same time, the inclusion of feedback loops ensures that the model reflects the adaptive and non-linear dynamics of the system, in which outcomes generated at lower levels influence regulatory and institutional behavior at higher levels.

The proposed framework is theoretically grounded in the multi-level governance (MLG) approach [30-34] and international banking regulatory standards developed by the Basel Committee on Banking Supervision [3, 35] under the institutional umbrella of the Bank for International Settlements. Macroprudential policy instruments and systemic risk regulation are analyzed based on IMF policy frameworks [36; 37].

In the context of infrastructure finance, the MLG perspective provides a conceptual basis for analyzing how global regulatory standards (e.g., Basel III/IV) are translated into national regulatory policies, supervisory practices, and institutional mechanisms that shape the availability, structure, and cost of long-term financing for infrastructure projects, particularly in the transport and road sectors. This approach enables the identification of vertical and horizontal coordination mechanisms between international regulatory bodies, national financial authorities, banking institutions, and infrastructure implementing agencies.

Furthermore, the framework captures the transmission channels through which regulatory capital requirements, macroprudential buffers, and risk-weighting mechanisms influence banks' lending capacity and institutional investors' participation in large-scale infrastructure investments. By integrating governance theory with financial regulation and infrastructure finance literature, the framework provides a systemic and dynamic understanding of the interaction between international banking regulation and real-sector capital allocation.

The proposed multi-level institutional framework offers a novel conceptualization of infrastructure financing by integrating international banking regulation, capital management systems, and financial transmission mechanisms into a single systemic architecture. Unlike

existing studies that primarily focus on either banking risk management or infrastructure finance in isolation, this model captures the interdependent and adaptive relationships among regulatory authorities, financial institutions, financial-engineering mechanisms, sectoral implementing agencies, and systemic outcomes. The novelty lies in its hierarchical, non-linear perspective, which emphasizes the dynamic feedback loops through which infrastructure financing both shapes and is shaped by regulatory and institutional environments.

From a practical standpoint, the framework provides policymakers, regulators, and financial institutions with a structured tool to assess how international prudential standards, capital buffers, liquidity requirements, and stress-testing frameworks influence the mobilization and allocation of long-term capital for infrastructure projects. By clarifying the roles of each institutional layer and illustrating the pathways through which financial resources are transformed into physical infrastructure, the model can guide the design of investment strategies, risk management policies, and public-private partnership structures. Consequently, it not only strengthens the resilience of the banking sector but also enhances the efficiency and sustainability of infrastructure development, particularly in road and transport systems.

Conclusions. The study demonstrated that international banking regulation and capital management systems play a critical role as institutional determinants of long-term infrastructure financing, particularly in the road and transport sectors. By integrating global and national regulatory frameworks, financial institutions, financial transmission mechanisms, and sectoral implementing agencies into a multi-level systemic model, the research highlights the interdependent and non-linear nature of infrastructure finance. The proposed framework shows how prudential standards, capital buffers, stress-testing requirements, and macroprudential instruments indirectly influence the mobilization and allocation of financial resources, while sectoral agencies translate these resources into physical infrastructure, generating feedback that informs regulatory and investment strategies. The novelty of the model lies in its systemic perspective, which bridges the gap between banking regulation and real-sector investment, offering both conceptual clarity and practical guidance for policymakers, financial institutions, and regulators. By applying this multi-level approach,

stakeholders can enhance the effectiveness, resilience, and sustainability of infrastructure financing, ensuring that capital allocation aligns with financial stability objectives and long-term development goals.

Although the model is conceptual, it implies functional relationships between regulatory variables (capital requirements, countercyclical buffers, stress-testing results) and financial flows allocated to infrastructure projects. These relationships can be formalized in future research using system dynamics simulations or econometric modeling of regulatory transmission effects.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

References

1. Acharya, V. V., & Richardson, M. (2009). Restoring financial stability: How to repair a failed system. *Journal of Economic Perspectives*, 18(2), 158–159. https://doi.org/10.1111/j.1468-0416.2009.00147_12.x
2. Allen, W. A., & Wood, G. (2006). Defining and achieving financial stability. *Journal of Financial Stability*, 2(2), 152–172. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2005.10.001>
3. Basel Committee on Banking Supervision. (2019). *Basel III: Finalising post-crisis reforms*. Bank for International Settlements.
4. Basel Committee on Banking Supervision. (2017). *Principles for the sound management of operational risk*. Bank for International Settlements.
5. Borio, C., & Drehmann, M. (2009). Assessing the risk of banking crises – revisited. *BIS Quarterly Review*, 29–46.
6. Fraser, D. R., & Simkins, B. J. (2010). *Enterprise risk management: Today's leading research and best practices for tomorrow's executives*. Wiley.
7. Hirtle, B., et al. (2016). *Capital planning at large bank holding companies: Process and practices*. Federal Reserve Bank.
8. Hull, J. C. (2018). *Risk management and financial institutions* (5th ed.). Wiley.
9. International Monetary Fund. (2015). *Financial soundness indicators: Compilation guide*. IMF.
10. International Monetary Fund. (2016). *Global financial stability report: Maintaining stability in a low interest rate environment*. IMF.
11. Mishkin, F. S. (2019). *The economics of money, banking, and financial markets* (12th ed.). Pearson.
12. PricewaterhouseCoopers. (2020). *Corporate governance and risk management in banking*. PwC.

13. Saunders, A., & Allen, M. (2010). *Credit risk management in and out of the financial crisis: New approaches to value at risk and other paradigms*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118267981>
14. Tarullo, D. K. (2014). A macroprudential perspective on regulating large financial institutions. *Financial Stability Review*, 18, 47–60. Banque de France. Retrieved from: https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/financial-stability-review-18_2014-04.pdf
15. Yescombe, E. R. (2014). *Principles of project finance* (2nd ed.). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2011-0-04268-0>
16. Inderst, G., & Stewart, F. (2014). *Institutional investment in infrastructure in emerging markets and developing economies*. Public–Private Infrastructure Advisory Facility. Retrieved from: <https://www.icafrica.org/fileadmin/documents/Knowledge/PPPs/PPIAF-Institutional-Investors-final-web.pdf>
17. Hodge, G. A., & Greve, C. (2019). On public–private partnership performance: A contemporary review. In *The logic of public–private partnerships* (pp. 35–62). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781784716691.00008>
18. Gatti, S. (2013). *Project finance in theory and practice: Designing, structuring, and financing private and public projects* (2nd ed.). Academic Press.
19. Claessens, S., Ghosh, S. R., & Mihet, R. (2013). Macroprudential policies to mitigate financial system vulnerabilities. *Journal of International Money and Finance*, 39, 153–185. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2013.06.023>
20. Gorton, G., & Metrick, A. (2012). Regulating the shadow banking system. *Brookings Papers on Economic Activity*, 261–312. Retrieved from: https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2010/09/2010b_bpea_gorton.pdf
21. Inderst, G., & Stewart, F. E. (2013). *Institutional investment in infrastructure in developing countries: Introduction to potential models* (Policy Research Working Paper No. WPS 6780). World Bank Group. Retrieved from: <http://documents.worldbank.org/curated/en/238121468325297049>
22. Ismujatmika, P., Azis, Y., Saefullah, K., & Wibowo, A. (2025). Innovative financing for infrastructure: A systematic literature review. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 8(4), 204–216. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i4.7771>
23. Kumari, A., & Sharma, A. K. (2017). Infrastructure financing and development: A bibliometric review. *International Journal of Critical Infrastructure Protection*, 16, 49–65. <https://doi.org/10.1016/j.ijcip.2016.11.005>
24. Meng, J., Ye, Z., & Wang, Y. (2024). Financing and investing in sustainable infrastructure: A review and research agenda. *Sustainable Futures*, 8, 100312. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2024.100312>
25. Rossi, E., & Stepic, R. (2015). *Infrastructure project finance and project bonds in Europe*. Springer. <https://doi.org/10.1057/9781137524041>

26. World Bank. (2018). *Global financial development report 2017/2018: Bankers without borders*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1148-7>
27. International Monetary Fund, & World Bank Group. (2017). *The 2017 joint review of the standards and codes initiative*. World Bank.
28. World Bank. (2020). *Global financial development report 2019/2020: Bank regulation and supervision a decade after the global financial crisis*. World Bank. Retrieved from: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/71ec90e9-08f3-52be-b0be-63f136719243>
29. Tricker, B. (2021). *The evolution of corporate governance*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108974653>
30. PricewaterhouseCoopers. (2020). *2020 internal controls survey*. PwC. Retrieved from: <https://www.pwc.be/en/FY21/documents/2020-internal-controls-survey.pdf>
31. Marks, G., & Hooghe, L. (2004). Contrasting visions of multi-level governance. In I. Bache & M. Flinders (Eds.), *Multi-level governance* (pp. 15–30). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0199259259.003.0002>
32. Hooghe, L., & Marks, G. (2003). Unraveling the central state, but how? Types of multi-level governance. *American Political Science Review*, 97(2), 233–243. Retrieved from: https://garymarks.web.unc.edu/wp-content/uploads/sites/13018/2016/09/hooghe.marks_unravelingcentralstate.apsr_2003.pdf
33. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2010). *Multi-level governance: Meeting the challenges of federalism*. OECD Publishing.
34. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2011). *Multi-level governance of public investment: Lessons from the crisis* (OECD Regional Development Working Papers No. 2011/05). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5kg87n3bp6jb-en>
35. Basel Committee on Banking Supervision. (2011). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Bank for International Settlements.
36. International Monetary Fund. (2025). *Global financial stability report: Enhancing resilience amid uncertainty* (April 2025). IMF.
37. Khandelwal, P., Cabezón, E., Mirzayev, S., & Al-Farah, R. (2022). *Macroprudential policies to enhance financial stability in the Caucasus and Central Asia* (IMF Departmental Paper No. DP/2022/006). International Monetary Fund.

МІЖНАРОДНЕ РЕГУЛЮВАННЯ БАНКІВСЬКИХ РИЗИКІВ ТА СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ КАПІТАЛОМ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФІНАНСУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИХ ПРОЄКТІВ

МАММАДОВА Ф. А. (автор для листування), кандидат економічних наук, доцент.

E-mail: fidan.mammadova@azmiu.edu.az, ORCID: 0000-0002-3100-6160

РАХІМОВА Р. А., здобувач вищої освіти (магістрант).

E-mail: rehimovaramile150@gmail.com, ORCID: 0009-0009-0403-3268

БАБАЄВА Л. М., здобувач вищої освіти (магістрант).

E-mail: babayeva.lale011@gmail.com, ORCID: 0009-0007-9203-3908

Азербайджанський архітектурно-будівельний університет, м. Баку, вул. Айна Султанова, 11, Азербайджан.

Анотація. Розвиток інфраструктури, зокрема дорожньої та транспортної, є одним із ключових чинників економічного зростання, регіональної інтеграції та сталого розвитку. Ефективне фінансування масштабних інфраструктурних проєктів вимагає значних довгострокових ресурсів, що перевищують можливості державних бюджетів, і потребує активної участі банківських установ, інституційних інвесторів та міжнародних фінансових організацій. У статті досліджено вплив міжнародного банківського регулювання на створення сприятливих умов для мобілізації та розподілу фінансових ресурсів для довгострокових інфраструктурних інвестицій. Запропоновано багаторівневу системну модель, яка інтегрує глобальні і національні регуляторні структури, фінансові інститути, механізми трансформації капіталу та секторні органи реалізації проєктів. Досліджено інструменти управління банківськими ризиками, зокрема вимоги до капіталу, макропруденційні інструменти, стрес-тестування та контрциклічні буфери капіталу, і показано, як вони опосередковано впливають на фінансові потоки, спрямовані на реальний сектор. Модель відображає нелінійну та адаптивну динаміку фінансування інфраструктури, підкреслюючи зворотні зв'язки між результатами проєктів і регуляторними стратегіями. Практичне застосування моделі полягає у формуванні ефективних інвестиційних стратегій, структур державно-приватного партнерства і політик управління ризиками, що підвищує стійкість банківського сектору та ефективність реалізації інфраструктурних проєктів. Запропонований підхід забезпечує системне розуміння взаємодії міжнародного банківського регулювання та інвестицій у реальний сектор, створюючи основу для покращення якості, прозорості, стійкості та ефективності фінансування інфраструктурного розвитку.

Ключові слова: міжнародне банківське регулювання, управління капіталом, банківські ризики, фінансування інфраструктури, дорожня інфраструктура, транспортні проєкти, фінансове управління, макропруденційні інструменти, фінансова стійкість.

Стаття надійшла до редакції / Received: 02.12.2025 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 22.02.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Mammadova F., Rahimova R., Babayeva L., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

UDK 005.21:330.34:330.101.541 DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2026.47.304
JEL Classification: M10, M21, D23, O40, E60

A CONCEPTUAL MULTILEVEL TRANSMISSION FRAMEWORK LINKING ENTERPRISE MANAGEMENT TO ECONOMIC EFFICIENCY AND MACROECONOMIC STABILITY

ALIYEVA L., senior lecturer, Azerbaijan University of Architecture and Construction, Republic of Azerbaijan, Baku city, Ayna Sultanova street 11.
E-mail: leila.aliyevaa78@gmail.com; ORCID 0009-0008-8407-3990

Abstract. *This study develops a multilevel management-driven conceptual framework explaining the hierarchical transmission of enterprise-level managerial capabilities into economic efficiency and macroeconomic stability. The research aims to systematize contemporary management approaches influencing firm performance and to substantiate a cumulative transmission model linking managerial systems, firm-level outcomes, sectoral dynamics, and macroeconomic indicators. The paper integrates strategic management, performance measurement systems, digital transformation, human capital development, and operational optimization into a coherent analytical architecture. A hierarchical cumulative transmission model is proposed, conceptualizing four interconnected levels: 1) managerial capabilities at the enterprise level; 2) measurable firm-level economic outcomes, including productivity and capital efficiency; 3) sectoral aggregation effects; and 4) macroeconomic stability reflected in GDP growth, wage dynamics, and employment structures. The model emphasizes cumulative, lagged, conditional, and institutionally moderated effects, highlighting the non-linear nature of efficiency propagation across economic levels. Contextual analysis of official statistical data for Azerbaijan (2020–2025) indicates that wage growth, sectoral modernization, and productivity improvements can be interpreted as aggregated outcomes of enterprise-level managerial modernization and digital transformation. The findings confirm that sustainable macroeconomic stability depends not only on capital accumulation but also on the quality of strategic alignment, performance measurement, digital integration, and human capital management within firms. The proposed framework contributes to management and economic theory by formalizing the micro–macro linkage and offers practical implications for enterprises and policymakers aiming to strengthen long-term economic resilience and competitiveness.*

Key words: *multilevel management framework; managerial capabilities; economic efficiency; digital transformation; labor productivity; macroeconomic stability; performance measurement systems; sectoral aggregation.*

Introduction. In recent years, improving the efficiency of economic activity has become one of the central priorities for business entities in Azerbaijan. The COVID-19 pandemic and subsequent global economic disturbances led to a 4.3 % contraction of GDP in 2020, intensifying pressures on enterprises to reconsider resource allocation, cost structures, and managerial priorities. The economy resumed growth

in 2021 and 2022, expanding by 5.62 % and 4.71 %, respectively. However, growth slowed to 1.12 % in 2023, increased to 4.1 % in 2024, and declined again to 1.4 % in 2025. These fluctuations reflect not only external shocks and energy market volatility, but also structural adjustments and heterogeneous firm-level responses within the national economy.

Such macroeconomic instability highlights a fundamental analytical challenge. Aggregate indicators such as GDP growth, wage dynamics, and employment stability represent cumulative outcomes that emerge from the performance of enterprises. At the same time, enterprise performance is largely shaped by managerial systems, strategic alignment mechanisms, performance measurement architectures, and adaptive organizational capabilities. Despite this interdependence, economic efficiency and macroeconomic stability are frequently examined as analytically distinct domains.

Existing research extensively investigates firm-level efficiency, performance measurement systems, and digital transformation effects [1; 2]. Parallel streams of literature focus on macroeconomic volatility and growth dynamics, emphasizing the effects of business cycles, external shocks, and structural change on aggregate output and employment [3; 4]. While these research directions provide important insights into microeconomic performance and macroeconomic variability, they rarely establish an explicit analytical linkage between managerial capabilities at the enterprise level and macroeconomic stability at the national level.

In volatile economic environments characterized by uncertainty, technological transformation, and structural adjustments, efficiency can no longer be interpreted solely through static financial indicators. Instead, it should be understood within a broader management architecture incorporating strategic alignment, performance measurement systems, digital transformation, human capital development, and operational optimization [5; 6]. These elements shape firm-level productivity and competitiveness and may, through sectoral aggregation mechanisms, contribute to macroeconomic dynamics.

Against this background, the study develops a management-driven multilevel conceptual framework grounded in the logic of hierarchical economic aggregation. Economic efficiency is conceptualized as a cumulative and institutionally conditioned process in which enterprise-level managerial capabilities generate firm-level outcomes that, through sectoral aggregation, shape macroeconomic performance and stability.

Using official statistical indicators for 2020–2025 as contextual illustration, the article structures established management approaches into a coherent transmission architecture linking micro-, meso-, and macro-level dynamics. By positioning managerial capabilities as the core transmission variable across analytical levels, the study provides a theoretically integrated explanation of how economic efficiency propagates within the economic system.

Analysis of recent researches and publications. The academic literature on economic efficiency, managerial capabilities, and macroeconomic outcomes has expanded considerably in recent years, yet it remains fragmented with respect to integrating firm-level managerial practices with macroeconomic stability. Historically, research on organizational effectiveness has emphasized microeconomic processes, such as the development of dynamic capabilities and strategic management systems within firms. The seminal work on dynamic capabilities established the foundation for understanding how firms adapt and reconfigure internal resources to maintain competitive advantage under conditions of uncertainty [7]. Subsequent systematic reviews have reaffirmed the centrality of dynamic capabilities to firm performance, particularly in turbulent environments [8], illustrating that managerial adaptability is crucial for operational resilience and competitive positioning.

Parallel strands of research have focused on digital capabilities and transformation, emphasizing their role as drivers of efficiency through process optimization, improved decision making, and integration of advanced technologies across organizational functions [9]. These studies collectively highlight that digital competencies are closely tied to internal performance metrics – including productivity, cost control, and innovation outputs – and are increasingly becoming core elements of modern enterprise strategy.

At the same time, strategic management frameworks, such as the Balanced Scorecard, have gained prominence as tools that connect high-level organizational objectives with measurable outcomes across financial and non-financial domains. Proponents argue that such systems enable firms to translate mission and strategy into performance indicators that guide decision making and monitor progress [10]. Balanced Scorecard research demonstrates its utility in enhancing internal alignment and managerial accountability, although evidence suggests

that its application and outcomes can vary significantly across contexts [11].

Despite these rich strands of literature, the direct analytical linkage between firm level managerial practices and macroeconomic indicators remains underdeveloped. Most studies examine managerial systems and digital transformation in isolation within single firms or industries, without extending their findings to aggregated economic outcomes such as GDP growth, employment stability, or national productivity. Reviews of the literature confirm that while digital and strategic capabilities can be quantified at the firm level, there is limited empirical evidence connecting these competencies to sectoral dynamics or macroeconomic stability, indicating a persistent gap in multilevel integration of analysis [12].

Research in the context of national economies further highlights this gap. For instance, literature emanating from Azerbaijan focuses on enterprise performance measurement and managerial practices but tends to be descriptive and sector-specific rather than theoretically unified [13]. Studies examining Azerbaijani firms or sectors describe challenges and opportunities in labor productivity, innovation policy, and human capital development, but do not systematically link these processes to broader economic trends. As a result, although these studies provide valuable insights into localized practices and firm outcomes, they do not establish a comprehensive conceptual model that explains how such practices might cumulatively influence macroeconomic stability or growth trajectories.

Moreover, broader reviews of capability accumulation in economic models suggest theoretical mechanisms by which micro level competencies may aggregate to influence growth, yet these frameworks are seldom operationalized for managerial variables. For example, analyses of capability accumulation within macroeconomic modeling illustrate how productivity and institutional quality affect growth outcomes, but managerial practices per se are treated indirectly or as part of broader institutional factors [12]. Consequently, the literature lacks a multilevel analytical framework that traces the hierarchical transmission of managerial capabilities from the enterprise level through sectoral aggregation to national economic performance.

Beyond firm-level perspectives, an important stream of research explicitly addresses the micro–macro linkage by examining how

managerial practices, productivity differentials, and resource allocation mechanisms scale up to influence aggregate economic performance. A foundational contribution is the empirical work demonstrating that variations in management quality systematically explain cross-firm productivity differences [14]. This line of inquiry reframed management practices not merely as organizational attributes but as measurable drivers of efficiency with macroeconomic implications. Subsequent studies advanced this argument by conceptualizing management as a form of technology capable of shaping national productivity trajectories [15]. These findings suggest that heterogeneity in managerial capabilities contributes to total factor productivity (TFP) dispersion, thereby affecting aggregate output.

Complementary research within productivity economics emphasizes the aggregation problem, showing that macroeconomic efficiency is strongly influenced by firm dynamics and resource reallocation processes. Studies on productivity dispersion indicate that aggregate productivity growth depends not only on within-firm improvements but also on between-firm reallocation effects [16]. Cross-country analyses further confirm that differences in allocative efficiency and market selection mechanisms explain substantial variations in national productivity levels [17]. From this perspective, micro-level inefficiencies, including those rooted in managerial quality, propagate through structural channels such as market competition, innovation diffusion, and factor mobility.

Despite recognizing the macroeconomic relevance of firm heterogeneity, these models typically treat managerial practices indirectly, embedding them within broader constructs such as productivity, organizational capital, or institutional quality. Reviews of productivity research underscore that while management quality correlates with firm performance and TFP, the causal transmission mechanisms linking managerial systems to macroeconomic stability remain only partially specified [18]. Consequently, although existing studies acknowledge that micro-level capabilities aggregate into macroeconomic outcomes, the literature still lacks an integrated multilevel framework that explicitly models managerial practices as distinct analytical variables bridging firm efficiency and macroeconomic performance. This unresolved theoretical gap justifies the development of models capable of capturing the

hierarchical transmission of managerial capabilities across micro, meso, and macro levels of economic analysis.

Unresolved aspects of the general problem. Existing research provides substantial evidence that dynamic capabilities, digital transformation, performance measurement systems, and strategic management practices are positively associated with firm-level productivity, competitiveness, and financial performance. However, these streams of literature remain conceptually fragmented and predominantly confined to the microeconomic level. A coherent analytical framework explaining how enterprise-level managerial systems cumulatively transmit their effects through sectoral structures to influence macroeconomic efficiency and stability is still insufficiently developed.

This limitation is particularly visible in studies devoted to transitional economies, including Azerbaijan, where empirical research often focuses on isolated managerial instruments without establishing measurable linkages to aggregated macroeconomic indicators (GDP growth, productivity dynamics, investment activity, and structural transformation). Consequently, the systemic and hierarchical nature of management-driven economic development remains underexplored.

Addressing this gap requires theoretical integration and the construction of a multilevel transmission model capable of conceptually and analytically connecting managerial capabilities, firm-level outcomes, sectoral performance, and macroeconomic stability indicators.

The formulation of the objectives of the article. The objective of this article is to develop a multilevel management-driven conceptual framework explaining the hierarchical transmission of enterprise-level managerial capabilities into economic efficiency and macroeconomic stability. The study aims to systematize contemporary management approaches influencing enterprise efficiency and to substantiate a hierarchical cumulative transmission model linking managerial systems, firm-level performance outcomes, sectoral dynamics, and macroeconomic indicators.

The article further seeks to describe the dynamics of key macroeconomic indicators of Azerbaijan for the period 2020–2025 and to contextually interpret these dynamics through the lens of managerial modernization, digital transformation, performance measurement systems, and human capital development.

Statement of the main material of the research. Within the proposed multilevel management-driven framework, economic efficiency is interpreted not as a static financial outcome but as a systemic performance characteristic emerging from the interaction of managerial capabilities, resource allocation mechanisms, organizational structures, and productivity dynamics. In analytical terms, efficiency has traditionally been defined as the ratio between economic outputs and inputs. However, in contemporary economic environments characterized by volatility, technological transformation, and structural shifts, efficiency increasingly reflects adaptive capacity, structural flexibility, and innovation-driven value creation rather than purely cost-based optimization.

At the enterprise level, efficiency manifests through multidimensional performance structures incorporating cost optimization, capital utilization, operational flexibility, and human capital productivity. Financial indicators such as EBITDA, ROCE, ROE, and ROA remain essential diagnostic instruments, as they capture profitability, capital efficiency, and return generation mechanisms. EBITDA reflects operating performance independent of depreciation structures; ROCE measures the effectiveness of employed capital; ROE evaluates returns generated for equity holders [13].

Yet, within a multilevel perspective, these indicators perform not only a diagnostic function but also serve as microeconomic transmission nodes: improvements in capital efficiency, profitability, and operational returns accumulate across firms and translate into sectoral productivity growth, investment expansion, and structural transformation.

From a multilevel analytical standpoint, labor productivity occupies a central position, as it links managerial decisions with measurable economic outcomes. Defined as value added per employee, labor productivity represents a key transmission variable connecting enterprise-level capabilities with sectoral and macroeconomic performance. Empirical research demonstrates that productivity growth is shaped by technological modernization, cost management practices, organizational optimization, and digital transformation processes. In Azerbaijan, labor productivity is considered a fundamental driver of economic development and competitiveness, particularly under conditions of structural economic adjustment [19].

Digitalization, automation, and data-driven decision systems further enhance productivity by reducing transaction costs, improving

coordination efficiency, and strengthening managerial responsiveness. Consequently, macroeconomic indicators such as wage dynamics, employment structures, and output growth may be interpreted within a systemic framework as aggregated reflections of firm-level efficiency processes [20].

In this context, the dynamics of average monthly nominal wages provide an informative, though indirect, proxy for analyzing efficiency-related structural changes in the economy. While wage growth may also be influenced by inflationary pressures and institutional factors, sustained real wage increases in the medium term typically correspond to productivity expansion, sectoral upgrading, and enhanced value creation capacity at the enterprise level.

The evolution of this indicator in Azerbaijan during 2020–2025 is presented in Table 1.

Table 1

Dynamics of the Average Monthly Nominal Wage (2020–2025)

Year	Average Monthly Nominal Wage (AZN)	Source
2020	707.3	According to preliminary data from the State Statistics Committee, in 2020 the average monthly nominal wage of salaried employees in the country increased by 11.4 % compared to the previous year and reached 707.3 AZN
2021	723.2	In January-September 2021, the average monthly nominal wage amounted to 723.2 AZN, increasing by 2.3 % compared to the same period of the previous year
2022	829.9	In January-November 2022, the average monthly nominal wage increased by 14.6 % compared to the previous year and reached 829.9 AZN
2023	923.1	In January-November 2023, the average monthly nominal wage increased by 11.2 % and amounted to 923.1 AZN
2024	993.0	In January-September 2024, the average monthly nominal wage increased by 8 % and amounted to 993 AZN
2025	1,089.0	In January-November 2025, the average monthly nominal wage increased by 9.3 % compared to 2024 and reached 1,089 AZN

Source: Compiled by the author based on [21]

The data demonstrate a persistent upward trajectory of nominal wages throughout the observation period. Despite the macroeconomic disruptions and labor market instability associated with the COVID-19 pandemic in 2020, wage growth remained positive, indicating relative resilience of enterprise-level income generation and compensation systems under external shocks. Within the multilevel framework, this resilience may be interpreted as a reflection of adaptive managerial practices and sectoral adjustment mechanisms.

The comparatively moderate increase observed in 2021 corresponds to the post-pandemic recovery phase, during which economic activity gradually stabilized and firms adjusted operational and investment strategies. In contrast, 2022 and 2023 were characterized by accelerated wage growth, with double-digit expansion rates reflecting the combined influence of economic normalization, sectoral performance improvements, structural reallocation of resources, and revisions of compensation models in key industries.

The subsequent period (2024–2025) exhibits sustained yet more moderate growth, with rates fluctuating within the range of 8–9 percent. Such dynamics may indicate a transition from recovery-driven expansion to more balanced income formation processes. From a systemic perspective, wage growth during this stage can be associated with productivity improvements, sectoral upgrading, and inflationary pressures, although the relative contribution of each factor requires cautious interpretation.

Sectoral differentiation remains a notable characteristic of wage formation. In line with the structural profile of the Azerbaijani economy, the highest nominal wage levels were recorded in capital-intensive and high-value-added sectors, particularly mining, finance and insurance, and information and communication activities. These industries typically demonstrate higher capital intensity and productivity levels, which reinforces the structural linkage between sectoral efficiency, value creation capacity, and income differentiation.

Within the proposed multilevel transmission model, wage dynamics serve as an intermediate macroeconomic indicator reflecting the cumulative impact of enterprise-level efficiency processes. However, wages alone do not fully capture the overall trajectory of economic performance. To assess whether microeconomic efficiency gains translate into broader macroeconomic expansion, it is necessary to analyze aggregate output indicators.

Accordingly, the following section examines the dynamics of Azerbaijan's GDP growth over the period 2020–2025, as summarized in Table 2.

Table 2

Annual GDP Growth Rate of Azerbaijan (2020-2025)

Year	Annual GDP Growth Rate (%)	Source
2020	-4,30	In 2020, Azerbaijan's GDP decreased by 4.3 % compared to the previous year
2021	5,62	In 2021, the GDP growth rate was 5.62 %, indicating a recovery of 9.92 % compared to the previous year
2022	4,71	In 2022, economic growth declined to 4.71 %
2023	1,12	In 2023, the growth rate decreased sharply to 1.12 %
2024	4,10	According to the Trading Economics portal, Azerbaijan's economy grew by 4.1% in 2024
2025	1,40	According to the same source, the economic growth rate slowed to 1.4% in 2025.

Source: Compiled by the author based on [22] and [23]

Table 2 provides an overview of the annual GDP growth rates from 2020 to 2025, illustrating the fluctuations in economic performance during this period. The data reveal a sharp contraction in 2020 due to the pandemic, followed by a strong recovery in 2021. Subsequent years show a moderation of growth, with a notable slowdown in 2023 and 2025, reflecting both external economic pressures and sector-specific volatility, particularly in the energy industry. These trends highlight the uneven nature of economic recovery and underscore the need to consider sectoral and global influences when assessing overall economic efficiency.

Building on the analysis of GDP growth in Table 2, it is also essential to consider the structure of employment across economic sectors, as presented in Table 3.

Table 3 presents the distribution of employees by types of economic activity in 2025 and reflects the structural configuration of labor allocation within the national economy. The trade and repair of motor vehicles sector (18.6 %) and education (18.2 %) accounted for the largest shares of salaried employees, together comprising more than one-

third of total employment. Industry (14.0 %) and construction (6.7 %) maintained substantial representation, confirming their continued significance for production capacity and infrastructure development. By contrast, agriculture, forestry and fishing (2.4 %) and financial and insurance activities (2.3 %) represented smaller employment shares, despite the latter being associated with comparatively high wage levels.

Table 3

Distribution of Employees by Types of Economic Activity in 2025

Type of Activity	Share in Total Number of Employees, %	Description
Trade and repair of motor vehicles	18.6	Employees working in retail and wholesale trade, as well as the sale and repair of motor vehicles.
Education	18.2	Teachers and administrative staff in public and private educational institutions.
Industry	14.0	Employees working in manufacturing and mining enterprises; the high-wage mining sector is included in this category.
Health and social services	8.5	Hospitals, clinics, and social service institutions.
Construction	6.7	Employees working in infrastructure projects and the production of construction materials.
Public administration and defense	6.3	Civil servants and military personnel in public administration and defense institutions.
Transport and storage	4.5	Transportation, logistics services, and warehousing activities.
Professional, scientific, and technical activities	3.9	Engineering, design, research, and consulting services.
Agriculture, forestry, and fishing	2.4	Labor force mainly operating in the private sector.
Financial and insurance activities	2.3	Employees working in banks, insurance companies, and other financial institutions; a sector characterized by relatively high wages.
Other sectors	14.6	Culture, entertainment, services, information and communication, and other activities.

Source: Compiled by the author based on [24]

From the perspective of the proposed multilevel management-driven framework, the sectoral distribution of labor represents a structural transmission channel through which enterprise-level efficiency differentials are aggregated at the macroeconomic level. Employment concentration in trade and education indicates the labor-intensive nature of these activities, whereas sectors such as finance demonstrate higher value added per employee despite limited workforce size. Thus, the interaction between employment structure and sectoral productivity forms an important intermediate layer linking microeconomic management practices with national income dynamics.

When analyzed alongside the wage dynamics presented in Table 1, the employment composition provides additional explanatory context. As illustrated in Fig. 1, the average monthly nominal wage increased from 707.3 AZN in 2020 to 1,089 AZN in 2025, with accelerated growth observed in 2022–2023. Rather than interpreting this trajectory solely as a reflection of aggregate recovery, it may be understood as the cumulative outcome of differentiated sectoral productivity patterns, capital intensity, and managerial modernization processes across industries.

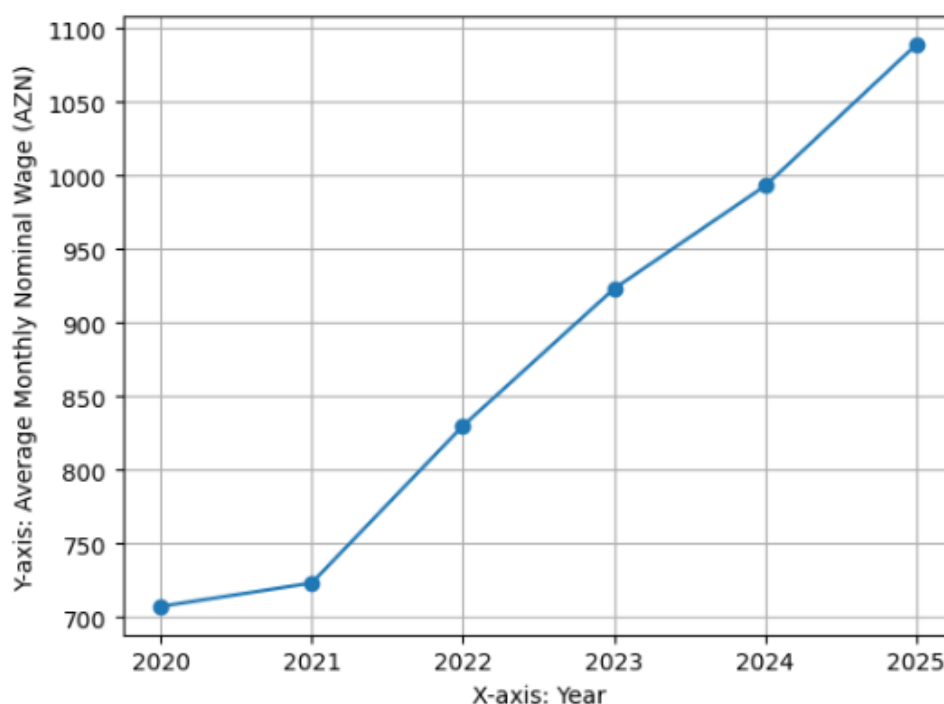


Fig. 1. Dynamics of Average Monthly Nominal Wage in Azerbaijan

Source: Compiled by the author based on research results

Although the upward wage trend indicates macroeconomic stabilization following pandemic-related disruptions, wage indicators alone do not reveal the underlying sources of sustained efficiency growth. Within the multilevel framework, macroeconomic outcomes are ultimately shaped by firm-level managerial capabilities, strategic decision-making quality, and structural upgrading of business processes.

In this regard, digital transformation, innovation adoption, and human capital development function as key microeconomic drivers with macroeconomic implications. The diffusion of digital infrastructure, data analytics, and e-commerce technologies enhances operational coordination, reduces transaction costs, and increases responsiveness to market signals. The application of e-commerce and blockchain technologies contributes to cost optimization and competitive strengthening [20]. These tools not only improve enterprise-level efficiency but also cumulatively influence sectoral productivity and national competitiveness.

Sector-specific modernization further illustrates the transmission mechanism. In the construction industry, which plays a strategic role in infrastructure and capital formation, the application of innovative technologies and modernization of the material-technical base contributed to a 12.6 % increase in construction material production during 2021–2023. This expansion reflects improvements in resource utilization and managerial coordination, which support broader economic activity through multiplier effects.

Medium-sized enterprises also represent an important structural component of employment and value creation. Their development trajectory is influenced by access to finance, regulatory conditions, human capital availability, and innovation capacity. Within a systemic framework, improvements in managerial efficiency at the SME level contribute to employment stability, tax base expansion, and diversification of economic activity.

In contemporary economic environments, enterprises increasingly reallocate auxiliary functions to specialized external providers in order to concentrate resources on core strategic competencies. Outsourcing reduces operational costs, redistributes risks, and enables efficiency gains through specialization. Highly skilled services, including information technologies, research, and analytical activities, may also be

externalized provided that contractual governance mechanisms ensure transparency and the protection of commercial interests [25]. At the aggregate level, such specialization enhances sectoral productivity and strengthens competitive positioning.

Human resource management practices constitute another critical micro-level mechanism. Flexible labor standardization, performance evaluation systems, and continuous professional training contribute to productivity enhancement and cost optimization. Modern approaches emphasize decentralized and adaptive standard-setting, aligned with motivation and organizational control functions, thereby supporting efficiency growth [26].

The integration of strategic management with performance measurement systems represents a central coordinating mechanism within enterprises. Efficiency is no longer limited to profit maximization but encompasses multidimensional performance assessment combining financial and non-financial indicators. The alignment of mission, long-term objectives, and measurable performance indicators ensures systematic resource allocation and risk management. Approaches such as the Balanced Scorecard integrate financial, customer, internal process, and learning dimensions into a coherent analytical structure, facilitating strategic consistency. The implementation of Key Performance Indicators (KPIs) tailored to sectoral specifics enhances transparency and supports evidence-based decision-making.

From a multilevel perspective, the systematic integration of strategic management tools strengthens the consistency between enterprise-level objectives and macroeconomic development trajectories. Improvements in labor productivity, cost structures, innovation intensity, and capital efficiency accumulate across firms and sectors, thereby contributing to macroeconomic stability and sustainable growth. Properly established management systems at the enterprise level thus represent one of the foundational conditions for long-term economic sustainability [11].

The preceding analysis demonstrated that wage dynamics, employment structure, sectoral modernization, and digital transformation collectively reflect the aggregated outcomes of enterprise-level efficiency processes. However, to explain how managerial decisions are systematically translated into measurable performance results, it is

necessary to formalize the internal coordination mechanism linking strategy, performance indicators, and efficiency outcomes.

Within the proposed multilevel management-driven framework, this coordination mechanism is operationalized through the integration of strategic management functions with multidimensional performance indicators. The structured relationship between these elements is summarized in Table 4.

Table 4

**Model for Integrating Performance Indicators with
Efficiency within Strategic Management**

Dimension	Key Indicators (KPI)	Link with Management Function	Impact on Efficiency
Financial indicators	ROE, ROA, operating profit, cost level	Planning, control	Increases profitability of capital and assets, ensures cost optimization
Customer indicators	Customer satisfaction index, market share, sales growth	Marketing, strategic planning	Strengthens revenue stability and market position
Internal processes	Production cycle duration, cost per unit, productivity level	Organization, control	Improves efficiency of resource utilization
Innovation and development	Number of new products, level of digitalization, employee training hours	Motivation, strategic management	Ensures long-term competitiveness and sustainable growth
Human capital	Labor productivity, employee turnover, performance evaluation results	Motivation, standardization	Strengthens efficient use of human resources and organizational sustainability

Source: Compiled by the author based on [19]

Table 4 systematizes the interaction between strategic management functions and efficiency outcomes across multiple performance dimensions. The model demonstrates that efficiency cannot be reduced to financial results alone. While financial indicators (ROE, ROA, operating profit, cost level) measure the final economic outcome of managerial activity, they are shaped by a broader system of internal

processes, customer-oriented strategies, innovation dynamics, and human capital development.

Internal process indicators, including production cycle duration, cost per unit, and productivity level, directly influence the efficiency of resource utilization and the optimization of costs. Customer-oriented indicators, such as market share and sales growth, strengthen revenue stability and competitive positioning. Innovation and digitalization metrics ensure long-term adaptability and structural modernization, while human capital indicators, particularly labor productivity and performance evaluation results, constitute a fundamental driver of sustainable efficiency growth.

From a multilevel perspective, the integration of these dimensions performs a transmission function. Strategic planning, organization, motivation, and control align micro-level performance indicators with long-term enterprise objectives. When consistently implemented across firms and sectors, such alignment contributes to aggregate productivity growth, structural transformation, and macroeconomic stability.

Thus, Table 4 complements the empirical observations presented in Tables 1–3 by formalizing the internal managerial mechanisms through which enterprise-level efficiency is generated and subsequently aggregated at the sectoral and macroeconomic levels.

Building on the integrated model presented in Table 4, practical approaches such as digital transformation, innovation policy, development of medium-sized businesses, outsourcing, and labor standardization serve as mechanisms through which strategic management translates into measurable efficiency gains. Sector-specific examples, particularly from the construction industry and medium-sized enterprises, illustrate that effective management combined with innovation initiatives and, where appropriate, state support, plays a decisive role in shaping productivity, competitiveness, and sectoral development.

For Azerbaijani enterprises, the application of management strategies grounded in digital technologies and focused on human capital and innovation is a critical condition for sustaining economic growth. Analysis of official statistical indicators for 2020–2025, alongside contemporary scientific approaches, indicates that enterprise-level economic outcomes, reflected in wage dynamics, GDP trends, and

sectoral employment distribution, directly correlate with the strategic and operational models implemented within firms. Specifically, initiatives such as digitalization of business processes, innovation-driven management, outsourcing of auxiliary functions, and flexible labor organization strengthen resource utilization efficiency and reinforce competitive advantage.

In contemporary economic environments, efficiency is no longer reducible to financial performance alone. It encompasses human capital development, organizational flexibility, and technological adaptation. Strategic planning, digital management tools, and structured labor organization together form the operational foundation that enables enterprises to generate sustained micro- and macro-level efficiency gains.

Based on the analysis, the following practical recommendations emerge:

1. Long-term strategic planning. Enterprises should implement scenario-based planning models to manage post-pandemic volatility and fluctuations in energy and input prices.

2. Digital technology integration. The deployment of big data analytics and automated decision-making systems optimizes processes, accelerates decision-making, and enhances data accuracy.

3. Human capital development. Continuous professional training and collaboration with universities and training centers strengthen workforce productivity and address skill shortages in medium-sized enterprises.

4. Innovation and creativity promotion. Pilot projects and sector-specific innovation policies, as seen in construction, diversify products and services and drive competitiveness.

5. Outsourcing strategy implementation. Delegating auxiliary functions to reliable external partners allows firms to focus on core activities while mitigating operational risks. Transparent contracts and risk management practices are essential.

6. State support and regulation. Expanding access to financial instruments, credit incentives, and tax benefits for medium-sized and innovation-driven enterprises stimulates efficiency growth and strengthens sectoral development.

Building on the analysis of strategic management practices, performance indicators, and practical mechanisms for enhancing efficiency (Tables 3 and 4), contemporary research increasingly emphasizes that organizational performance emerges not from isolated techniques, but from the integration of multiple conceptual approaches. Effective management requires the alignment of strategic objectives, operational execution, and performance measurement, complemented by digital integration, human capital development, and process optimization.

One well-established framework exemplifying this integration is the Balanced Scorecard (BSC), which enables organizations to balance financial and non-financial objectives across key perspectives, including financial results, customer outcomes, internal processes, and learning and innovation [27; 28]. Strategic management approaches highlight the importance of aligning firm strategy with operational execution. Tools such as the BSC translate mission and vision into measurable outcomes, facilitate continuous feedback loops, and enhance the organization's capacity to respond to competitive pressures and dynamic environments [11; 27].

Digital transformation plays a central role in shaping firm performance by integrating digital technologies into organizational processes and decision-making, which improves strategic responsiveness and operational flexibility. Empirical evidence indicates that digital transformation, particularly when complemented by robust organizational capital and governance, is positively associated with firm value and operational performance [29]. Key performance indicators (KPIs) are critical for linking digital initiatives to measurable outcomes such as productivity, cost efficiency, and innovation, although research in this area continues to evolve [6].

Human capital and innovation management further reinforce efficiency by enhancing adaptability, learning capability, and innovation potential. Investments in workforce skills, training programs, performance evaluations, and motivational systems are shown to improve organizational performance and support sustainable outcomes. Operational and organizational practices, including process standardization, Lean practices, and outsourcing, optimize workflows and resource allocation, contributing to quality improvements and cost reduction.

Table 5 presents a classification of conceptual approaches to management and enterprise efficiency, highlighting how complementary strategies interact to produce systemic performance outcomes.

Table 5

Conceptual Approaches to Management and Enterprise Efficiency

Conceptual Approach	Core Idea/Essence	Typical Practices/Tools	Scientific Basis
Strategic Management Approach	Aligns long-term organizational goals with operational execution, ensuring resources and actions support strategic objectives	Strategic planning, mission/vision alignment, Balanced Scorecard	The Balanced Scorecard framework provides a structured method to translate strategy into measurable performance across multiple dimensions [30]
Digital and Innovation Approach	Leverages digital technologies and innovation to optimize processes, enhance decision making, and create new value	Big data analytics, decision support systems, digital platforms	Digital transformation is positively associated with firm performance when supported by organizational capital and robust governance [29]
Performance Measurement Approach	Uses structured performance metrics to monitor and guide organizational outcomes	KPI systems, integrated dashboards, periodically reviewed performance metrics	Systematic reviews of KPI use indicate that properly defined indicators are essential for evaluating digital transformation and performance [6]
Human Capital and Motivation Approach	Focuses on employee skills, motivation, and learning as drivers of productivity and innovation	Training programs, performance evaluations, motivation systems	HR and innovation systems contribute to improved organizational outcomes by strengthening capabilities and learning cycles [31]
Operational/ Organizational Efficiency Approach	Emphasizes process optimization and structural adjustments to reduce waste and improve quality	Standardized procedures, outsourcing, Lean practices	Operational disciplines improve efficiency through process improvement and resource optimization [32]

Source: Compiled by the author

The classification in Table 5 illustrates that enterprise efficiency is not the result of any single managerial tool, but emerges from the systemic interaction of complementary conceptual approaches. Each approach addresses a specific dimension of organizational performance while reinforcing others, forming a comprehensive framework for achieving sustained efficiency at both micro and macro levels.

Building on the conceptual classification presented in Table 5, the strategic management approach forms the structural foundation of the integrated system. By translating long-term objectives into measurable targets through instruments such as the Balanced Scorecard [27; 30], organizations ensure both vertical and horizontal alignment between corporate vision, tactical initiatives, and operational activities. Strategic coherence reduces fragmentation in decision-making and establishes a stable framework within which other efficiency-enhancing mechanisms can operate.

The performance measurement approach operationalizes strategy through quantifiable indicators. KPI systems and integrated dashboards allow continuous monitoring of progress toward strategic objectives and provide feedback mechanisms for corrective action [6]. In this sense, performance measurement acts as the connective layer between strategic intent and actual results, transforming abstract goals into measurable managerial outcomes.

The digital and innovation approach enhances both strategic execution and performance monitoring by embedding digital technologies into business processes. Empirical evidence suggests that digital transformation strengthens operational flexibility, improves information transparency, and increases overall firm value when supported by organizational capital and governance mechanisms [29]. Digital tools therefore amplify the effectiveness of strategic planning and KPI systems by improving data accuracy, analytical capability, and decision speed.

The human capital and motivation approach introduces the behavioral and capability dimension of efficiency. Investments in employee development, competence formation, and motivation systems expand the organization's absorptive capacity and innovation potential. Without qualified and engaged personnel, neither digital technologies nor performance metrics can generate sustainable improvements. Thus, human capital acts as a multiplier of strategic and technological initiatives.

Finally, the operational and organizational efficiency approach ensures that processes, structures, and workflows are optimized to minimize waste and enhance productivity. Lean practices, standardization, and structural rationalization translate strategic and digital initiatives into tangible cost reductions and quality improvements. Operational optimization therefore represents the materialization of strategic and performance-based intentions at the process level.

Taken together, these approaches form a multidimensional management architecture, as summarized in Table 5, in which:

- Strategy defines direction and priorities;
- Performance measurement ensures control and feedback;
- Digital transformation enhances analytical and operational capacity;
- Human capital enables adaptability and innovation;
- Operational optimization secures efficiency at the process level.

This integrated perspective implies that enterprise economic efficiency should be analyzed not merely through financial ratios, but through a holistic framework that captures strategic alignment, digital maturity, human capital development, and operational excellence simultaneously. Such an understanding provides the theoretical basis for developing a comprehensive evaluation model in the subsequent section of this study.

Macroeconomic indicators such as GDP growth, employment stability, and wage dynamics are aggregate outcomes formed through the interaction of thousands of economic agents. Therefore, explaining macroeconomic stability requires analytical linkage between micro-level managerial processes and national-level economic performance. To address this linkage, the present study develops a conceptual multilevel transmission model grounded in the logic of hierarchical economic aggregation.

Building on the integrated conceptual classification presented in Table 5, the multilevel structure of the proposed model translates enterprise-level managerial capabilities into measurable economic outcomes and, ultimately, macroeconomic stability. Economic efficiency does not arise spontaneously; rather, it emerges through a hierarchical transmission mechanism in which strategic, operational, digital, and human capital approaches are transformed into performance outcomes and aggregated across analytical levels.

The structure mirrors the architecture of the economy itself. Managerial practices are implemented at the enterprise (micro) level, their effects materialize in firm-level indicators, these outcomes accumulate within sectors (meso level), and only after aggregation do they influence macroeconomic dynamics. Thus, the model represents not an abstract construct but the actual propagation of managerial efficiency through the economic system.

Level I. Conceptual Management Approaches and Managerial Capabilities (Micro Level)

The first level operationalizes the five conceptual approaches identified in Table 5 as managerial capabilities embedded within the enterprise.

These include:

- Strategic alignment mechanisms (long-term planning, scenario modelling, Balanced Scorecard systems);
- Performance measurement systems (KPI frameworks and analytical dashboards);
- Digital and innovation practices (data-driven decision-making, process digitalization);
- Human capital development (training, motivation systems, competence upgrading);
- Operational and organizational optimization (process standardization, outsourcing, lean practices).

At this stage, managerial action does not directly affect macroeconomic indicators. Instead, it restructures the internal configuration of resources, enhances adaptive capacity, and increases organizational flexibility. Strategic coherence defines direction, performance metrics provide control, digital tools enhance responsiveness, human capital enables innovation, and operational optimization improves process efficiency.

In volatile environments, such as the Azerbaijani economy during 2020–2025, managerial adaptability becomes a decisive factor in enterprise sustainability. Thus, Level I represents the capability formation stage, where conceptual approaches are translated into organizational competencies.

Level II. Firm-Level Economic Outcomes

The second level captures the measurable consequences of managerial capabilities. Here, conceptual approaches are converted into quantifiable economic results.

These outcomes include:

- Growth in labor productivity;
- Optimization of cost structures;
- Improved capital efficiency (ROE, ROA, ROCE);
- Increased innovation intensity;
- Enhanced operational resilience.

The transition from Level I to Level II constitutes the first transformation stage: managerial approaches generate performance effects. This transformation is cumulative and path-dependent rather than instantaneous. For example, digitalization enhances data quality and decision speed, which gradually improves productivity; strategic alignment reduces resource misallocation, increasing capital returns; human capital investments strengthen innovation capacity over time.

Thus, Level II represents the performance realization stage, where managerial capabilities materialize in firm-level economic indicators.

Level III. Sectoral Aggregation (Meso Level)

The third level reflects the principle of economic aggregation. When performance improvements occur across a critical mass of enterprises within a sector, individual productivity gains generate collective effects.

These include:

- Increased sectoral competitiveness;
- More stable employment structures;
- Sustainable wage growth;
- Diffusion of innovation and managerial practices.

Macroeconomic indicators are not influenced by isolated enterprises but by sector-wide dynamics. In Azerbaijan, sectors such as construction, trade, and industry illustrate how modernization of managerial systems contributes to output growth, labor redistribution, and technological upgrading.

The aggregation mechanism operates through competitive interaction, supply chain linkages, labor mobility, and technological spillovers. Accordingly, Level III represents the structural amplification stage, where firm-level efficiencies become sectoral performance trends.

Level IV. Macroeconomic Stability and Growth

The final level captures macroeconomic outcomes, including:

- GDP growth trajectories;
- Employment stability;

- Wage dynamics;
- Resilience to external shocks.

At this stage, macroeconomic performance reflects the cumulative effect of sectoral productivity shifts. Importantly, the transmission mechanism remains indirect. Conceptual management approaches do not alter macroeconomic indicators immediately. Instead, they initiate micro-level capability formation, which generates firm-level efficiency improvements, which in turn aggregate at the sectoral level and ultimately shape national economic dynamics.

In resource-dependent and externally exposed economies, this cumulative mechanism plays a stabilizing role. Diversified sectoral productivity growth reduces vulnerability to commodity price volatility and external shocks. Therefore, macroeconomic resilience can be interpreted as the systemic outcome of sustained managerial modernization at the micro level.

The transmission process is conditioned by institutional and structural variables, including:

- Regulatory quality and governance effectiveness;
- State support mechanisms;
- Digital infrastructure development;
- Global economic pressures;
- Energy market volatility.

These factors function as moderating variables that either strengthen or weaken the conversion of managerial capabilities into macroeconomic outcomes. For instance, strong institutional frameworks accelerate the diffusion of digital and strategic practices across firms, while infrastructure limitations may constrain their impact.

Consequently, the proposed model should be interpreted not as a linear deterministic chain but as a conditional hierarchical transmission system, in which conceptual management approaches initiate a multistage transformation process shaped by contextual moderators.

The integrated classification of conceptual management approaches presented above provides the theoretical foundation for extending the analysis beyond the firm level. While enterprise efficiency originates within the boundaries of individual organizations, its economic significance becomes fully observable only through aggregation across sectors and, ultimately, at the macroeconomic level.

To conceptualize this multistage transformation process, the study proposes a hierarchical cumulative transmission framework that links enterprise-level managerial capabilities with macroeconomic stability and growth. The logic of the model reflects the structural architecture of the economy itself: managerial practices operate at the micro level, generate measurable firm-level outcomes, accumulate within sectors, and, through aggregation mechanisms, influence national economic dynamics.

Unlike linear cause–effect representations, the proposed framework assumes cumulative progression, time lags, and feedback effects across levels. Managerial modernization does not instantaneously translate into macroeconomic growth; rather, it initiates a gradual transmission mechanism conditioned by institutional quality, regulatory frameworks, digital infrastructure, and global economic conditions.

The conceptual structure of this hierarchical transmission mechanism is illustrated in Fig. 2, which extends the analysis from enterprise efficiency (micro level) to sectoral aggregation (meso level) and finally to macroeconomic stability and growth.

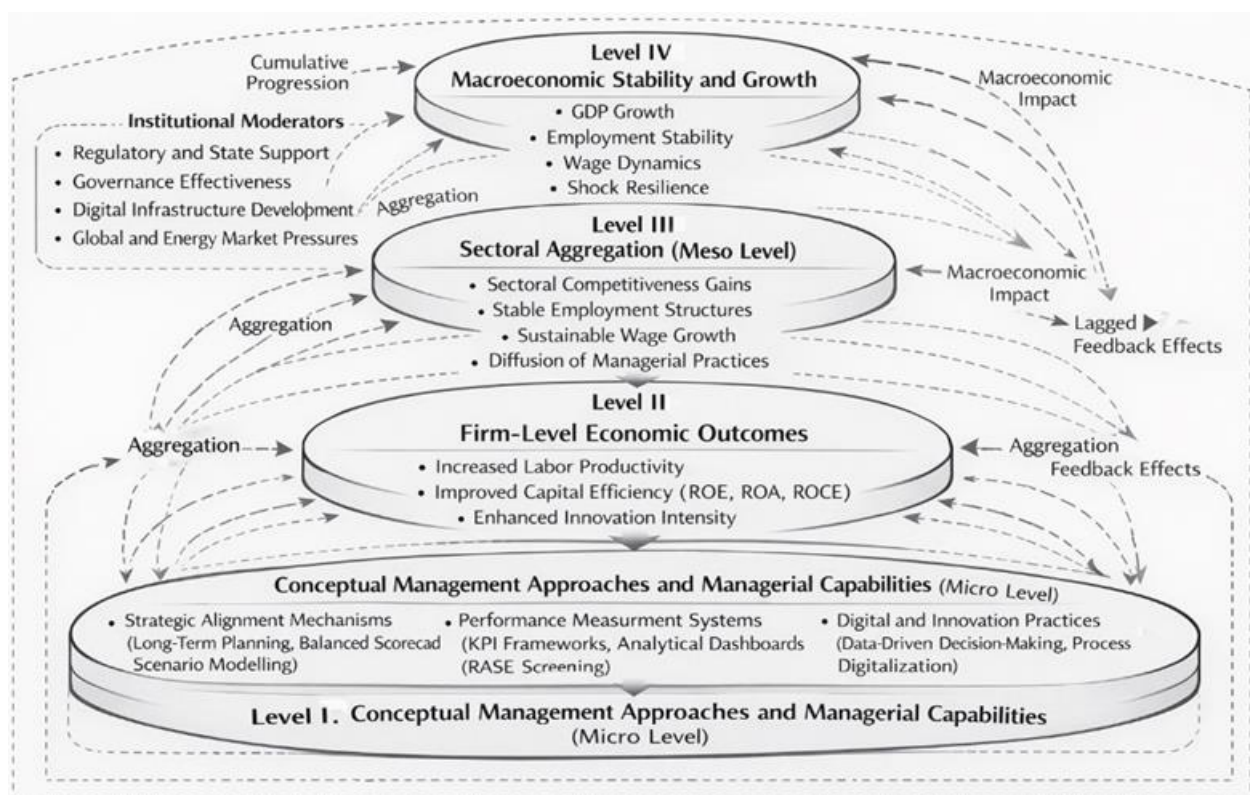


Fig. 2. Hierarchical Cumulative Transmission Model: Linking Enterprise Dynamic Capabilities to Macroeconomic Stability
Source: Developed by the author; visualization prepared using AI tools

Fig. 2 visualizes the hierarchical cumulative transmission model, providing a clear analytical representation of how enterprise-level managerial capabilities propagate through the economy to shape macroeconomic stability and growth. Each level of the model, from enterprise capabilities to sectoral aggregation and macroeconomic outcomes, illustrates cumulative, lagged, and conditionally moderated effects shaped by institutional quality, governance, and digital infrastructure.

The model explicitly incorporates contextual and institutional moderators, including regulatory quality, digital infrastructure, governance effectiveness, and global economic conditions, which influence the speed, magnitude, and sustainability of the transmission process. Time lags and feedback loops are also recognized, highlighting the non-linear, cumulative, and path-dependent nature of the transformation from micro-level capabilities to macroeconomic outcomes. Importantly, feedback mechanisms allow macroeconomic and sectoral performance to influence enterprise-level strategic and operational decisions, reinforcing adaptive capacity and continuous improvement.

The hierarchical cumulative transmission model embodies four critical conceptual characteristics that deepen its explanatory power:

1. Cumulative – managerial capabilities at the enterprise level gradually accumulate, generating firm-level outcomes that, when aggregated across sectors, progressively shape macroeconomic indicators. Efficiency gains are therefore built over time, reflecting both the breadth and intensity of managerial modernization.

2. Lagged – the transformation from enterprise-level initiatives to macroeconomic outcomes occurs with temporal delays. Investments in human capital, digitalization, and process optimization may take months or years to materialize in measurable productivity gains, sectoral improvements, and broader economic stability.

3. Conditional – the effectiveness of managerial capabilities depends on internal and external conditions. Enterprise strategies, performance measurement systems, and operational improvements achieve optimal outcomes only when aligned with firm-specific resources, organizational culture, and strategic priorities.

4. Institutionally Moderated – institutional and structural factors, such as regulatory quality, governance effectiveness, digital infrastructure, and macroeconomic policy, function as moderators that either

enhance or constrain the propagation of managerial efficiency from micro to macro levels.

By emphasizing these characteristics, the model moves beyond a static or mechanistic interpretation of efficiency. It portrays economic performance as an emergent property of complex, multilevel interactions, moderated by both organizational choices and contextual conditions. The model also integrates the conceptual approaches summarized in Tables 4–5, linking strategic alignment, digital and innovation capacity, human capital development, and operational optimization to measurable outcomes across firm, sectoral, and macroeconomic levels.

In sum, the hierarchical cumulative transmission model demonstrates how enterprise-level managerial capabilities, when aligned with strategic objectives and supported by institutional conditions, progressively translate into sectoral transformation and macroeconomic stability.

The scientific novelty of the study lies in the conceptualization of management practices as a structured transmission mechanism linking micro-level organizational efficiency with macroeconomic stability. Unlike traditional approaches that treat firm performance and economic growth as analytically separate domains, the proposed framework integrates dynamic managerial capabilities, performance measurement systems, and digital transformation into a hierarchical micro–meso–macro model.

The study substantiates the cumulative, lagged, and institutionally moderated nature of the aggregation process through which firm-level efficiency transforms into sectoral productivity and ultimately influences macroeconomic outcomes. Thus, managerial quality is interpreted not only as a determinant of corporate competitiveness but also as a systemic factor contributing to structural economic resilience.

Conclusions. The conducted research confirms that economic efficiency in contemporary economies should be interpreted not as an isolated financial result, but as a systemic, multilevel phenomenon emerging from the interaction of managerial capabilities, organizational structures, digital transformation processes, human capital development, and sectoral dynamics.

The study achieved its primary objective by developing a hierarchical cumulative transmission model that explains how enterprise-level managerial approaches are progressively transformed into firm-

level economic outcomes, aggregated at the sectoral level, and ultimately reflected in macroeconomic stability and growth. The proposed framework integrates strategic management, performance measurement systems, digital and innovation practices, human capital development, and operational optimization into a coherent analytical architecture linking micro-, meso-, and macro-level processes.

Empirical analysis of Azerbaijan's macroeconomic indicators for 2020–2025 demonstrates that wage dynamics, GDP growth fluctuations, and employment structure changes can be interpreted through the lens of managerial modernization and structural adaptation. Despite the contraction in 2020 caused by the COVID-19 pandemic, the economy demonstrated recovery and adaptive capacity in subsequent years. Sustained nominal wage growth, sectoral modernization, particularly in construction and industry, and gradual productivity improvements indicate that enterprise-level efficiency processes contributed to macroeconomic stabilization. At the same time, uneven GDP growth trajectories in 2023 and 2025 confirm that macroeconomic performance remains sensitive to external pressures, energy market volatility, and structural constraints.

The findings highlight several key theoretical implications. First, efficiency gains originate at the enterprise level but become economically significant only through cumulative sectoral aggregation. Second, the transmission mechanism from managerial capabilities to macroeconomic outcomes is indirect, lagged, and institutionally moderated. Third, sustainable economic growth depends not solely on capital accumulation, but on the quality of management systems, digital maturity, and the development of human capital.

The hierarchical cumulative transmission model developed in this study possesses four defining characteristics, cumulative, lagged, conditional, and institutionally moderated, which together explain the non-linear and path-dependent nature of economic transformation. By incorporating contextual moderators such as governance quality, regulatory frameworks, and digital infrastructure, the model moves beyond deterministic cause–effect logic and provides a realistic representation of economic propagation mechanisms.

From a practical perspective, the research substantiates that long-term strategic planning, integration of digital technologies, systematic

KPI-based performance management, human capital investment, operational optimization, and effective outsourcing strategies represent key leverage points for strengthening enterprise efficiency and macroeconomic resilience.

At the policy level, supportive institutional frameworks, access to finance for medium-sized enterprises, and innovation-oriented regulation play a crucial role in accelerating the micro-to-macro transmission of efficiency gains.

The study contributes to management and economic theory by formalizing the linkage between enterprise dynamic capabilities and macroeconomic stability within a multilevel analytical structure. The proposed framework provides both a conceptual foundation for further empirical modeling and a practical guideline for enterprises and policymakers seeking to enhance sustainable economic development.

Conflict of Interest: The author declares no conflict of interest.

References

1. Fähndrich, J. (2022). A literature review on the impact of digitalisation on management control. *Journal of Management Control*, 34, 9–65. <https://doi.org/10.1007/s00187-022-00349-4>
2. Cosa, M., & Torelli, R. (2024). Digital transformation and flexible performance management: A systematic literature review of the evolution of performance measurement systems. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 25, 445–466. <https://doi.org/10.1007/s40171-024-00409-9>
3. Stock, J. H., & Watson, M. W. (2012). Disentangling the channels of the 2007–09 recession. *Brookings Papers on Economic Activity*, 43(1), 81–156.
4. Furceri, D., Loungani, P., & Zdzienicka, A. (2018). The effects of monetary policy shocks on inequality. *Journal of International Money and Finance*, 85, 168–186. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2017.11.004>
5. Rubio-Andrés, M., Linuesa-Langreo, J., & Gutiérrez-Broncano, S. (2025). Tackling digital transformation strategy: How it affects firm innovation and organizational effectiveness. *Journal of Technology Transfer*, 50, 1893–1918. <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10164-9>
6. Mahboub, H., Sadok, H., Chehri, A., & Saadane, R. (2023). Measuring the digital transformation: A key performance indicators literature review. *Procedia Computer Science*, 225, 4570–4579. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.10.455>
7. 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)

8. Shiferaw, R. M., & Amentie Kero, C. (2024). Dynamic capabilities view practices of business firms: A systematic literature review. *Cogent Business & Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2336309>

9. Samsuden, N. S., Kohar, U. H. A., Khatib, S. F. A., & Abbas, A. F. (2024). Digital capabilities and business performance: A systematic literature review. *Sustainability*, 16(24), 11108. <https://doi.org/10.3390/su162411108>

10. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71–79.

11. Hegazy, M. A. A., Hegazy, K., & ElDeeb, M. S. (2020). The balanced scorecard: Measures that drive performance evaluation in auditing firms. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 37(3), 1–26. <https://doi.org/10.1177/0148558X20962915>

12. Aistleitner, M., Gräbner, C., & Hornykewycz, A. (2021). Theory and empirics of capability accumulation: Implications for macroeconomic modeling. *Research Policy*, 50(6), 104258. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104258>

13. Zeynalli, E. (2020). Azerbaijan experience in assessing the efficiency of enterprise. *Audit*, 4(30), 13–22.

14. Bloom, N., & Van Reenen, J. (2007). Measuring and explaining management practices across firms and countries. *Quarterly Journal of Economics*, 122(4), 1351–1408. <https://doi.org/10.1162/qjec.2007.122.4.1351>

15. Bloom, N., Sadun, R., & Van Reenen, J. (2016). *Management as a technology?* (Harvard Business School Working Paper No. 16-133). Harvard Business School.

16. Foster, L., Haltiwanger, J., & Syverson, C. (2008). Reallocation, firm turnover, and efficiency: Selection on productivity or profitability? *American Economic Review*, 98(1), 394–425. <https://doi.org/10.1257/aer.98.1.394>

17. Bartelsman, E., Haltiwanger, J., & Scarpetta, S. (2013). Cross-country differences in productivity: The role of allocation and selection. *American Economic Review*, 103(1), 305–34. <https://doi.org/10.1257/aer.103.1.305>

18. Syverson, C. (2011). What determines productivity? *Journal of Economic Literature*, 49(2), 326–365. <https://doi.org/10.1257/jel.49.2.326>

19. Huseynli, I. (2022). Labor productivity as an important factor of efficiency: Ways to increase and calculate. In N. M. Durakbasa & M. G. Gençyılmaz (Eds.), *Digitizing production systems* (Lecture Notes in Mechanical Engineering). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90421-0_37

20. Gasimli, V., Talibova, M., Guliyeva, G., Museyibov, A., Mirzayev, F., Gadashov, A., & Ahmadova, G. (2023). *Digital economy*. Center for Analysis of Economic Reforms and Communication.

21. State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. (2025). *Official statistical data of the Republic of Azerbaijan*. <https://www.stat.gov.az/>
22. MacroTrends. (2026). *Azerbaijan GDP growth rate: 2020–2023*. <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/aze/azerbaijan/gdp-growth-rate>
23. Trading Economics. (2026). *Azerbaijan full-year GDP growth: 2024–2025*. <https://tradingeconomics.com/azerbaijan/full-year-gdp-growth>
24. Report.az. (n.d.). *Number of employees in Azerbaijan's economy announced*. <https://report.az/en/finance/number-of-employment-contracts-in-azerbaijan-reaches-almost-1-9m>
25. Yusifov, E. M., & Eynullayev, R. C. (2023). Role and importance of outsourcing service in optimization of business processes. *Construction Economics and Management*, 3, 145–150. <https://doi.org/10.58225/tim.2023-3-145-150>
26. Shirinov, B. H., & Taghiyeva, A. A. (2023). Problems of normalization of labor in modern conditions. *Construction Economics and Management*, 4, 309–316. <https://doi.org/10.58225/tim.2023-4-309-316>
27. Fabac, R. (2022). Digital balanced scorecard system as a supporting strategy for digital transformation. *Sustainability*, 14(15), 9690. <https://doi.org/10.3390/su14159690>
28. Liang, Y., & Zhang, J. (2025). Integrating big data analytics with the balanced scorecard to enhance enterprise performance. *International Journal of Information Systems and Supply Chain Management*, 18(1). <https://doi.org/10.4018/IJISSCM.389981>
29. Zareie, M., Attig, N., El Ghouli, S., & Fooladi, I. (2024). Firm digital transformation and corporate performance: The moderating effect of organizational capital. *Finance Research Letters*, 61, 105032. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105032>
30. Kumar, S., Lim, W. M., Sureka, R., et al. (2024). Balanced scorecard: Trends, developments, and future directions. *Review of Managerial Science*, 18, 2397–2439. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00700-6>
31. Jiang, K., Lepak, D. P., Hu, J., & Baer, J. C. (2012). How does human resource management influence organizational outcomes? A meta-analytic investigation of mediating mechanisms. *Academy of Management Journal*, 55(6), 1264–1294. <https://doi.org/10.5465/amj.2011.0088>
32. Belekoukias, I., Garza-Reyes, J. A., & Kumar, V. (2014). The impact of lean methods and tools on the operational performance of manufacturing organisations. *International Journal of Production Research*, 52(18), 5346–5366. <https://doi.org/10.1080/00207543.2014.903348>

КОНЦЕПТУАЛЬНА БАГАТОРІВНЕВА ТРАНСМІСІЙНА МОДЕЛЬ, ЩО ПОЄДНУЄ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ З ЕКОНОМІЧНОЮ ЕФЕКТИВНІСТЮ ТА МАКРОЕКОНОМІЧНОЮ СТАБІЛЬНІСТЮ

АЛІЄВА Л. А., старший викладач, Азербайджанський університет архітектури та будівництва, м. Баку, вул. Айна Султанова, 11, Азербайджан.
E-mail: leila.aliyeva78@gmail.com; ORCID 0009-0008-8407-3990

Анотація. У статті розроблено багаторівневу концептуальну управлінсько-орієнтовану модель, що пояснює ієрархічну трансмісію управлінських спроможностей підприємства в економічну ефективність та макроекономічну стабільність. Метою дослідження є систематизація сучасних управлінських підходів, які впливають на результати діяльності підприємств, а також обґрунтування кумулятивної трансмісійної моделі, що поєднує управлінські системи, результати на рівні фірми, галузеву динаміку та макроекономічні показники. У роботі інтегровано стратегічний менеджмент, системи вимірювання результативності, цифрову трансформацію, розвиток людського капіталу та операційну оптимізацію в цілісну аналітичну архітектуру. Запропоновано ієрархічну кумулятивну трансмісійну модель, яка концептуалізує чотири взаємопов'язані рівні: 1) управлінські спроможності на рівні підприємства; 2) вимірювані економічні результати діяльності фірми, зокрема продуктивність і ефективність використання капіталу; 3) галузеві агреговані ефекти; 4) макроекономічну стабільність, відображену у динаміці ВВП, заробітної плати та структурі зайнятості. Модель підкреслює кумулятивний, лаговий, умовний та інституційно модифікований характер ефектів, акцентуючи нелінійну природу поширення ефективності між рівнями економічної системи. Аналіз макроекономічних показників Азербайджану за 2020–2025 рр. демонструє, що зростання заробітної плати, галузева модернізація та підвищення продуктивності можуть інтерпретуватися як агреговані результати управлінської модернізації та цифрової трансформації на рівні підприємств. Отримані результати підтверджують, що стійка макроекономічна стабільність залежить не лише від накопичення капіталу, а й від якості стратегічного узгодження, систем вимірювання результативності, цифрової інтеграції та управління людським капіталом у межах підприємств. Запропонована модель розширює теоретичні положення менеджменту й економічної теорії шляхом формалізації мікро-, макрозв'язку та має практичне значення для підприємств і державної політики, спрямованої на посилення довгострокової економічної стійкості й конкурентоспроможності.

Ключові слова: багаторівнева управлінська модель; управлінські спроможності; економічна ефективність; цифрова трансформація; продуктивність праці; макроекономічна стабільність; системи вимірювання результативності; галузева агрегація.

Стаття надійшла до редакції / Received: 22.01.2026 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 02.03.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Aliyeva L., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 620.92:629.3(479.24)

DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2026.47.336

JEL Classification: Q42, R48, Q55

MECHANISMS FOR SUPPORT AND EFFECTIVE INTERACTION BETWEEN THE ENERGY AND TRANSPORT SECTORS IN AZERBAIJAN

ALIEVA R. (corresponding author), PhD in Economics, Associate Professor, Department Organization and Management of Industry, Azerbaijan University of Architecture and Construction, A. Sultanov Street, 11, Baku, Azerbaijan.

E-mail: ruhangiz.aliyeva@azmiu.edu.az, ORCID ID 0000-0002-5214-006X

ALIYEV F., higher education seeker (3-rd year Bachelor in speciality «International Trade and Logistics», International School of Economics, Azerbaijan State University of Economics, 6 Istiglaliyyat Street, Baku, Azerbaijan.

E-mail: farid.aliyevv.18@mail.ru, ORCID ID: 0009-0003-1190-6991.

Abstract. *This article examines the concept of «green» transport, based on three interrelated theoretical approaches: decarbonization and energy transition; sustainable mobility; and energy synergy and systems integration. Key areas of energy–transport integration are analyzed, including transport electrification, development of charging infrastructure integrated with the power grid, management of transport energy consumption aligned with renewable generation schedules, and utilization of vehicle battery systems as distributed energy storage. The integration of the transport and energy sectors is highlighted as particularly important for Azerbaijan, providing a transition from a petroleum-based energy model to a framework of coordinated management of renewable energy distribution and storage, transforming transport into an instrument of national energy strategy. The study examines global experience to identify critical factors for successful sectoral transformation and to formulate recommendations applicable to countries with diverse economic structures and energy infrastructures. The research emphasizes that increasing the number of electric vehicles without integrated load management can strain existing power grid infrastructure, causing peak loads and reducing system stability. The article develops and substantiates an Evolutionary Multi-Level Systemic Model of Energy–Transport Coupling, which integrates renewable energy expansion, transport electrification, digital coordination mechanisms, institutional regulation, and transnational integration into a unified architecture. The model demonstrates that quantitative growth in electric mobility alone is insufficient for systemic sustainability: coordinated load management, smart charging, Vehicle-to-Grid integration, and alignment with renewable generation are essential. The findings provide both conceptual and practical guidance for advancing low-carbon mobility, enhancing energy security, improving economic efficiency, and supporting environmental sustainability in a hydrocarbon-dependent transition economy.*

Key words: renewable energy, green transport, energy system, transport system, integration, decarbonization, e-mobility.

Introduction. The accelerating global energy transition necessitates a fundamental shift from the traditional one-directional model of electricity consumption toward cross-sectoral interaction between energy

generation and end-use systems. In this context, the integration of renewable energy sources (RES) into the transport sector should be understood not merely as a decarbonization measure, but as a systemic transformation of energy–mobility relations. Electrified transport, particularly electric vehicles (EVs) and electric public transit, possesses the potential to operate not only as a consumer of electricity but also as an active component of load management, contributing to grid flexibility, peak smoothing, and enhanced integration of variable renewable generation.

This systemic perspective is especially relevant for Azerbaijan. The country's renewable energy profile is characterized by pronounced temporal variability, with peak solar output occurring during daytime hours and elevated wind generation typically observed at night. Under such conditions, the transport sector can perform balancing functions within the national power system. Managed charging strategies, demand response mechanisms, and prospective Vehicle-to-Grid (V2G) applications enable electric vehicles to serve as distributed storage assets, reducing peak load pressure and minimizing system imbalances. Consequently, transport electrification contributes not only to emission reduction but also to improved economic efficiency and operational stability of renewable energy integration.

Recognizing these opportunities, Azerbaijan has progressively strengthened its public policy framework aimed at sustainable energy and transport transformation. A notable milestone was the Presidential Decree of March 7, 2024, № 42 “On Stimulating the Use of Electric Vehicles”, which positions electric mobility as a driver of carbon reduction, energy efficiency enhancement, technological innovation, and the development of a new environmentally oriented market segment [1]. This decree reflects a strategic shift toward aligning transport modernization with broader energy transition objectives.

A central instrument in this strategy is the National Electric Vehicle Plan, designed to ensure systematic development of the EV market and charging infrastructure. The plan encompasses the expansion of charging networks, stabilization measures for distribution grid loads associated with charging integration, and the gradual incorporation of electric vehicles into the broader energy system architecture, taking into account the expanding role of renewable generation. This approach reflects a

movement from isolated electrification measures toward coordinated sector coupling.

The successful promotion of green transport and effective RES integration requires coherent public policy ensuring coordinated interaction among financial, regulatory, and infrastructural mechanisms [2]. In Azerbaijan, these support instruments are increasingly implemented in an integrated manner.

Financial mechanisms include tax exemptions for the import of electric vehicles and charging equipment, subsidies for electric public transport procurement, and support schemes for battery storage systems. Regulatory measures focus on establishing technical standards for charging infrastructure, defining energy efficiency requirements, and introducing environmental criteria for public sector vehicle fleets. Infrastructure modernization programs promote the deployment of charging stations in urban areas and along major transport corridors, as well as the modernization of transport depots through the integration of solar and wind installations.

These instruments collectively reduce investment risks, lower entry costs for private actors, and enhance the attractiveness of the emerging low-carbon mobility market [2–4].

International empirical evidence confirms that the coordinated application of financial, regulatory, and infrastructural measures constitutes the most effective mechanism for accelerating transport electrification and renewable integration [5–7]. However, global experience also demonstrates that the mere presence of isolated support instruments is insufficient. Their effectiveness depends critically on systemic coherence, institutional coordination, and alignment with long-term energy transformation strategies.

In Azerbaijan's case, the integration of renewable expansion with transport electrification occurs within the structural context of a hydrocarbon-dependent economy undergoing gradual diversification. This creates both opportunities and structural complexities. On the one hand, expanding renewable generation enhances export potential and energy security; on the other hand, variability of RES output and grid constraints require new balancing mechanisms and institutional adaptation. The transport sector, therefore, emerges as a strategic interface capable of synchronizing supply variability with demand flexibility.

Accordingly, the central analytical question of this study is how mechanisms of support and cross-sectoral coordination between energy and transport can be structured to ensure synchronized development, institutional coherence, grid stability, and long-term system resilience. Addressing this question requires examination of theoretical and empirical approaches to decarbonization, sustainable mobility, and sector coupling, which provide the conceptual foundation for understanding the mechanisms enabling effective energy–transport interaction.

Analysis of recent researches and publications. The literature review follows a thematic and analytical approach, focusing on three core dimensions: decarbonization theory, sustainable mobility frameworks, and sector coupling models. Conceptually, the analysis is informed by socio-technical transition theory and multi-level transformation perspectives [8], which interpret energy–transport interaction as a systemic reconfiguration process rather than isolated sectoral modernization.

Evolution of the «Green Transport» Concept: From Environmental Instrument to Systemic Infrastructure Element

The concept of green transport has evolved from a narrowly defined environmental objective—primarily focused on reducing emissions – to a systemic and interdisciplinary construct embedded within sustainable development and energy transition paradigms. Early interpretations emphasized atmospheric pollutant reduction; however, contemporary scholarship conceptualizes transport as an active structural component of an integrated energy infrastructure.

Within socio-technical transition theory [9], transport electrification is understood not merely as technological substitution but as regime transformation involving infrastructure, markets, institutions, and user practices. This systemic understanding aligns with the growing recognition that mobility systems must be analyzed as embedded within broader energy regimes.

In this context, Rifkin [32] argues that transport assets are transforming into nodal elements of distributed energy systems characteristic of the “third industrial revolution”, where electrified mobility interacts with decentralized renewable generation. While this perspective offers a compelling techno-economic vision, it tends to assume institutional and infrastructural readiness that is often absent in hydrocarbon-dependent

economies. The literature frequently extrapolates advanced integration models without sufficiently addressing structural constraints in resource-based states such as Azerbaijan.

Similarly, reports by the International Energy Agency (IEA) [10–12] stress that genuine decarbonization of transport is achievable only through full life-cycle integration—linking vehicle electrification to clean electricity generation. However, although these analyses provide macro-level policy guidance, they largely remain normative and insufficiently systematize the mechanisms of interaction between energy supply transformation and transport demand restructuring.

Studies on energy transitions emphasize that structural change requires alignment between niche innovations and regime-level institutions [9; 13]. For countries in transition, the absence of an operational framework that aligns generation expansion, grid modernization, and transport electrification creates implementation gaps.

Thus, while the literature establishes the strategic importance of decarbonization, it does not fully articulate how sectoral coordination mechanisms should be structured in hydrocarbon-exporting national contexts characterized by centralized governance, fossil-based generation, and export-oriented energy models.

Sustainable Mobility Theory: Institutional Incentives and Structural Limitations

The «Avoid–Shift–Improve» paradigm [14] offers a structured framework for reducing transport emissions through demand management, modal restructuring, and technological improvement. Empirical studies [15–17] demonstrate that fiscal incentives, urban planning reforms, and infrastructure investment accelerate the adoption of electric mobility.

However, critical evaluation reveals two structural limitations. First, much of the research concentrates on municipal or micro-level policy instruments, without embedding them within national energy system constraints. Second, sustainable mobility frameworks often treat electricity supply as exogenous and implicitly decarbonized. This assumption becomes analytically problematic in fossil-fuel-dominated systems.

From an institutional economics perspective [18], policy instruments cannot be effective without congruent regulatory frameworks,

market design, and investment incentives. In hydrocarbon-dependent economies, the electricity sector frequently operates under vertically integrated or state-dominated structures, limiting flexibility for decentralized renewable integration.

For Azerbaijan, where the energy system historically relies on hydrocarbons, the application of sustainable mobility policies without parallel transformation of generation capacity risks producing “electrified but carbon-intensive” transport. Empirical studies on life-cycle emissions confirm that the carbon intensity of electricity significantly determines the net environmental benefits of EV adoption [19].

Therefore, although the literature highlights effective instruments, it lacks a systemic integration logic that synchronizes transport electrification with energy sector restructuring at the macroeconomic and institutional level.

This analytical gap justifies the need for a coordinated support mechanism aligning regulatory, infrastructural, technological, and investment domains within a unified transformation strategy.

Sector Coupling and Energy Synergy: Conceptual Strengths and Operational Gaps

The concept of sector coupling represents one of the most theoretically advanced approaches in recent research. It proposes the integration of electricity, transport, and heating systems to increase renewable penetration and system flexibility [20].

Studies [6; 7] emphasize Vehicle-to-Grid (V2G) technologies and smart grid architectures as tools for transforming electric vehicles into distributed storage assets capable of stabilizing electricity systems.

Empirical evidence from technologically advanced countries demonstrates that unmanaged charging can increase peak loads, potentially offsetting environmental benefits. Conversely, integrated load management and bidirectional energy flows can reduce peak demand by approximately 10–12 % and enhance renewable utilization efficiency.

Nevertheless, sector coupling literature frequently assumes:

- high digitalization levels;
- advanced regulatory environments;
- liberalized electricity markets;
- substantial financial capacity.

There is limited attention to transitional economies where infrastructure modernization, institutional reform, and market liberalization

occur simultaneously. Moreover, existing research often analyzes V2G or smart grids as technological solutions rather than as components of an evolutionary socio-technical transformation requiring staged institutional adaptation.

From a multi-level transition perspective [9], successful coupling requires alignment across technological niches, regulatory regimes, and macro-level landscape pressures. In hydrocarbon-exporting economies, regime inertia and fossil-fuel rent structures may slow this alignment.

Consequently, while sector coupling provides a robust conceptual foundation, it lacks a structured evolutionary framework explaining staged development, institutional sequencing, and coordinated investment planning – particularly relevant for Azerbaijan.

International Experience: Transferability and Contextual Constraints

The European Union's strategy [12] integrates transport electrification with renewable expansion, industrial modernization, and regulatory harmonization. Scandinavian countries demonstrate effective coupling between electric vehicles and renewable electricity (hydro-power and wind), ensuring substantial life-cycle emission reductions. Simultaneously, smart grid deployment and long-term planning underpin system resilience [10].

However, the European model is characterized by:

- high institutional maturity;
- diversified energy portfolios;
- strong supranational coordination;
- liberalized electricity markets.

Direct replication in Azerbaijan may be constrained by differences in market structure, energy export orientation, and infrastructure legacy.

Asian experience emphasizes rapid public transport electrification driven by urban air quality concerns and state-led industrial policy. North America prioritizes market-driven innovation, private charging networks, and digitalized load management.

While these models illustrate diverse pathways, the literature often analyzes them descriptively rather than comparatively assessing structural preconditions for transferability. Transition studies emphasize that policy transfer must account for regime characteristics and institutional embeddedness [9; 13].

The absence of a generalized, adaptable framework synthesizing these experiences into a context-sensitive model for resource-exporting transition economies highlights a significant research gap.

Smart Grids and V2G Technologies: Technological Emphasis versus Institutional Mechanisms

Recent literature [6; 7] underscores the strategic importance of smart grids and V2G systems in enabling energy–transport synergy. These technologies allow programmable charging aligned with renewable generation schedules and real-time load balancing.

However, technological feasibility does not automatically translate into systemic effectiveness. Research on energy governance demonstrates that institutional alignment, tariff reform, regulatory incentives, and stakeholder coordination are critical for operational integration [13].

In transitional contexts, institutional fragmentation between energy regulators, transport authorities, and municipal planners can impede systemic coherence. Without harmonized regulatory frameworks and investment sequencing, digital and technological innovations remain underutilized.

Thus, current research provides strong technological justification but insufficient institutional modeling.

Unresolved aspects of the general problem. The conducted review demonstrates that although renewable energy expansion, transport electrification, and sector coupling are extensively studied, their interaction is predominantly analyzed within technologically advanced and institutionally mature systems. Existing approaches remain technologically focused, normatively framed, and insufficiently systematized at the level of coordinated transformation mechanisms.

Hydrocarbon-dependent economies constitute a structurally distinct transition regime characterized by fossil-fuel rent dependence, centralized governance structures, export-oriented energy models, and evolving regulatory institutions. In such contexts, renewable expansion and transport electrification cannot evolve as parallel processes; they must be synchronized within a coordinated evolutionary transformation trajectory.

However, the literature does not provide a structured multi-level mechanism capable of aligning generation restructuring, grid modernization, digital load management, regulatory reform, and staged investment allocation under conditions of fossil-fuel dependence.

Thus, the general unresolved problem lies in the absence of an integrated evolutionary framework that ensures coordinated energy-transport transformation in hydrocarbon-exporting transition economies.

The identified research gap consists in the lack of a systemic multi-level model adapted to resource-dependent regimes that structures sequencing, institutional alignment, and cross-sectoral coordination within a unified transformation architecture.

The formulation of the objectives of the article. The aim of this study is to analyze the structural transformation of the energy and transport sectors in Azerbaijan and to substantiate an evolutionary multi-level systemic model of energy–transport coupling that explains the mechanisms, institutional drivers, and structural constraints shaping the trajectory of low-carbon transition in a hydrocarbon-based economy.

To achieve this aim, the study pursues the following objectives:

1. To assess the current structural state and transformation dynamics of Azerbaijan’s energy sector, including renewable energy expansion and diversification trends.
2. To analyze the development trajectory of the transport sector, with particular emphasis on vehicle electrification, import dynamics, and charging infrastructure expansion.
3. To examine strategic interdependencies between national energy and transport policies and identify systemic constraints affecting green mobility development.
4. To evaluate the infrastructural and technological potential for renewable energy integration into the transport sector, including public transport electrification and corridor-based development.
5. To systematize regulatory, infrastructural, digital, and investment mechanisms that enable effective interaction between the energy and transport sectors.
6. To conceptualize and theoretically substantiate an Evolutionary Multi-Level Systemic Model of Energy–Transport Coupling that integrates governance steering, technological adaptation, infrastructure coordination, and structural boundary conditions.

Statement of the main material of the research. The study examines the ongoing transformation of Azerbaijan’s energy and

transport sectors through a systemic, multi-level lens. Emphasis is placed on the interconnections between infrastructure, governance, and technology, rather than isolated metrics. This perspective allows for a comprehensive understanding of how sectoral changes emerge, interact, and create the conditions for sustainable development. The following analysis explores key patterns, trends, and constraints that shape the evolution of energy and mobility systems in the country.

The state of the energy and transport sectors of Azerbaijan

The empirical analysis of Azerbaijan's energy and transport sectors is conducted through the lens of the proposed multi-level systemic framework. Rather than presenting sectoral statistics as isolated indicators, the data are interpreted as structural signals of an ongoing socio-technical transformation within a hydrocarbon-dependent regime. Historically dominated by oil and natural gas extraction, Azerbaijan's energy architecture represents a centralized, export-oriented fossil-based model.

However, in recent years, there has been a strategic shift in state energy policy aimed at developing renewable energy sources (RES) and reducing the carbon footprint of the national energy system. This transition reflects global decarbonization trends and the desire to integrate environmental goals into the country's economic and infrastructure strategy [15; 21-23].

As of 2025, the share of RES in total installed electricity capacity was approximately 20.2 % (including all hydroelectric power plants), indicating significant growth in both hydropower and solar and wind installations. The total capacity of renewable energy sources reached 1,829.6 MW by the beginning of 2025, compared to 1,748.6 MW in mid-2024. However, the growth trajectory was non-linear. During 2020–2022, average annual expansion did not exceed 1.6 %, indicating relative stagnation.

A structural acceleration occurred in 2023, when renewable capacity increased by 349 MW (+26 % year-on-year), largely due to the commissioning of small hydropower facilities in Karabakh and Eastern Zangezur. These developments demonstrate the gradual expansion of the energy sector beyond traditional hydrocarbon sources and the formation of a foundation for integrating green energy solutions into various sectors, including transport [24] (see Table 1).

Table 1

Installed capacity and share in the energy system

Indicator	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2020–2025 Growth
Total renewable capacity (MW)	1,296	1,316	1,339	1,688	1,748.6	1,829.6	+41.2 %
Annual growth rate, %	-	1.5	1.7	26.1	3.6	4.6	CAGR $\approx$ 7.1 %
Share of RES in total capacity, %	17.0	17.0	17.3	18.0	20.86	20.2	+3.2 p.p.

Source: compiled by the authors based on data from [25-27]

The share of renewables in total installed capacity increased by 3.2 percentage points over the period, representing a relative structural shift of 18.8 %. Despite measurable growth (see Fig. 1), renewable capacity remains structurally secondary to hydrocarbon-based generation, indicating that Azerbaijan is currently in a diversification stage rather than a systemic decarbonization phase. Estimates of the technical potential of renewable energy in the country suggest significant opportunities for further development.

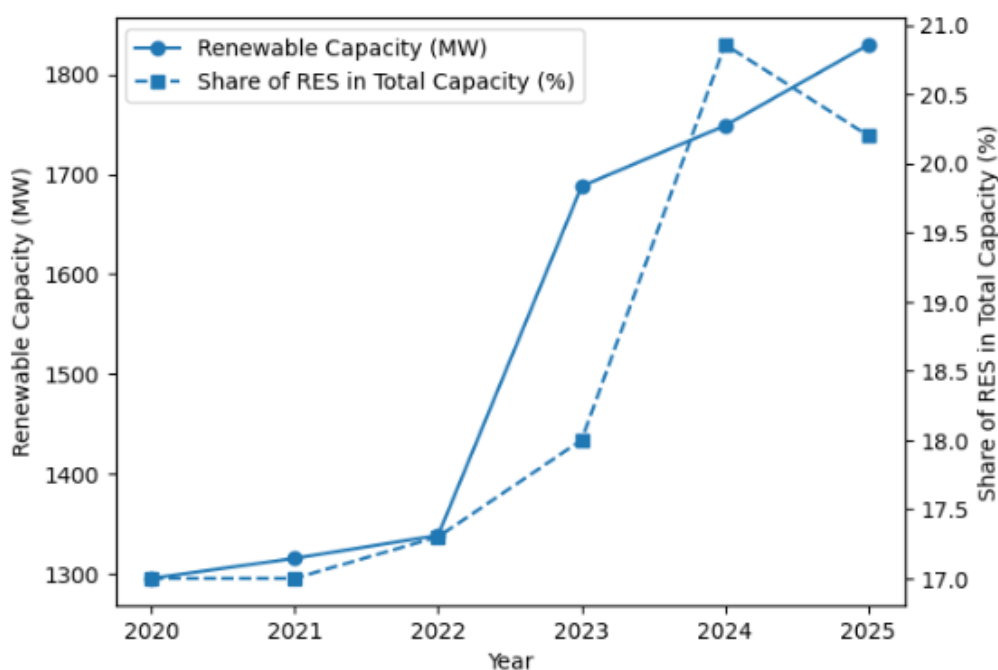


Fig. 1. Dynamics of renewable capacity and its share in total installed capacity

Source: compiled by the authors

By 2025, the capacity structure is projected as follows: hydroelectric power plants (HPPs) – 1,443.5 MW; solar power plants (SPPs) – 278.2 MW; wind power plants – 63.5 MW; bioenergy and waste recycling – 37 MW; and hybrid stations – 7.3 MW. These figures highlight that renewable energy resources in Azerbaijan are still at a partial stage of development, which creates broad prospects for the expansion of “clean” generation and the direct use of electricity in the transport sector, including the wider adoption of electric vehicles and the development of public electric transport (see Table 2).

As shown in Table 2, HPPs accounted for 78.9 % of total RES in 2025, although their relative share declined from 88.9 % in 2020 due to the rapid expansion of solar capacity. Solar power grew from a marginal 2.9 % in 2020 to 15.2 % in 2025, reflecting strategic deployment of solar plants in Karabakh and Eastern Zangezur. Wind power remained stable at around 3–5 %, while bio/hybrid installations emerged as small-scale pilot projects, maintaining 2–3 % of the total. A visual representation of this transformation is provided in Fig. 2, which shows the stacked renewable energy capacity by generation type from 2020 to 2025.

Table 2

Structure of installed capacity by type (MW)

Generation Type	Installed Capacity (MW)						Share of generation type in total RES (%)					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Hydroelectric Power Plants (HPP)	1,152	1,158	1,158	1,301.7	1,443.5	1,443.5	88.9	88.0	86.5	77.1	82.5	78.9
Solar Power Plants (SPP)	38	44	50	278.2	278.2	278.2	2.9	3.3	3.7	16.5	15.9	15.2
Wind Power Plants (WPP)	66	67	67	63.5	63.5	63.5	5.1	5.1	5.0	3.8	3.6	3.5
Bio/Hybrid / Other Power Plants	40	47	64	44.3	44.3	44.3	3.1	3.6	4.8	2.6	2.5	2.4
Total RES	1,296	1,316	1,339	1,688	1,748.6	1,829.6	100	100	100	100	100	100

Source: compiled by the authors based on data from [25-29]



Fig. 2. Installed Renewable Energy Capacity in Azerbaijan (2020–2025), by generation type

Source: compiled by the authors

The 2020–2025 trend demonstrates the active implementation of solar and wind projects, alongside the emergence of pilot bioenergy and hybrid installations. These developments indicate a progressive transition toward a more diversified and environmentally friendly energy system, in which each type of renewable energy source is gradually integrated into the overall infrastructure, creating the preconditions for a systemic transformation of the energy sector. Consequently, Azerbaijan's energy balance is gradually shifting from a hydrocarbon-based structure to a multi-component system with an increasing share of renewable energy sources, providing the technological and resource foundation for green transport and aligning strategically with global sustainable energy trends.

Azerbaijan's transport sector remains one of the most energy- and carbon-intensive segments of the economy, playing a key role in shaping the national carbon footprint [30]. Historically, the vehicle fleet has been dominated by internal combustion engine vehicles running on gasoline and diesel, reflecting both hydrocarbon availability and the country's existing infrastructure. In recent years, the gradual emergence of green transport options has begun to reshape the sector, with the number of electric vehicles (EVs) steadily increasing, though their share remains small relative to the total fleet. A significant portion of EVs are imported as used or hybrid models, limiting the potential for a locally driven

innovation market and underscoring that the EV segment is still in its early stage of development (see Table 3).

Table 3

Dynamics of imports of electric vehicles in 2020-2025

Indicator	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total imported vehicles						
Quantity, units	53,729	91,194	74,577	95,971	91,838	123,319
Value, US\$ million	647.6	935.2	1,057.8	1,680.7	1,844.2	2,386.5
Including electric vehicles (EVs)						
Quantity, units	167	160	486	3,102	3,027	2,028
Share in total imports (%)	0.31%	0.18%	0.65%	3.23%	3.30%	1.64%
Value, US\$ million	8.3	3.5	17.7	125.3	121.6	62.5
Average unit value, US\$	49,700	21,875	36,400	40,400	40,200	30,800
Yearly growth of EV imports, %	—	-4.2	203.8	538.5	-2.4	-33.0

Source: compiled by the authors based on data from [29; 31-33]

As Table 3 shows, the presented statistical data reflects significant changes in the structure and volume of vehicle imports, with a particular emphasis on the electric vehicle segment. Over the period under review (2020–2025), there has been a steady increase in total vehicle imports in both quantity and value terms. Total imports increased from 53,729 units in 2020 to 123,319 units in 2025 (an increase of approximately 2.3 times). The total value of imports increased even more significantly—from \$647.6 million to \$2.38 billion (an increase of approximately 3.7 times). This indicates an increase in the average value of imported vehicles.

The sharp increase in EV imports during 2023–2024 represents a niche expansion phase. However, the absence of synchronized renewable scaling and digital load management indicates that electrification is progressing faster than systemic integration. In 2023, the number of imported electric vehicles reached 3,102 units, 18.5 times the 2020 figure. In 2023, EV import spending reached a historic high of \$125.27 million, accounting for approximately 7.4 % of the total value of all vehicle imports. Data for 2025 indicate a slight correction, with EV imports declining to 2,028 units and \$62.5 million, which may be due to market saturation or changes in government support measures.

An analysis of the share of EVs in total imports allows us to draw the following conclusions: In 2020-2021, the segment was niche (less than 0.3 % of the total). By 2023, the share of EVs increased to 3.2 % in quantitative terms, indicating a qualitative transformation in consumer demand. The average price of an electric vehicle varied significantly: from ~\$50,000 in 2020 to ~\$21,600 in 2021, with a subsequent increase to ~\$40,000 in 2023-2024.

Trends for 2020-2025 confirm the gradual electrification of the vehicle fleet. Despite a projected slowdown in 2025, the electric vehicle sector has firmly established itself in the import structure, and the overall vehicle market demonstrates high investment attractiveness and expanding capacity.

On the one hand, the implementation of public and private initiatives to stimulate the purchase and operation of electric vehicles is a positive trend, demonstrating growing public interest in environmentally friendly transport. On the other hand, the low share of electric vehicles in the total vehicle fleet indicates the need for systemic government support and the development of a comprehensive incentive policy, including both economic measures and infrastructure development. Public and urban transport are also facing the challenge of modernizing and integrating environmentally friendly solutions. Full electrification of bus depots, tram lines, and commuter rail systems is still in its early stages, but electric and hybrid models are gradually being introduced, as well as municipalities showing interest in developing local projects based on renewable energy sources.

At the same time, current trends in Azerbaijan's transport sector indicate the beginning of a transition from traditional hydrocarbon-based transport to green and digitalized ones. However, full transformation requires systemic integration with the energy sector, the development of charging infrastructure, and the creation of economic and institutional incentives. This process forms the basis for the subsequent large-scale adoption of electric transport and the improvement of the environmental sustainability of urban and national transport systems.

The relationship between strategies and systemic constraints

Azerbaijan's National Energy and Transport Development Strategy is centered on creating synergies between sectors: modernizing transport infrastructure (including the East-West and North-South corridors)

requires a stable and diversified energy supply, while expansion of the transport sector stimulates demand and innovation in the energy sector. Key objectives include sustainable development, the adoption of renewable energy sources, environmental protection, and the introduction of digital technologies (Smart City/Mobility), all aimed at improving social well-being and fostering a competitive market environment [34 - 37].

The interconnection between strategies is not merely conceptual: transport activity depends directly on energy availability, and conversely, the energy system must adapt to the evolving patterns of mobility demand.

This mutual dependence creates both opportunities and systemic constraints, as gaps in infrastructure, regulatory coordination, or technological readiness can limit the effectiveness of strategy implementation. Fig. 3 illustrates the relationship between energy and transport sector strategies, highlighting how energy availability, sectoral integration, and emerging technological solutions interact to shape policy outcomes.

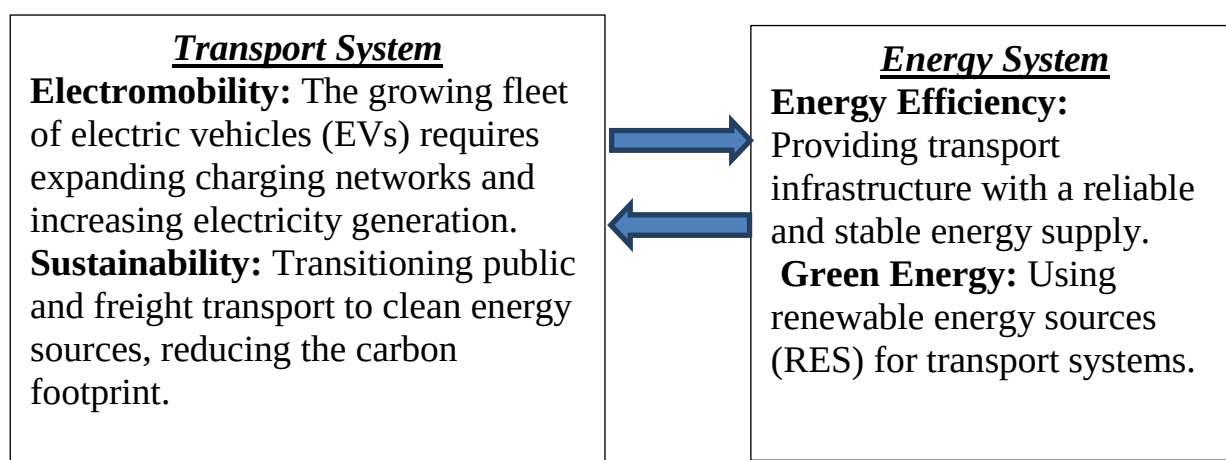


Fig. 3. Interrelationship between energy and transport sector strategies

Source: compiled by the authors

As Fig. 3 shows, decarbonization of the transport sector entails a systemic reduction in carbon footprint while simultaneously improving economic efficiency. Several priority strategic areas can be identified for Azerbaijan:

1. Energy diversification of transport – the gradual replacement of vehicles with internal combustion engines with electric, hybrid, and biofuel vehicles.

2. Integration of renewable energy sources into the transport energy supply – the use of solar, wind, and hydroelectric power sources to recharge electric vehicles, which reduces the carbon footprint and increases energy independence.

3. Development of intelligent charging infrastructure – the implementation of Smart Charging and V2G systems, which optimize grid loads and ensure the efficient use of vehicle batteries.

4. Modernization of public transport – the electrification of buses, trams, and trolleybuses, as well as the development of «green routes» with priority given to the busiest city lines.

The implementation of these strategies lays the foundation for a sustainable transition to low-carbon mobility, while stimulating local technology production and the development of innovative infrastructure. However, the presence of strategic objectives does not automatically generate operational integration. The effectiveness of synergy depends on regulatory sequencing, infrastructural readiness, and digital coordination capacity.

Despite positive momentum, the development of green transport and the integration of renewable energy sources into the transport sector face a number of systemic constraints that require a comprehensive approach [16, 38]:

- Infrastructure limitations. The country's charging station network is still unevenly distributed: although a certain number of charging points are already operational in large cities such as Baku, their density and geographical coverage remain insufficient for the large-scale adoption of electric vehicles. New stations are being installed in the regions and liberated territories, but by the end of this year, for example, their number is only planned to reach 20, highlighting the need for accelerated infrastructure development to ensure equal access.

- Technical integration of electric charging stations into the power grid. The growing number of electric vehicles increases the load on distribution networks, creating voltage fluctuations and peak loads. This requires the implementation of intelligent grid management solutions, including adaptive power distribution and the integration of V2G systems for load balancing.

- Attitude and economic barriers among consumers. Electric vehicles have not yet become a mass choice due to the high acquisition

cost, limited model range on the domestic market, and a lack of demand stimulation programs. Addressing these issues requires a comprehensive approach, including financial incentives, subsidies, educational and information campaigns, and the development of a secondary market for electric vehicles.

- Legal and institutional regulation. Despite the adoption of key government documents, the legislative and regulatory framework for renewable energy and green transport is still under development. To ensure a predictable and investment-attractive environment, further systematization of laws, standards, and rules for interaction between the energy and transport sectors is required. The above demonstrates that the current development of green transport in Azerbaijan is characterized by a combination of positive initiatives and structural constraints. This highlights the need for a comprehensive strategic approach combining infrastructure investments, institutional reforms, and economic incentives to create a sustainable and scalable green mobility system.

Potential for the use of renewable energy in the transport sector of Azerbaijan

In recent years, the development of the electric charging station (ECS) network in Azerbaijan has progressed from scattered installations by private operators to the formation of elements of a national charging infrastructure providing systemic support for electric mobility [21].

- Geographical structure. As of early 2026, more than 420 charging points were operating across the country, with the highest concentration in Baku and the Absheron economic region. A consistent network of fast and ultra-fast charging stations is being created along key transport corridors and highways, increasing interregional connectivity for electric vehicles and reducing user “range anxiety”. Specifically, a continuous chain of ultra-fast charging nodes with a capacity of 150-300 kW at intervals of 80-100 km has been formed on the M1 and M2 highways, enabling long-distance travel without the risk of energy constraints.

- Technological integration with renewable energy sources. One of the significant achievements of 2025 was the introduction of pilot autonomous charging hubs (off-grid) in Gobustan and Zangilan, which operate completely independently of the centralized power grid. These stations are equipped with solar panels and battery-storage systems (BESS), enabling a 100% green charging cycle and demonstrating the

feasibility of combining renewable energy with local transport infrastructure.

Considering these indicators comprehensively, it can be concluded that Azerbaijan has created the infrastructure and energy foundation for the widespread adoption of green transport.

One of the priority areas for developing green transport in Azerbaijan is the phased electrification of public transport, including buses, trams, and trolleybuses. These modes of transport remain key elements of urban mobility, particularly in the capital, and their transition to electric traction powered by renewable energy sources can significantly reduce greenhouse gas emissions, improve air quality, and reduce noise pollution in urban areas.

Global experience demonstrates that combining solar and wind power with electric transport can reduce the load on power grids and optimize operating costs. This strategy is particularly relevant for Azerbaijan due to its high solar potential, which opens up opportunities for the creation of local solar power stations at terminal stations and depots, ensuring partial autonomy of transport.

Pilot projects, such as the purchase of the first electric buses in Baku, are showing positive results: reduced fuel consumption, reduced emissions, and improved passenger comfort. A key element of the strategy is the gradual replacement of diesel transport with electric vehicles, starting with the busiest routes and major transport hubs, ensuring a managed transition to environmentally sustainable urban mobility.

Azerbaijan's rail transport is already partially electrified, but the majority of its electricity is generated from traditional sources. Switching to renewable energy sources such as solar, hydroelectric, and wind power plants will significantly reduce the transport system's carbon footprint and enhance its environmental sustainability. International experience shows that such solutions improve economic efficiency and environmental sustainability, allowing for significant savings in operating costs. For example, in a number of European cities, solar panels on the roofs of depots and charging stations provide up to 30–40 % of the energy needed for electric vehicles, significantly reducing operating costs. Similar models could be adapted for Azerbaijan in both large cities and regional centers with high solar potential.

The interaction of renewable energy generation, electrified transport, and supporting infrastructure can be conceptualized as a coordinated system, as illustrated in Fig. 4.

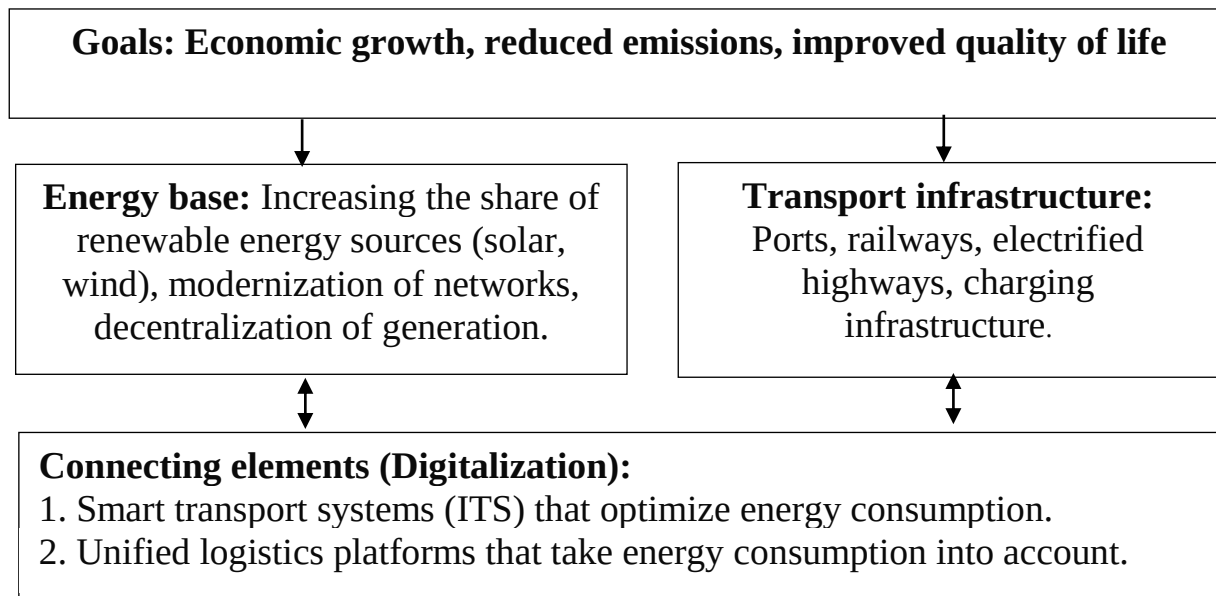


Fig. 4. **Interaction (integration) diagram**

Source: compiled by the authors

As shown in Fig. 4, the integration of energy supply, transport electrification, and digital management mechanisms forms the backbone of a sustainable, low-carbon mobility network in Azerbaijan. This diagram highlights the key interaction points where energy generation, renewable integration, and transport infrastructure converge, ensuring that each component contributes to an efficient and environmentally friendly transport system.

These integration mechanisms are being implemented within the framework of the «Azerbaijan 2030: National Priorities of Socioeconomic Development» concept, which places primary emphasis on the creation of green transport corridors and the digital transformation of infrastructure [21]. Within this strategic framework, the main mechanisms supporting systemic interaction between the energy and transport sectors include:

1. Creation of multimodal energy and transport corridors
 - *Middle Corridor (MCTR)*: Integration of transport routes with energy infrastructure to facilitate the transit of resources from Central Asia to Europe.

- *Zangezur Corridor*: Functions as both a transport route and a corridor for exporting electricity, including renewable energy, to Turkey and Europe.

- *Caspian Corridor*: Combines high-voltage communication and power transmission lines along the Caspian Sea with new and existing logistics hubs.

2. Energy transition in the transport sector

Electrification and renewable energy: Implementation of Power Purchase Agreements (PPAs) enables the attraction of foreign investment, such as the 230 MW Garadagh solar power plant, to supply transport infrastructure with clean energy.

3. Digital and legal integration

Unified digital platforms: Development of data exchange systems between ports (e.g., Alaty, Aktau) and other logistics nodes to optimize supply chains and reduce energy consumption.

4. Investment incentives

Legislative and fiscal mechanisms designed to support projects that jointly address transport and energy objectives, with special focus on liberated territories like Karabakh, which have been designated as “clean energy zones”.

5. Greening port infrastructure

Green Port initiatives: As exemplified by the Baku International Sea Trade Port, this includes process automation and the deployment of renewable energy sources to power terminal operations.

Collectively, these mechanisms constitute a coordinated approach to energy–transport integration, providing a systemic foundation for Azerbaijan’s transition to low-carbon mobility while promoting digitalization, efficiency, and environmental sustainability.

Building on the identified strategic objectives and systemic constraints, it becomes evident that the successful transition toward low-carbon mobility requires more than isolated initiatives. To achieve coherent integration between the energy and transport sectors, a set of coordinated mechanisms is necessary, encompassing regulatory, infrastructural, digital, and economic dimensions. These mechanisms provide the operational foundation for aligning sectoral modernization with overarching strategic goals, which is examined in detail in the following section.

Mechanisms for Support and Effective Interaction Between the Energy and Transport Sectors in Azerbaijan

The empirical findings demonstrate that Azerbaijan's transition is characterized by partial sectoral modernization without full systemic synchronization. This condition justifies the need for an evolutionary coordination architecture capable of aligning infrastructure expansion, governance steering, and digital load management.

The conducted theoretical synthesis and contextual analysis allow the identification of a coordinated set of mechanisms ensuring systemic interaction between the energy and transport sectors in Azerbaijan.

Unlike linear electrification models, the proposed mechanism is structured across interconnected functional domains:

1. Regulatory and institutional mechanisms – alignment of energy and transport strategies, regulatory harmonization, incentive schemes, and tariff design supporting renewable-based electrification;
2. Infrastructure coordination mechanisms – synchronized development of renewable generation, grid modernization, charging infrastructure, and energy storage systems;
3. Digital integration mechanisms – implementation of smart grid technologies, demand-side management tools, and V2G solutions enabling bidirectional energy flows;
4. Investment and economic instruments – coordinated public–private financing models and long-term infrastructure investment planning to prevent sectoral asymmetry.

These mechanisms operate not independently but within an integrated coordination architecture, where institutional decisions influence infrastructure development, digital solutions regulate operational interaction, and economic incentives shape market behavior.

The systemic interaction of these mechanisms forms the foundation of the proposed Evolutionary Multi-Level Systemic Model of Energy–Transport Coupling in Azerbaijan, presented below.

The proposed framework conceptualizes energy–transport integration in Azerbaijan as an evolutionary, multi-level systemic coupling process grounded in sector coupling theory, systems integration logic, and multilevel governance approaches. Unlike static infrastructure-based representations, which treat electrification as a technological substitution process, the model interprets integration as a dynamic systemic transformation in which transport evolves from a passive energy consumer into an active balancing and storage component of the national power architecture.

The framework is explanatory rather than purely descriptive: it identifies structural domains, coordination mechanisms, institutional drivers, and boundary conditions that jointly generate an emergent Energy–Transport Coupling System. Fig. 5 presents the architecture of the proposed model.

At the center of the framework lies the Energy–Transport Coupling System (Emergent Core), conceptualized as an emergent configuration generated by the structured interaction of material infrastructure, coordination mechanisms, governance instruments, transnational integration processes, and structural constraints. Converging arrows toward the core indicate systemic synthesis rather than hierarchical subordination, while bidirectional energy flows, distributed storage via electric vehicle batteries, smart charging, and real-time load balancing collectively create a dynamic coupling architecture. The circular flow surrounding the core reflects continuous adaptive recalibration based on system performance (Fig. 5).

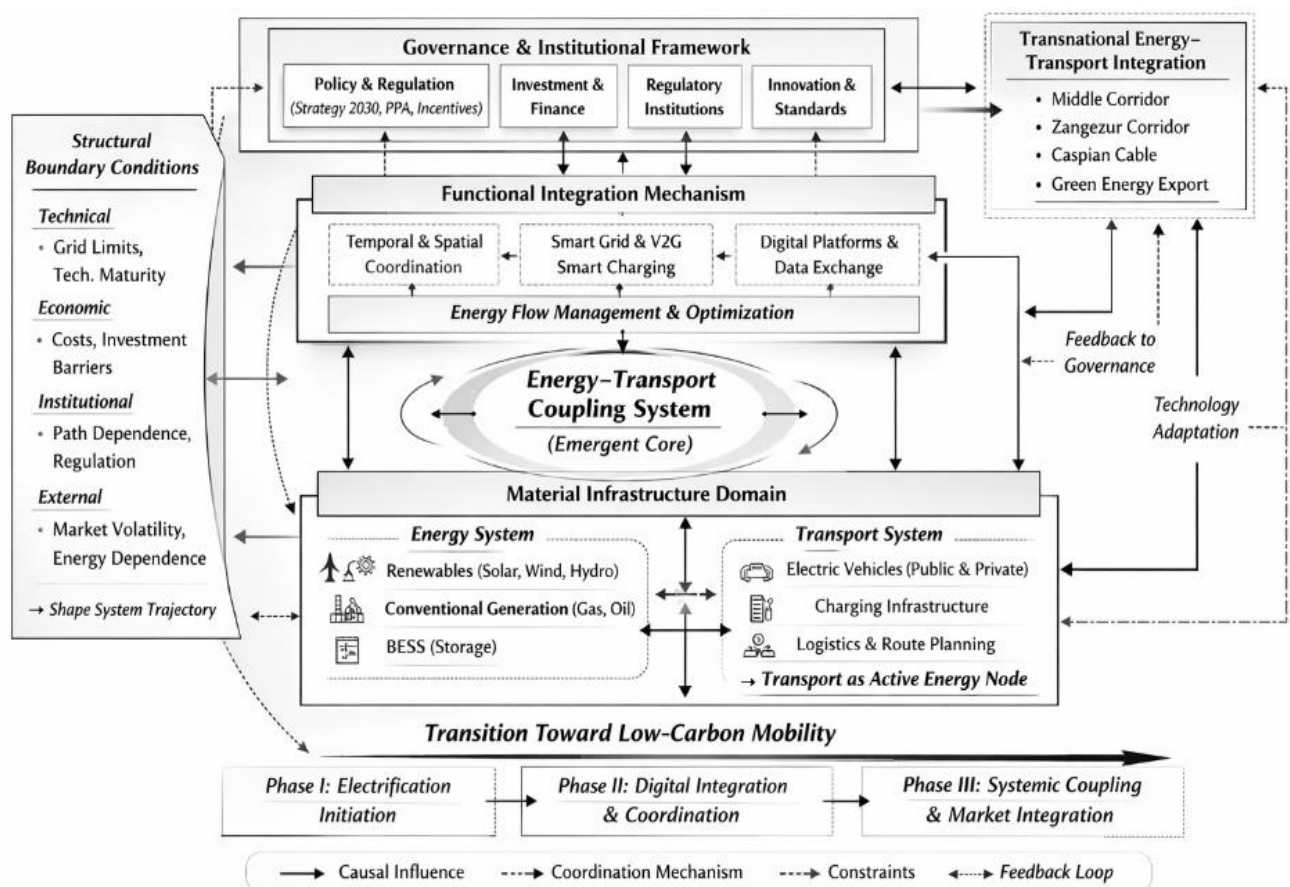


Fig. 5. Evolutionary Multi-Level Systemic Model of Energy–Transport Coupling in Azerbaijan

Source: compiled by the authors; visualization prepared using AI tools

The Material Infrastructure Domain forms the physical foundation of integration and consists of two interdependent subsystems: the Energy System (renewable generation, conventional capacity, battery energy storage) and the Transport System (electric vehicles, charging infrastructure, logistics optimization). Horizontal bidirectional arrows represent energy exchange, while vertical arrows toward the core demonstrate that infrastructure provides material capacity but does not itself generate systemic integration.

The Functional Integration Mechanism mediates between infrastructure and systemic emergence through three coordinated blocks:

1. Temporal and spatial coordination,
2. Smart grid, V2G, and smart charging technologies,
3. Digital platforms and data exchange systems.

Downward dashed arrows toward infrastructure reflect coordination-based regulation of energy flows, while the central element, “Energy Flow Management & Optimization”, operationalizes integration by synchronizing renewable generation with mobility demand, redistributing charging loads, and managing bidirectional exchange.

At the governance level, the Governance & Institutional Framework exerts hierarchical steering over the system. Solid arrows indicate that policy instruments define strategic direction, investment priorities, regulatory alignment, and innovation standards. Transnational integration expands the system scale and channels technological adaptation, including grid solutions, battery innovations, and harmonized standards, directly influencing material infrastructure and enabling regional market participation.

Structural boundary conditions, including technical limits, economic barriers, institutional rigidities, and market volatility, shape the feasible trajectories and pacing of transformation. Dotted arrows represent these constraints, which influence the shift from initial electrification to digital integration and systemic coupling, and determine the duration and viability of each phase along the Transition Toward Low-Carbon Mobility axis.

The framework identifies four analytically distinct types of relationships:

- Causal links (solid arrows) – hierarchical steering by governance;

- Coordination links (dashed arrows) – operational synchronization through integration mechanisms;
- Constraint links (dotted arrows) – structural conditioning;
- Feedback links (double arrows) – adaptive recalibration based on performance.

In summary, the model conceptualizes integration as a multi-level, co-evolutionary process where governance, digital coordination, material infrastructure, technological adaptation, and structural constraints interact recursively. Transport is not merely an energy consumer but becomes an active system component, contributing to grid balancing, distributed storage, and dynamic load management.

The proposed mechanisms for effective support and interaction between energy and transport sectors in Azerbaijan are:

1. Hierarchical regulatory steering – investment priorities, technological standards, and institutional alignment;
2. Operational coordination mechanisms – smart charging, V2G systems, and digital energy flow management;
3. Technological adaptation and transnational integration – transfer of standards, grid solutions, and innovative storage technologies;
4. Structural conditioning – economic, technical, and institutional constraints shaping transition feasibility.

Strategic application of these mechanisms prioritizes public transport and logistics corridors, phased electrification of bus fleets, modernization of depots with renewable energy, and deployment of distributed storage. Multimodal green corridors, such as the Middle Corridor and Zangezur initiatives, provide opportunities for Azerbaijan to emerge as a regional center for green energy integration.

By integrating renewable expansion, transport electrification, digital grid intelligence, institutional governance, and structural feedback, the framework ensures the formation of a resilient, low-carbon, and technologically advanced mobility system, supporting national energy security, economic competitiveness, and regional leadership in sustainable transport and energy solutions.

Conclusions. The conducted research confirms that the effective interaction between the energy and transport sectors in Azerbaijan should be understood not as a sectoral modernization process, but as a systemic transformation based on multi-level integration, technological adapta-

tion, and coordinated governance. The study develops and substantiates an Evolutionary Multi-Level Systemic Model of Energy–Transport Coupling, in which infrastructure, digital coordination mechanisms, institutional regulation, and transnational integration operate as interdependent components of a unified architecture. Empirical analysis demonstrates gradual diversification of the generation structure, expansion of renewable energy capacity, and an accelerating phase of electric vehicle adoption and charging infrastructure development. The findings indicate that quantitative growth alone is insufficient for systemic sustainability: coordinated load management, smart charging, Vehicle-to-Grid integration, and alignment with renewable generation are essential to prevent operational imbalances and ensure efficient system functioning.

By combining regulatory, infrastructural, technological, and investment mechanisms within a multi-level framework, the proposed model provides a conceptual and practical foundation for advancing low-carbon mobility, enhancing energy security, improving economic efficiency, and promoting environmental sustainability in a hydrocarbon-dependent transition economy.

Conflict of Interest: The authors declare that they have no conflicts of interest.

References

1. President of the Republic of Azerbaijan. (2024, March 7). *Order on the promotion of the use of electric motor vehicles*. Retrieved from: <https://president.az/az/articles/view/65224>
2. Republic of Azerbaijan. (2021). *Law on the use of renewable energy sources in electricity production (No. 339-VIQ, May 31, 2021)*. Retrieved from: <https://e-qanun.az/framework/47842>
3. Republic of Azerbaijan. (2021, August 20). *Law on efficient use of energy resources and energy efficiency*. Retrieved from: <https://president.az/az/articles/view/52797>
4. Ministry of Energy of the Republic of Azerbaijan. (n.d.). *The use of renewable energy sources in Azerbaijan*. Retrieved from: <https://minenergy.gov.az/az/alternativ-ve-berpa-olunan-enerji/azerbaycanda-berpa-olunan-enerji-menbelerinden-istifade>
5. Rifkin, J. (2011). *The third industrial revolution: How lateral power is transforming energy, the economy, and the world*. Palgrave Macmillan.

6. Zafar, M. H., Bukhari, S. M. S., Abou Houran, M., Sanfilippo, F., et al. (2023). Step towards secure and reliable smart grids in Industry 5.0: A federated learning assisted hybrid deep learning model for electricity theft detection using smart meters. *Energy Reports*, 10(4), 3001–3019. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2023.09.100>
7. Zeynalova, A. (2025). The transformation of Azerbaijan's energy policy: From the "Contract of the Century" to green energy. *History of Science*, 6(4), 156–165. <https://doi.org/10.33864/2790-0037.2025.v6.i4.156-165>
8. Geels, F. W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case study. *Research Policy*, 31(8–9), 1257–1274. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00062-8](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00062-8)
9. Geels, F. W. (2011). The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1(1), 24–40. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2011.02.002>
10. International Energy Agency. (2023). *Smart grids*. Retrieved from: <https://www.iea.org/energy-system/electricity/smart-grids>
11. International Energy Agency. (2024). *Global EV outlook 2024*. Retrieved from: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024>
12. International Energy Agency. (2024). *World energy outlook 2024*. Retrieved from: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024>
13. Sovacool, B. K. (2016). How long will it take? Conceptualizing the temporal dynamics of energy transitions. *Energy Research & Social Science*, 13, 202–215. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2015.12.020>
14. International Energy Agency. (2024). *Global EV outlook 2024*. Retrieved from: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024>
15. Aliyeva, R. T. (2025). Green economy: Directions and prospects. *Scientific Works of Azerbaijan University of Architecture and Construction*, 1, 161–168. <http://doi.org/10.58225/sw.2025.1-161-168>
16. Aliyeva, R., & Aliyev, F. (2025). The role of logistics in increasing the economic security of an enterprise. In *Proceedings of the Republican Scientific-Practical Conference "Main Directions for Ensuring Security in the Modern Era"* (Vol. 2, pp. 12–16).
17. Aliyeva, R., & Aliyev, Z. F. (2023). Main directions of accelerating regional socio-economic development in the digital era. *Agora International Journal of Economical Sciences*, 17(2), 170–180. <https://doi.org/10.15837/aijes.v17i2.6454>
18. North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
19. Hawkins, T. R., Singh, B., Majeau-Bettez, G., & Strømman, A. H. (2013). Comparative environmental life cycle assessment of conventional and electric vehicles. *Journal of Industrial Ecology*, 17(1), 53–64. <https://doi.org/10.1111/j.1530-9290.2012.00532.x>

20. Brown, T., Hörsch, J., & Schlachtberger, D. (2018). PyPSA: Python for power system analysis. *Journal of Open Research Software*, 6(1), 4. <https://doi.org/10.5334/jors.188>

21. President of the Republic of Azerbaijan. (2021, February 2). Order on approval of “Azerbaijan 2030: National priorities for socio-economic development”. Retrieved from: <https://president.az/en/articles/view/50474>

22. Aliyeva, R. T. (2025). Analysis of the current state of green energy and prospects for further development. *Tikintinin iqtisadiyyatı və menecment – Economics of Construction and Management*, 9 (Green economy issue), 36–43. <https://doi.org/10.58225/tim.2025-1-36-43>

23. Mammadov, M., Mammadova, F., Alizada, S., & Alekperov, S. (2025). Comprehensive analysis and evaluation of Azerbaijan’s national energy complex: Current status and future prospects. *Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal*, 28(4), 109–124. <https://doi.org/10.33223/epj/208463>

24. Aliyeva, R. T., & Aliyev, F. Z. (2024). International experience of using renewable energy sources. In *Proceedings of the XII International Scientific and Practical Conference “Questions. Hypotheses. Answers: Science of the XXI Century”* (pp. 12–14). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14261799>

25. World Economic Forum. (2026, January 6). Energy transition: Why traditional energy producers must be part of Azerbaijan’s green transition. Retrieved from: <https://www.weforum.org/stories/2026/01/why-traditional-energy-producers-must-be-part-of-azerbaijan-green-transition/>

26. Ministry of Energy of the Republic of Azerbaijan. (2026). *Electricity (Statistics page)*. Retrieved from: <https://minenergy.gov.az/az/statistika/elektrik-enerjisi>

27. Ministry of Energy of the Republic of Azerbaijan. (2025, October 12). The use of renewable energy sources in Azerbaijan. Retrieved from: <https://minenergy.gov.az/en/alternativ-ve-berpa-olunan-enerji/azerbaycanda-berpa-olunan-enerji-menbelerinden-istifade>

28. State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. (2025). *Energy of Azerbaijan 2025: Statistical yearbook*. Retrieved from: https://www.stat.gov.az/menu/6/statistical_yearbooks/source/energy_2025.pdf

29. State Customs Committee of the Republic of Azerbaijan. (2025). *Customs statistics of foreign trade of the Republic of Azerbaijan: Reporting period 01.01.2025–31.12.2025*. Retrieved from: https://customs.gov.az/uploads/foreign/2025/2025_12.pdf

30. Aliyeva, R., & Aliyev, F. (2025). Economic assessment of transport and logistics system’s contribution to national economic growth. *Economics of Transport Complex*, 46, 233–253. <https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2025.46.233>

31. International Council on Clean Transportation. (2023). *Annual report 2023: Global transition to electric vehicles*. Retrieved from: <https://theicct.org/wp-content/uploads/2024/12/ICCT-Annual-Report-2023-v5-1.pdf>

32. European Environment Agency. (2023, May 11). *Transport and environment report 2022: Digitalisation in the mobility system – Challenges and opportunities*. Retrieved from: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/transport-and-environment-report-2022>

33. State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan. (2025). *Transport in Azerbaijan: Statistical yearbook*. Retrieved from: https://www.stat.gov.az/menu/6/statistical_yearbooks/source/transport_2025.pdf

34. International Renewable Energy Agency. (2019). *Innovation outlook: Smart charging for electric vehicles*. International Renewable Energy Agency. Retrieved from: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2019/May/IRENA_Innovation_Outlook_EV_smart_charging_2019.pdf

35. International Renewable Energy Agency (IRENA). (2026). *Innovation Landscape: Sustainable Development* (IRENA Publication, Jan. 2026). Abu Dhabi, UAE: IRENA. Retrieved from: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2026/Jan/IRENA_INN_Innovation_Landscape_sustainable_development_2026.pdf

36. Muratori, M. (2018). Impact of uncoordinated plug-in electric vehicle charging on residential power demand. *Nature Energy*, 3(3). <https://doi.org/10.1038/s41560-017-0074-z>

37. Zhu, L., Jiang, F., Luo, M., & Li, Q. (2023). An efficient identity-based signature protocol over lattices for the smart grid. *High-Confidence Computing*, 3(4), 100–147. <https://doi.org/10.1016/j.hcc.2023.100147>

38. Aliyeva, R., İbrahimli, L., & Gurbanova, A. V. (2024). Assessment of the economic efficiency of using alternative energy sources. In *Proceedings of the ICETEA2024 International Conference on Energy and Architecture Technologies in Engineering and Architecture* (pp. 198–201). <https://doi.org/10.58225/icetea.2024.198-201>

МЕХАНІЗМИ ПІДТРИМКИ ТА ЕФЕКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОГО І ТРАНСПОРТНОГО СЕКТОРІВ В АЗЕРБАЙДЖАНІ

АЛІЄВА Р. Т. (автор для листування), канд. екон. наук, доцент, кафедра організації та управління промисловістю, Азербайджанський університет архітектури та будівництва, вул. Айна Султанова, 11, м. Баку, Азербайджан.

E-mail: ruhangez.aliyeva@azmiu.edu.az, ORCID ID: 0000-0002-5214-006X

АЛІЄВ Ф. З., здобувач вищої освіти (3-й курс бакалаврату, спеціальність «Міжнародна торгівля та логістика»), Міжнародна школа економіки, Азербайджанський державний економічний університет, вул. Істіглаліят, 6, м. Баку, Азербайджан.

E-mail: farid.aliyevv.18@mail.ru, ORCID ID: 0009-0003-1190-6991

Анотація. У статті досліджено концепцію «зеленого» транспорту на основі трьох взаємопов'язаних теоретичних підходів: декарбонізації та енергетичного переходу; сталої мобільності; енергетичної синергії та системної інтеграції. Проаналізовано ключові напрями інтеграції енергетичного і транспортного секторів, зокрема електрифікацію транспорту, розвиток зарядної інфраструктури, інтегрованої з електроенергетичною мережею, управління споживанням енергії транспортом відповідно до графіків генерації з відновлюваних джерел енергії, а також використання акумуляторних систем транспортних засобів як розподілених накопичувачів енергії. Підкреслено особливу актуальність інтеграції енергетичного та транспортного секторів для Азербайджану, що забезпечує перехід від нафтозалежної енергетичної моделі до моделі узгодженого управління розподілом і зберіганням відновлюваної енергії, перетворюючи транспорт на інструмент реалізації національної енергетичної стратегії. У дослідженні узагальнено міжнародний досвід з метою виявлення критичних чинників успішної секторальної трансформації та формування рекомендацій, релевантних для країн із різною економічною структурою та енергетичною інфраструктурою. Обґрунтовано, що зростання кількості електромобілів без інтегрованого управління навантаженням може створювати додатковий тиск на існуючу електромережеву інфраструктуру, спричиняючи пікові навантаження та знижуючи стабільність системи. У статті розроблено та теоретично обґрунтовано еволюційну багаторівневу системну модель енергетично-транспортного поєднання, яка інтегрує розширення відновлюваної генерації, електрифікацію транспорту, цифрові механізми координації, інституційне регулювання та транснаціональну інтеграцію в єдину архітектуру. Модель демонструє, що кількісне зростання електричної мобільності саме по собі є недостатнім для забезпечення системної сталості; необхідними є скоординоване управління навантаженням, впровадження технології інтелектуального заряджання (Smart Charging), інтеграція за концепцією «транспортний засіб – електромережа» (V2G) та узгодження споживання з режимами генерації відновлюваної енергії. Отримані результати мають як концептуальне, так і практичне значення для розвитку низьковуглецевої мобільності, підвищення енергетичної безпеки, зростання економічної ефективності та забезпечення екологічної стійкості в умовах гідрокарбон-залежної перехідної економіки.

Ключові слова: відновлювана енергія, зелений транспорт, енергетична система, транспортна система, інтеграція, декарбонізація, електромобільність.

Стаття надійшла до редакції / Received: 13.01.2026 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 08.03.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Alieva R., Aliyev F., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТУ

УДК 65.012.34:517.977.5

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.366

JEL classification: M12, M54, O31

**ГНУЧКА СИСТЕМА МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ
ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА ЯК
ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ**

КРИВОРУЧКО О. М. (автор для листування), доктор економічних наук, професор.

E-mail: oksana_kryvoruchko@i.ua, Scopus AU-ID 57204691493;
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0967-7379>

БОЖКО Я. О., здобувач вищої освіти здобувач вищої освіти другого освітнього рівня (магістр), спеціальність «Менеджмент».

E-mail: e222pao@stud.khadi.kharkov.ua; ORCID ID: 0009-0009-0152-7422

Кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.** У статті досліджено теоретичні та прикладні аспекти формування гнучкої системи мотивації персоналу транспортно-логістичного підприємства в умовах цифровізації як інструменту розвитку корпоративної культури. Обґрунтовано, що в умовах цифрової трансформації економіки та зростання вимог до якості, безпеки й оперативності логістичних процесів саме персонал виступає ключовим носієм корпоративних цінностей, цифрових компетентностей і поведінкових моделей, які визначають конкурентоспроможність підприємства. Доведено обмеженість традиційних мотиваційних підходів, орієнтованих переважно на матеріальні стимули, та необхідність переходу до адаптивних, персоналізованих мотиваційних систем.*

Гнучка система мотивації персоналу розглядається як інтегрована адаптивна модель управління мотиваційною поведінкою, що поєднує матеріальні, нематеріальні, соціально-психологічні та цифрові стимули з урахуванням професійної ролі, рівня компетентностей, результативності праці та цифрової зрілості працівників. Розроблено концептуальну модель формування гнучкої системи мотивації персоналу транспортно-логістичного підприємства як інструменту розвитку корпоративної культури, яка відображає взаємозв'язок зовнішніх і внутрішніх чинників середовища, корпоративних цінностей, мотиваційних механізмів та результативності трудової діяльності.

Запропоновано методичний підхід до оцінювання результативності праці персоналу на основі інтегрального мотиваційного потенціалу, рівня компетентностей і цифрової підтримки праці з використанням HR-аналітики, цифрових індикаторів залученості та персоналізованих мотиваційних профілів. Практична значущість дослідження полягає у можливості використання запропонованих моделей і методик для вдосконалення системи управління персоналом, формування культури залученості, відповідальності та інноваційності, а також підвищення ефективності логістичних процесів транспортно-логістичних підприємств у цифровому середовищі.

Ключові слова: мотивація персоналу, гнучка система мотивації, корпоративна культура, транспортно-логістичне підприємство, цифровізація, HR-аналітика, результативність праці.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку економіки характеризується масштабною цифровою трансформацією виробничих, управлінських і логістичних процесів, що супроводжується істотними змінами підходів до організації праці, управління персоналом та формування корпоративної культури підприємств. Для транспортно-логістичних підприємств, які функціонують в умовах високої конкуренції, нестабільності ринку послуг і зростання вимог до оперативності, безпеки та точності логістичних операцій, особливої ваги набуває не лише ефективність використання людських ресурсів, а й формування такої корпоративної культури, яка підтримує цифрові перетворення, орієнтацію на результат, клієнтоцентричність та безперервне професійне вдосконалення персоналу. За цих умов персонал виступає ключовим носієм цінностей, норм поведінки й цифрових компетентностей, що безпосередньо впливають на конкурентоспроможність підприємства та якість логістичного сервісу.

Традиційні підходи до мотивації персоналу, зорієнтовані переважно на матеріальні стимули та адміністративні методи впливу, в умовах цифровізації виявляються обмеженими, оскільки не забезпечують належного рівня залученості працівників, не сприяють розвитку корпоративних цінностей і не формують готовності персоналу до змін. Відсутність системного зв'язку між мотиваційними механізмами та корпоративною культурою призводить до формального виконання трудових функцій, зниження ініціативності працівників і зростання опору впровадженню цифрових технологій. Особливо гостро ця проблема проявляється на транспортно-логістичних підприємствах із різномірною структурою персоналу (водії, логісти, диспетчери, експедитори, менеджери), де універсальні мотиваційні програми не враховують професійних особливостей, рівня цифрової зрілості та індивідуальних мотиваційних профілів працівників.

У цьому контексті гнучка система мотивації персоналу розглядається як важливий інструмент розвитку корпоративної культури транспортно-логістичного підприємства, здатний забезпечити

узгодження стратегічних цілей бізнесу з цінностями, поведінковими моделями та очікуваннями персоналу. Використання цифрових HR-інструментів, HR-аналітики та персоналізованих мотиваційних рішень дає змогу не лише підвищити результативність праці, а й сформувати культуру відповідальності, залученості, інноваційності та орієнтації на безпеку перевезень і якість логістичного сервісу. Водночас більшість підприємств транспортно-логістичного сектору не мають науково обґрунтованих підходів до інтеграції мотиваційних механізмів у корпоративну культуру в умовах цифровізації, а наявні системи мотивації характеризуються статичністю, фрагментарністю та низьким рівнем адаптивності. Це зумовлює необхідність розроблення комплексних підходів до формування гнучкої системи мотивації персоналу як інструменту розвитку корпоративної культури та підвищення стійкої ефективності функціонування підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз сучасних наукових досліджень з проблем мотивації персоналу свідчить про поступову еволюцію підходів до її розуміння: від переважно інструментального та економічного трактування до комплексного соціально-управлінського механізму, тісно пов'язаного з формуванням корпоративної культури підприємства. Особливо актуальними зазначені трансформації є для транспортно-логістичних підприємств, діяльність яких характеризується високою динамічністю, просторовою розосередженістю персоналу та підвищеними вимогами до узгодженості дій працівників.

Дослідженню сучасних форм і методів мотивації персоналу незалежно від галузевої специфіки присвячені роботи багатьох учених. Зокрема, у працях Черниш І. та Козик М. [1, с. 87–91], Грідіна О., Заїки С. та Заїки О. [2], Оксенюка К. [3], а також Гірняка К. М. та Тарасович Л. В. [4] мотивація розглядається як багатокомпонентна система, що поєднує матеріальні й нематеріальні стимули, індивідуалізований підхід та орієнтацію на потреби працівників. Автори наголошують на необхідності адаптації мотиваційних механізмів до змін зовнішнього і внутрішнього середовища, що формує передумови для впровадження гнучких моделей управління персоналом. Водночас корпоративна культура у зазначених дослідженнях здебільшого розглядається як фонове середовище реалізації мотиваційних заходів, а не як цільовий результат їх застосування.

Подальший розвиток проблематики представлений у галузево орієнтованих дослідженнях, присвячених мотивації персоналу транспортно-логістичних підприємств. У працях Ковальського В. С., Пушкаря О. І. та Кравченка Н. В. [5], Костецького В. та Дудкіна П. [6], а також у міжнародному дослідженні під керівництвом Ližbetinová [7] акцентовано увагу на специфіці логістичної діяльності, що зумовлює необхідність диференційованих мотиваційних підходів залежно від посад, функцій та умов праці. Корпоративна культура у цих роботах розглядається як фактор узгодження поведінки працівників, підтримки дисципліни та командної взаємодії, однак взаємозв'язок між мотиваційною системою та цілеспрямованим розвитком корпоративних цінностей залишається недостатньо систематизованим.

Особливе місце у сучасних дослідженнях посідають праці, присвячені формуванню адаптивних і гнучких моделей мотивації в умовах трансформацій, криз та постпандемічних змін. У роботах Іоніна Є. та Якубенка Д. [8], Мутерка Г. та Михальова Д. [9], а також Ведернікова М., Волянської-Савчук Л. та Зеленої М. [10] простежується зміщення акценту з короткострокового стимулювання результатів праці на формування довгострокової залученості персоналу, довіри та лояльності. У межах цих підходів мотивація трактується як динамічна система, що потребує постійного моніторингу, зворотного зв'язку та коригування, що суттєво наближає її до інструментів розвитку корпоративної культури.

Окрему групу становлять дослідження, присвячені цифровим та інноваційним підходам до мотивації персоналу. У працях Nanda S., Khurana J. та співавторів [11], Kumarі P. V. P. [12], а також у колективному дослідженні проблем цифровізації управління персоналом [13] доводиться, що цифрові HR-платформи, гейміфікація, аналітика та нові системи винагород трансформують не лише механізми стимулювання, а й організаційні цінності та норми взаємодії між працівниками і роботодавцем. У цьому контексті мотивація постає як канал трансляції культури інноваційності, прозорості та партнерських відносин.

Важливим доповненням зазначеного напрямку є дослідження [15], у якому на основі аналізу практик міжнародних компаній обґрунтовано вплив цифровізації бізнес-процесів на трансформацію

системи управління персоналом. Автори доводять, що цифровізація змінює не лише інструментарій HR-менеджменту, а й корпоративну культуру загалом, формуючи нові моделі взаємодії, відповідальності та залученості персоналу. У цьому контексті мотивація персоналу розглядається як інтегрований елемент цифрової HR-системи, що забезпечує підтримку інноваційної корпоративної культури та сприяє підвищенню організаційної ефективності.

Найбільш безпосередньо взаємозв'язок мотивації персоналу з корпоративною культурою розкрито у працях Захарчин Г. М., Любомудрової Н. П. та Винничук Р. О. [14], а також у дослідженнях Ведернікова М. та співавторів [10], Гірняка К. М. та Тарасович Л. В. [4], Nanda S., Khurana J. та співавторів [11]. У зазначених роботах мотивація розглядається не лише як засіб підвищення продуктивності праці, а як інструмент формування ціннісних орієнтацій персоналу, організаційної ідентичності та соціальної згуртованості трудового колективу. Автори обґрунтовують положення про те, що саме через систему мотивації відбувається закріплення корпоративних норм поведінки та підтримка бажаних моделей трудової взаємодії.

Таким чином, узагальнення результатів сучасних наукових досліджень дозволяє дійти висновку, що мотивація персоналу дедалі частіше розглядається як гнучкий інтеграційний механізм розвитку корпоративної культури, що є особливо актуальним для транспортно-логістичних підприємств в умовах цифровізації та нестабільності зовнішнього середовища. Водночас недостатньо опрацьованими залишаються питання системної інтеграції гнучких мотиваційних інструментів у процес цілеспрямованого розвитку корпоративної культури з урахуванням галузевих особливостей транспортно-логістичних підприємств, що зумовлює необхідність подальших наукових досліджень у цьому напрямі.

Невирішені складові загальної проблеми. Проведений аналіз наукових підходів свідчить, що в умовах цифрової трансформації управління персоналом зростає потреба у переході від фрагментарних та переважно інструментальних мотиваційних моделей до комплексних гнучких систем мотивації, інтегрованих у корпоративну культуру підприємства та зорієнтованих на довгострокову залученість персоналу. Водночас у наукових дослідженнях

мотивація здебільшого розглядається або як автономний елемент HR-менеджменту, або як похідна від цифрових та організаційних змін, без достатнього методичного обґрунтування її системної ролі у розвитку корпоративної культури.

Недостатньо дослідженими залишаються питання адаптації мотиваційних механізмів до професійної і функціональної різноманітності персоналу транспортно-логістичних підприємств, що зумовлена поєднанням операційних, управлінських та сервісних видів діяльності. Обмежено висвітлено вплив рівня цифрової зрілості працівників на вибір і результативність мотиваційних інструментів, а також механізми узгодження гнучких систем мотивації зі стратегічними цілями розвитку корпоративної культури в умовах цифровізації. Крім того, потребують подальшого наукового опрацювання питання формування цілісної моделі гнучкої мотивації персоналу транспортно-логістичних підприємств, яка б поєднувала економічні, соціально-поведінкові та цифрові інструменти й забезпечувала трансляцію корпоративних цінностей, норм і моделей поведінки. Відсутність системного підходу до інтеграції мотиваційних механізмів у процес цілеспрямованого розвитку корпоративної культури зумовлює актуальність подальших досліджень у зазначеному напрямі.

Формулювання цілей статті. Метою статті є теоретичне обґрунтування та розроблення концептуальної моделі гнучкої системи мотивації персоналу транспортно-логістичного підприємства як інструменту розвитку корпоративної культури в умовах цифровізації, спрямованої на підвищення результативності праці, залученості персоналу та конкурентоспроможності підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Гнучку систему мотивації персоналу визначимо як інтегровану адаптивну модель управління мотиваційною поведінкою, що поєднує матеріальні, нематеріальні, соціально-психологічні та цифрові стимули, які можуть змінюватися відповідно до професійної ролі, рівня компетентностей, результативності та динаміки зовнішнього середовища. Ключовою відмінністю такої системи є її здатність оновлюватися та саморегулюватися через механізми HR-аналітики, цифрові платформи управління персоналом (HCM/HRM), інструменти зворотного зв'язку, алгоритмів персоналізації та гейміфікації.

Формування та функціонування гнучкої системи мотивації персоналу транспортно-логістичного підприємства (АТП) як ключового інструменту розвитку корпоративної культури в умовах цифрової трансформації, на наш погляд, має ґрунтуватися на інтеграції зовнішніх і внутрішніх чинників середовища, корпоративних цінностей, мотиваційних механізмів та результативності трудової діяльності персоналу (рис. 1).

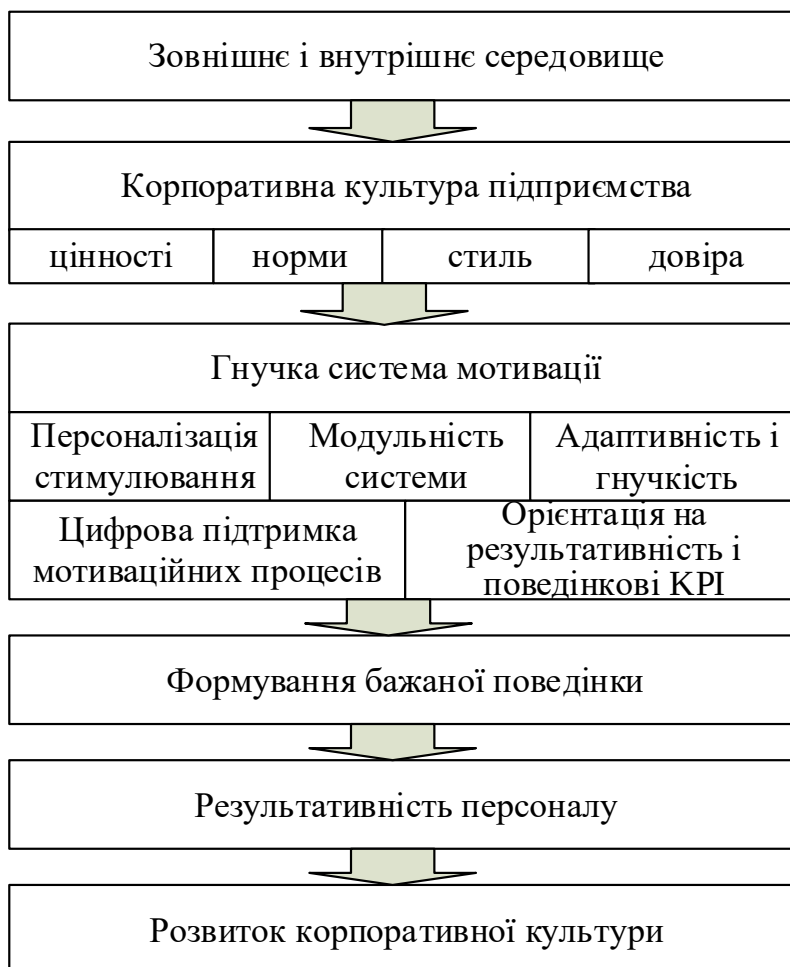


Рис. 1. Концептуальна модель гнучкої системи мотивації персоналу

На вхідному рівні моделі враховано вплив зовнішнього середовища, зокрема цифровізацію економіки, посилення конкуренції на ринку транспортно-логістичних послуг, зростання вимог клієнтів до якості, безпеки та оперативності перевезень, а також розвиток цифрових HR-технологій.

Внутрішні чинники охоплюють стратегію розвитку підприємства, організаційну структуру, тип корпоративної культури, рівень цифрової зрілості персоналу та професійну різноманітність

працівників АТП. Сукупність зазначених факторів формує вимоги до гнучкості та адаптивності мотиваційної системи.

Центральним елементом моделі виступає корпоративна культура підприємства, яка визначає систему цінностей, норм поведінки, стиль керівництва та рівень залученості персоналу. Саме корпоративна культура створює середовище реалізації мотиваційних стимулів і впливає на їх сприйняття працівниками. У цьому контексті мотивація розглядається не лише як інструмент впливу на результативність праці, а як механізм формування бажаних моделей поведінки, орієнтованих на відповідальність, безпеку перевезень, клієнтоорієнтованість та готовність до цифрових змін.

Інструментальний рівень моделі представлений гнучкою системою мотивації персоналу, що поєднує матеріальні та нематеріальні стимули з використанням цифрових HR-інструментів; персоналізацію стимулів; модульність системи; орієнтацію на результативність і поведінкові KPI. При цьому цифрові інструменти (HR-аналітика, цифровий моніторинг результативності, персоналізація мотиваційних програм) забезпечують адаптацію мотиваційних механізмів до індивідуальних мотиваційних профілів, рівня цифрової компетентності та етапу кар'єри персоналу.

Ключовою особливістю моделі є двосторонній зв'язок між гнучкою системою мотивації та корпоративною культурою. З одного боку, мотиваційні механізми підкріплюють корпоративні цінності та сприяють формуванню стійких поведінкових моделей персоналу. З іншого боку, розвинена корпоративна культура підвищує ефективність мотиваційних стимулів і забезпечує їх довгострокову дію.

Вихідний рівень моделі відображає результати її функціонування, які проявляються у підвищенні продуктивності праці, якості логістичного сервісу, зниженні плинності кадрів та зростанні конкурентоспроможності транспортно-логістичного підприємства. Водночас формується культура залученості, відповідальності та інноваційності, що створює передумови для сталого розвитку підприємства в умовах цифровізації.

Результативність праці працівників транспортно-логістичного підприємства (ТЛП) є похідною від інтегрованого комплексу мотивів, який спрямовує їх трудову поведінку в умовах цифровізації.

Формування гнучкої системи мотивації передбачає використання концептуально обґрунтованої моделі, що поєднує класичні мотиваційні теорії та сучасні цифрові HR-підходи та складається з послідовності дій, які дозволяють оцінити мотиваційний стан персоналу, визначити ключові мотивуючі чинники та вибудувати адаптивну систему стимулювання. Розроблена модель інтегрує положення теорій Маслоу, Альдерфера ERG, самодетермінації, а також сучасних концепцій цифрової мотивації (гейміфікації, HR-аналітики, Talent Management) та базується на припущенні, що результати праці формуються під впливом інтегрованого мотиваційного потенціалу (IMP), який є зваженою оцінкою активності та задоволеності мотивів:

$$IMP = \sum_i^n \omega_i \cdot S_i$$

де ω_i – ваговий коефіцієнт значущості групи мотивів (визначається експертно або методом аналізу ієрархій),

S_i – рівень задоволеності мотивів групи i (S – базові мотиви; S – соціальні; S – мотиви престижу/зростання; S – розвиток/само-реалізація).

Результативність праці працівника R описується функцією:

$$R = f(IMP, C, D),$$

де C – компетентність працівника (кваліфікація, досвід, цифрові навички),

D – цифрова підтримка праці (HRM-системи, TMS, телематика, автоматизація).

У спрощеному вигляді рівень результативності праці можна подати як:

$$R = k_1 \cdot IMP + k_2 \cdot C + k_3 \cdot D,$$

де k – коефіцієнти, що враховують значущість складових моделі.

Ефективність логістичних процесів підприємства E^L залежить від інтегральних результатів праці персоналу:

$$E^L = g \cdot \sum_j^m R_j, Q, T$$

де Q – якість логістичних операцій;

T – своєчасність виконання доставок;

m – кількість працівників.

Авторська модель демонструє, що мотивація працівників АТП є багатofакторною системою, у якій мотиви різного рівня мають неоднаковий вплив на результативність; особливо значущими в умовах цифровізації стають мотиви розвитку та самореалізації; інтегральний мотиваційний потенціал є ключовим предиктором поведінкової активності працівників; цифрові інструменти стають каталізатором як задоволення мотивів, так і результативності праці; результативність окремих працівників визначає логістичну ефективність усього підприємства.

Для формування змінних моделі – рівнів задоволеності груп мотивів (S), компетентності (C) та рівня цифрової підтримки (D) використовується комплексна методика, що поєднує опитувальні інструменти, тестування, аналіз цифрових слідів (телеметрії) та експертні оцінки (рис. 2).

На першому етапі дослідження групи мотивів персоналу оцінюються за допомогою стандартизованих анкет, шкал Лайкерта та цифрових метрик залученості. Для цього пропонується п'яти-бальна шкала оцінювання рівня задоволеності потреб, яка дає змогу кількісно визначити ступінь реалізації ключових мотивів працівників. Відповідно до функціонального наповнення мотивації всі показники згруповано у чотири блоки.

Блок S_1 охоплює матеріальні та базові мотиви, зокрема рівень задоволеності оплатою праці, комфорт і безпеку умов праці, своєчасність виплати заробітної плати. Блок S відображає соціальні мотиви, пов'язані з підтримкою з боку колег і керівництва та задоволенням якістю внутрішніх комунікацій. До блоку S віднесено мотиви престижу та професійного зростання, які характеризуються складністю виконуваних завдань і можливістю впливу на результати роботи команди. Блок S репрезентує мотиви розвитку та самореалізації, зокрема доступність професійного навчання (LMS, тренінги) та участь у цифрових або інноваційних проєктах.

Отримані анкетні відповіді нормуються до інтервалу $[0;1]$ $[0;1]$ $[0;1]$: значення 1–2 бали відповідають рівню 0,2; 3 бали – 0,5; 4–5 балів – 0,8–1,0. Така процедура забезпечує порівняльність результатів між різними групами мотивів і категоріями персоналу.

З метою підвищення об'єктивності результатів анкетування до аналізу додатково залучаються цифрові індикатори мотивації та залученості, зокрема частота входу в корпоративні системи (HRM, TMS, CRM), участь у внутрішніх опитуваннях і голосуваннях, статистика виконання завдань у гейміфікованих середовищах, індекс активності у корпоративних платформах. Поєднання суб'єктивних та цифрових показників дозволяє виявити приховані аспекти мотивації, які не завжди фіксуються традиційними опитувальними методами.

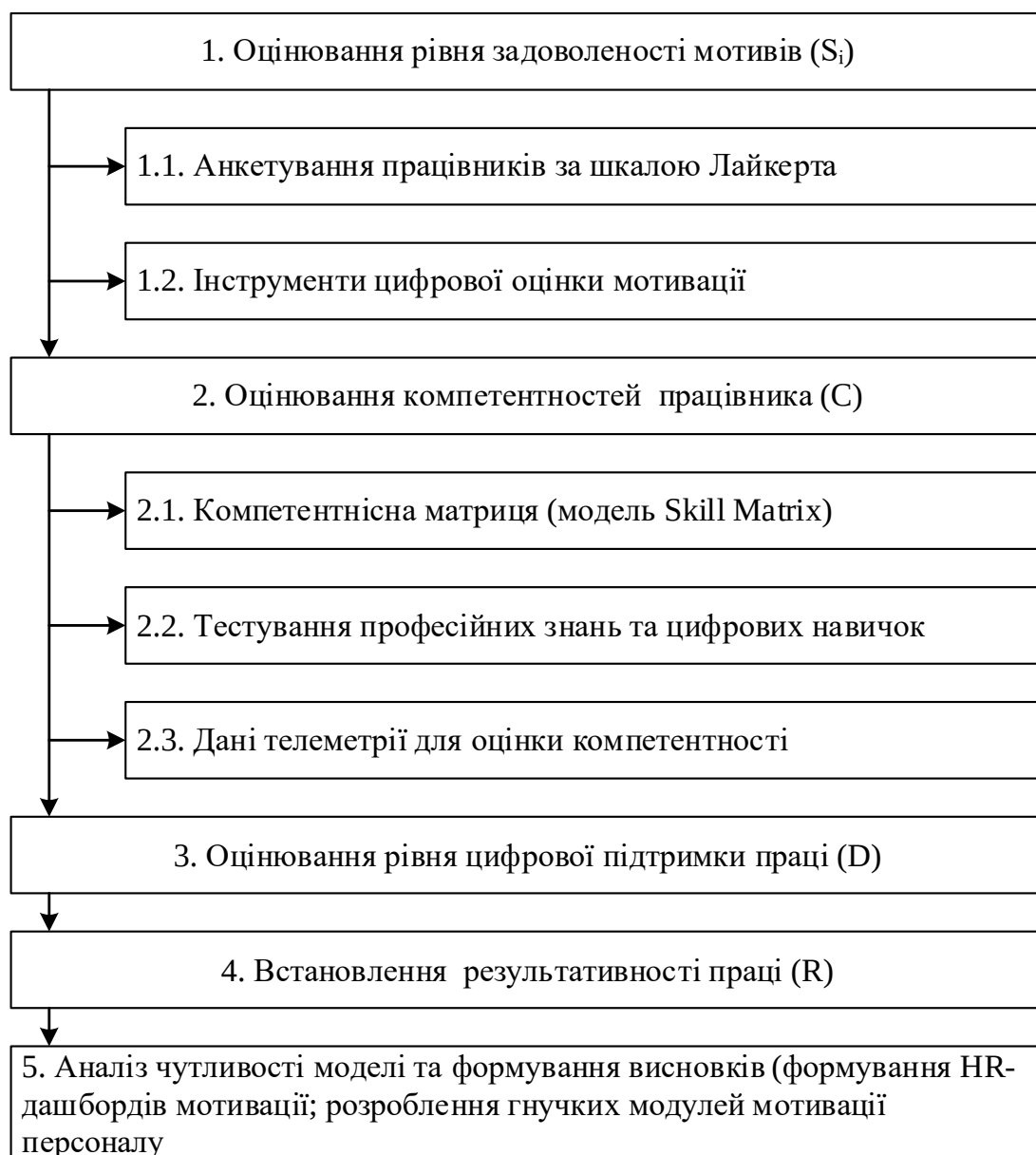


Рис. 2. Схема методичного підходу до формування гнучкої системи мотивації персоналу ТЛП (розроблено авторами)

На другому етапі дослідження здійснюється формування та оцінювання ключових компетентностей персоналу за трьома взаємопов'язаними напрямками: професійними, цифровими та поведінковими. Професійні компетентності охоплюють спеціалізовані знання та навички, необхідні для виконання логістичних функцій; цифрові – здатність працювати з інформаційними системами та цифровими інструментами; поведінкові – комунікаційні, адаптивні та особистісні якості працівників.

Для забезпечення детального аналізу компетентностей за кожною посадою розробляється матриця компетентностей і відповідна шкала оцінювання. Як приклад у табл. 1 наведено матрицю компетентностей логіста транспортно-логістичного підприємства, яка систематизує професійні, цифрові та поведінкові компетентності, їх зміст і необхідний рівень володіння. Така матриця слугує основою для уніфікованого оцінювання персоналу та формування індивідуальних траєкторій розвитку.

Таблиця 1

**Матриця компетентностей логіста
транспортно-логістичного підприємства**

Група компетентностей	Компетенція	Зміст (опис компетентності)	Необхідний рівень
1	2	3	4
Професійні	Планування транспортних операцій	Уміння формувати маршрути, розклад, розрахунок вантажопотоку	Високий
	Оптимізація логістичних процесів	Застосування методів оптимізації: cost–time balance, routing efficiency	Високий
	Робота з перевізниками та клієнтами	Оформлення заявок, узгодження умов, координація взаємодії	Середній
	Знання логістичного законодавства	INCOTERMS 2020, CMR, ADR, митні правила	Середній
	Документальний супровід	Формування ТТН, CMR, актів, логістичних звітів	Високий
	Управління ризиками поставок	Виявлення ризиків простоїв, форс-мажорів, затримок	Середній
Цифрові компетентності	Робота з TMS	Планування, контроль рейсів, оптимізація маршрутів у системі	Високий
	Робота з WMS	Контроль складських процесів, руху товару	Середній
	Використання CRM / ERP	Оформлення замовлень, інтеграція з клієнтами	Середній

Закінчення табл. 1

1	2	3	4
	Робота з телематикою	Моніторинг GPS, контроль стилю водіння, використання палива	Середній
	Електронний документообіг	Використання eCMR, електронних заявок, цифрових підписів	Високий
	Аналітика даних	Використання MS Excel (просунуті формули), Power BI	Середній / Високий
Поведінкові компетентності	Комунікації	Ведення переговорів, клієнтська підтримка, телефонна етика	Високий
	Стресостійкість	Робота в умовах терміновості й високої відповідальності	Високий
	Тайм-менеджмент	Управління власним часом, пріоритизація	Високий
	Клієнтоорієнтованість	Вміння забезпечувати якісний сервіс, робота зі скаргами	Середній
	Проблемно-аналітичне мислення	Оперативне вирішення затримок, змін маршруту, форс-мажорів	Високий
	Робота в команді	Координація з водіями, складом, менеджерами	Високий
	Адаптивність	Готовність до змін графіка, умов, технічних вимог	Високий

Для кількісної оцінки рівня сформованості кожної компетентності застосовується п'ятибальна шкала, детальний опис якої наведено в табл. 2. Запропонована шкала дозволяє диференціювати рівні прояву компетентностей – від низького до експертного – та забезпечує об'єктивність експертного оцінювання.

Таблиця 2

Шкала оцінювання компетентностей логіста

Бали	Опис рівня прояву компетентності
1 – Низький рівень	Компетентність майже не проявляється; працівник не володіє потрібними знаннями/навичками; припускається критичних помилок; потребує постійного контролю
2 – Базовий рівень	Є мінімальне розуміння компетентності; навички застосовуються з труднощами; потрібне регулярне наставництво; результат нестабільний
3 – Достатній рівень	Працівник здатний виконувати завдання самостійно; демонструє стабільні результати; допускає поодинокі помилки; може працювати за стандартними процедурами
4 – Високий рівень	Компетентність проявляється стійко; працівник виконує роботу якісно та вчасно; здатний навчати інших; пропонує покращення процесів
5 – Експертний рівень	Глибоке володіння компетентністю; працівник оптимізує процеси, приймає критичні рішення, генерує інновації; є експертом для колег; мінімальна потреба в контролі

Після проведення оцінювання отримані бальні значення нормуються до інтервалу $[0;1]$ $[0;1]$ $[0;1]$, що уможливорює інтеграцію компетентнісних показників із результатами мотиваційного аналізу. Приклад результатів оцінювання професійних, цифрових і поведінкових компетентностей окремих працівників та їх нормовані значення наведено в табл. 3, що ілюструє практичне застосування запропонованого підходу та дозволяє здійснити порівняльний аналіз між працівниками.

Таблиця 3

Результати оцінювання компетентностей

ID працівника	SC	DS	SS	SCнорм	DSнорм	SSнорм	C
E001	4	3	2	0,8	0,6	0,4	1,8
E002	3	3	2	0,6	0,6	0,4	1,6
E003	5	4	3	1	0,8	0,6	2,4
E004	4	3	3	0,8	0,6	0,6	2
E005	3	2	1	0,6	0,4	0,2	1,2
E006	2	3	2	0,4	0,6	0,4	1,4
E007	4	4	3	0,8	0,8	0,6	2,2
E008	5	4	4	1	0,8	0,8	2,6
E009	3	3	2	0,6	0,6	0,4	1,6
E010	4	3	3	0,8	0,6	0,6	2

На третьому етапі відбувається оцінювання цифрової підтримки роботи персоналу. Цифрова підтримка роботи персоналу – це комплекс технологічних рішень, що забезпечують автоматизацію, аналітичний супровід, комунікацію та контроль трудових процесів, підвищуючи ефективність управління персоналом і якість виконання завдань. У сучасних умовах цифровізації вона виступає ключовим елементом розвитку підприємств, зокрема транспортно-логістичних, де швидкість, точність і оперативність прийняття рішень мають вирішальне значення. Цифрова підтримка охоплює використання програмних платформ, модулів та сервісів, що забезпечують автоматизацію рутинних операцій (розрахунки, планування, документообіг); оптимізацію комунікацій між працівниками та підрозділами; прозорість трудових процесів завдяки цифровим даним; доступ до єдиної бази знань та регламентів; аналітичну підтримку менеджерів через цифрові дашборди, звіти та прогнозні моделі; контроль якості та результативності роботи персоналу в реальному часі. Це формує

середовище, у якому кожен працівник отримує швидкий доступ до інформації, а керівник до інструментів прийняття рішень.

Для комплексного врахування впливу цифрового середовища на результативність праці персоналу транспортно-логістичного підприємства на третьому етапі методики здійснюється оцінювання рівня цифрової підтримки виконання трудових функцій. Цифрова підтримка праці розглядається як системна сукупність технологічних, інформаційних та аналітичних рішень, що забезпечують автоматизацію операцій, інтеграцію процесів, прозорість діяльності та підвищення якості управлінських рішень.

З метою формалізації оцінювання цифрової підтримки запропоновано перелік ключових критеріїв, які відображають основні напрями цифровізації трудових процесів персоналу транспортно-логістичних підприємств (табл. 4). Зазначені критерії охоплюють як технічні аспекти забезпечення робочого місця, так і рівень автоматизації, цифрової аналітики, комунікацій, електронного документообігу та навчання.

Таблиця 4

Критерії оцінювання рівня цифрової підтримки праці персоналу ТЛП

№	Критерій	Зміст критерію	Показники
1	Технологічна забезпеченість робочого місця	Наявність комп'ютерів, мобільних пристроїв, підключення до логістичних систем	Кількість цифрових пристроїв; доступ до TMS/WMS/ERP; якість інтернет-з'єднання
2	Автоматизація операцій	Частка операцій, що виконуються автоматично	Автоматичне формування маршрутів; автозаповнення документів; RPA
3	Цифрова аналітика	Рівень використання аналітичних інструментів	Використання Power BI/Tableau; перегляд KPI у реальному часі; прогнозна аналітика
4	Цифрові комунікації	Якість внутрішніх і зовнішніх цифрових каналів взаємодії	Корпоративні месенджери; чат-боти; push-сповіщення
5	Електронний документообіг	Повнота цифрових документів і відсутність дублювання	eCMR; e-TTN; цифрові підписи; повна відмова від паперових форм
6	Цифрове навчання та розвиток	Рівень використання LMS, дистанційних тренажерів	Проходження курсів LMS; е-тестування; навчальні модулі
7	Цифровий контроль діяльності (телематика)	Автоматичний збір даних роботи	GPS-моніторинг; тахограф; система контролю палива; IoT-датчики
8	Зручність та доступність цифрового середовища	Інтегрованість, юзабіліті, мобільність систем	Мобільні додатки; швидкість систем; взаємодія між модулями

У табл. 4 систематизовано критерії оцінювання рівня цифрової підтримки праці персоналу ТЛП, їх змістовне наповнення та відповідні показники, що дозволяє забезпечити об'єктивність та відтворюваність оцінювання.

Для кількісної інтерпретації результатів за кожним критерієм використовується уніфікована шкала оцінювання рівня цифрової підтримки праці (табл. 5). Запропонована п'ятибальна шкала відображає поступовий перехід від мінімальної цифровізації до повної цифрової трансформації трудових процесів та орієнтації на управління на основі даних.

Таблиця 5

Шкала оцінювання рівня цифрової підтримки праці

Бал	Рівень цифрової підтримки	Опис рівня
1 – Низький	Мінімальний рівень	Працівник виконує більшість операцій вручну. Автоматизація майже відсутня. Документи – паперові. Аналітика не використовується
2 – Базовий	Часткова цифровізація	Є окремі цифрові інструменти, але вони не інтегровані. Частина процесів автоматизована. Дашборди/аналітика застосовуються епізодично
3 – Середній	Стандартна цифрова підтримка	Працівник користується TMS/CRM/ERP. Документообіг частково електронний. Є регулярний доступ до телематики та звітів. Комунікації – цифрові
4 – Високий	Комплексна цифровізація роботи	Інструменти інтегровані, більшість операцій автоматизовані. Регулярна робота з дашбордами. Висока залежність результативності від цифрових систем
5 – Дуже високий / цифрово-орієнтований	Повна цифрова трансформація	Працівник працює в повністю цифровому середовищі: автоматизація всіх операцій, прогнозна аналітика, eCMR, telematics-AI. Робота базується на даних та алгоритмах

Отримані за критеріями табл. 4 оцінки трансформуються у зведений інтегральний показник цифрової підтримки праці персоналу (D), який використовується на завершальному етапі оцінювання результативності праці разом з інтегральним показником мотивації (ІМР) та узагальненим показником рівня компетентностей (C).

На заключному етапі здійснюється узагальнення результатів оцінювання шляхом розрахунку інтегрального показника результативності праці персоналу (R), що формується з урахуванням вагомості кожної складової моделі (табл. 6). Такий підхід дозволяє

комплексно враховувати як внутрішні мотиваційні чинники, так і професійно-компетентнісні характеристики та рівень цифрової підтримки трудових процесів.

Таблиця 6

Результати оцінювання результативності праці

ID працівника	IMP	C	D	$k_1 \cdot IMP$	$k_2 \cdot C$	$k_3 \cdot D$	R
E001	0,6	1,8	1,375	0,36	0,45	0,20625	1,01625
E002	0,55	1,6	2,875	0,33	0,4	0,43125	1,16125
E003	0,725	2,4	0	0,435	0,6	0	1,035
E004	0,55	2	2,125	0,33	0,5	0,31875	1,14875
E005	0,25	1,2	4,375	0,15	0,3	0,65625	1,10625
E006	0,45	1,4	2,375	0,27	0,35	0,35625	0,97625
E007	0,7	2,2	1,125	0,42	0,55	0,16875	1,13875
E008	0,8375	2,6	1,25	0,5025	0,65	0,1875	1,34
E009	0,4	1,6	1,875	0,24	0,4	0,28125	0,92125
E010	0,5875	2	2,125	0,3525	0,5	0,31875	1,17125
Коефіцієнти, що враховують значущість складових моделі							
k_1						0,6	
k_2						0,25	
k_3						0,15	

П'ятий етап формування гнучкої моделі мотивації передбачає аналіз її чутливості.

Рекомендовано динамічний підхід до мотивації, що враховує індивідуальні потреби працівників, циклічність оцінювання результативності (3–6 місяців) та адаптацію методів стимулювання під зміни зовнішніх і внутрішніх умов.

Висновки. Обґрунтовано, що в умовах цифрової трансформації транспортно-логістичних підприємств традиційні підходи до мотивації персоналу втрачають ефективність, оскільки не враховують динамічність компетентностей, цифрову зрілість працівників та поведінкові аспекти трудової діяльності. Доведено, що саме гнучка система мотивації є адекватною відповіддю на сучасні виклики галузі та виступає важливим інструментом розвитку корпоративної культури. Гнучка системи мотивації персоналу транспортно-логістичного підприємства розглядається як інтегрована адаптивна модель управління мотиваційною поведінкою, що поєднує матеріальні, нематеріальні, соціально-психологічні та цифрові стимули з можливістю їх персоналізації.

Розроблено концептуальну модель гнучкої системи мотивації персоналу як інструменту розвитку корпоративної культури, яка інтегрує зовнішні та внутрішні чинники середовища, корпоративну культуру, мотиваційні механізми та результати трудової діяльності. Обґрунтовано методичний підхід до оцінювання результативності праці персоналу транспортно-логістичного підприємства на основі інтегрального мотиваційного потенціалу, рівня компетентностей та цифрової підтримки праці. Зростання інтегрального мотиваційного потенціалу персоналу за умови належного рівня цифрової підтримки та розвитку компетентностей сприяє підвищенню результативності праці та ефективності логістичних процесів підприємства. Це доводить доцільність використання гнучкої системи мотивації як інструменту формування культури залученості, відповідальності та інноваційності.

Конфлікт інтересів та інші декларації: один з авторів Криворучко О.М. є головним редактором журналу. Це становить потенційний конфлікт інтересів, який врегульовано відповідно до редакційної політики журналу. Рукопис розглядався в умовах незалежного рецензування без залучення відповідного автора до редакційних рішень. Рецензування статті проводилося незалежними рецензентами, а остаточне рішення про публікацію приймалося незалежним відповідальним редактором, щоб уникнути будь-якого конфлікту інтересів.

Література

1. Черниш І., Козик М. Сучасні форми і методи мотивації персоналу підприємств сфери послуг. *Економіка і регіон*. 2021. № 1 (80). С. 87–91. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2021.1\(80\).2242](https://doi.org/10.26906/EiR.2021.1(80).2242)
2. Грідін О., Заїка С., Заїка О. Актуальні аспекти та перспективні напрями удосконалення систем мотивації персоналу. *Економіка та суспільство*. 2022. № 42. С. 3–4. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-37> (дата звернення: 15.10.2025).
3. Оксенюк К. Формування системи мотивації персоналу на підприємстві. *Економіка та суспільство*, 2022. Вип. 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-59>
4. Гірняк К. М., Тарасович Л. В. Мотивація персоналу в контексті трансформацій та змін на усіх рівнях менеджменту. *Проблеми сучасних*

трансформацій. 2025. Вип. 17. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-17-04-06>

5. Ковальський В.С., Пушкар О. І., Кравченко Н.В. Механізм управління мотивацією персоналу логістичного підприємства. *Економіка та суспільство*. 2020. Вип. 22. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-13>

6. Костецький В., Дудкін П. Нові підходи в мотивації персоналу логістичної сфери. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 2025. 338(1). С. 165-170. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-24>

7. Ližbetinová, L., Hitka, M., Soušek, R., & Čaha, Z. Motivational preferences within job positions are different: empirical study from the Czech transport and logistics enterprises. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. 2021. № 34(1), Р. 2387–2407. DOI: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1863831>

8. Іонін Є., Якубенко Д. Гнучкі моделі мотивації персоналу як відповідь на виклики постпандемічного ринку праці. *Економічний аналіз*. 2025. Том 35. № 1. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2025.01.599>

9. Мутерко Г., Михальов Д. Адаптивні моделі управління мотивацією персоналу в контексті національної стратегії післявоєнного відновлення. *Економіка та суспільство*. 2025. Вип. 79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-12>

10. Ведерніков М., Волянська-Савчук Л., Зелена М. Моніторинг мотивації працівників як засіб підвищення конкурентоспроможності персоналу підприємства. *Modeling the development of the economic systems*. 2022. № 3. С. 39–48. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes-2022-5-5> (дата звернення: 26.01.2026).

11. Nanda S., Khurana J., Alhuwalia N., Jain K., Vinil B., Pattanayak, S. The influence of digital transformation on employee engagement and organizational commitment. *Multidisciplinary Science Journal*, 7, 2025. ss0216. DOI: <https://doi.org/10.31893/multiscience.2025ss0216>

12. Purna Kumari P. V., Arvindbhai Radadiya V., Rana V., Lourens M., Nagpal P. and V. M. Gamification and Blockchain: Innovative Approaches to Employee Motivation, 2025. *6th International Conference for Emerging Technology (INCET)*, Belgaum, India. 2025. Pp. 1-5. DOI: 10.1109/INCET64471.2025.11139982.

13. Vettriselvan R., Palanivel Rathinasabapathi Velmurugan, Ruben Anto Michael, Deepan A., Vanitha A. Innovative approaches to employee compensation and motivation: Designing strategic reward systems / In *Strategies for effective employee rewards and compensation management* (pp. 43–68). Hershey, PA : IGI Global, 2026. DOI: 10.4018/979-8-3373-3820-0.ch003

14. Захарчин Г. М., Любомудрова Н. П., Винничук Р. О. Мотивування й розвиток персоналу: культурологічний аспект: монографія. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2015. 284 с.

15. Hurzhyi N., Hurman O., Leskova S., Tiahunova Z., Liubetska M. Analysis Of The Modern Personnel Management System Under The Influence Of Digitalization Of Business Processes: Experience Of International Companies, Ukrainian Real. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2022. № 1. С. 484-492. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.42.2022.3731>

References

1. Chernysh, I., & Kozyk, M. (2021). Suchasni formy i metody motyvatsii personalu pidpriemstv sfery posluh [Modern forms and methods of motivating personnel in service enterprises]. *Ekonomika i rehion - Economics and Region*, 1(80), 87–91. [https://doi.org/10.26906/EiR.2021.1\(80\).2242](https://doi.org/10.26906/EiR.2021.1(80).2242) [in Ukrainian].

2. Hridin, O., Zaika, S. & Zaika, O. (2022). Aktualni aspekty ta perspektyvni napriamy udoskonalennia system motyvatsii personalu [Current aspects and promising directions for improving personnel motivation systems]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economy and society*, 42, 3–4. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-37> (data zvernennia: 15.10.2025). [in Ukrainian].

3. Okseniuk, K. (2022). Formuvannia systemy motyvatsii personalu na pidpriemstvi [Formation of a personnel motivation system at the enterprise]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economy and society*, 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-59> [in Ukrainian].

4. Hirniak, K. M. & Tarasovych, L. V. (2025). Motyvatsiia personalu v konteksti transformatsii ta zmin na usikh rivniakh menedzhmentu [Personnel Motivation in the Context of Transformations and Changes at all Levels of Management]. *Problemy suchasnykh transformatsii - Problems of Modern Transformations. Series: Economics and Management*, (17). <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2025-17-04-06> [in Ukrainian].

5. Kovalskyi, V., Puskar, O., & Kravchenko, N. (2020). Mekhanizm upravlinnia motyvatsiiei personalu lohistychnoho pidpriemstva [The mechanism for managing staff motivation in a logistics enterprise]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economy and Society*, (22). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-13> [in Ukrainian].

6. Kostetskyi, V., Dudkin, P. (2025). Novi pidkhody v motyvatsii personalu lohistychnoi sfery [New approaches to motivating logistics personnel]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*, 338(1), 165-170. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-338-24> [in Ukrainian].

7. Ližbetinová, L., Hitka, M., Soušek, R., & Caha, Z. (2021). Motivational preferences within job positions are different: empirical study from the Czech transport and logistics enterprises. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 2387–2407. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1863831> [in English]

8. Ionin, Ye., Yakubenko, D. (2025). Hnuchki modeli motyvatsii personalu yak vidpovid na vyklyky postpandemichnoho rynku pratsi [Flexible models of

personnel motivation as a response to the challenges of the post-pandemic labor market]. *Ekonomichnyi analiz - Economic analysis*, 35, 1. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2025.01.599> [in Ukrainian].

9. Muterko, H., Mykhalov, D. (2025). Adaptivni modeli upravlinnia motyvatsiieu personalu v konteksti natsionalnoi stratehii pisliavoiennoho vidnovlennia [Adaptive models of personnel motivation management in the context of the national post-war recovery strategy]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economy and society*, 79. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-12> [in Ukrainian].

10. Vedernikov M., Volianska-Savchuk L., Zelena M. (2022). Monitorynh motyvatsii pratsivnykiv yak zasib pidvyshchennia konkurentospromozhnosti personalu pidpriemstva [Monitoring employee motivation as a means of increasing the competitiveness of enterprise personnel]. *Modeling the development of the economic systems*, 3, 39–48. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes-2022-5-5> (data zvernennia: 06.01.2026). [in Ukrainian].

11. Nanda, S., Khurana, J., Alhuwalia, N., Jain, K., Vinil, B., & Pattanayak, S. (2025). The influence of digital transformation on employee engagement and organizational commitment. *Multidisciplinary Science Journal*, 7, 2025ss0216. DOI: <https://doi.org/10.31893/multiscience.2025ss0216> [in English]

12. Purna Kumari, P. V., Arvindbhai Radadiya, V., Rana, V., Lourens, M., Nagpal, P. and V. M. (2025). Gamification and Blockchain: Innovative Approaches to Employee Motivation, *6th International Conference for Emerging Technology (INCET)*, Belgaum, India, 1-5, DOI: 10.1109/INCET64471.2025.11139982. [in English]

13. Vettriselvan, R., Palanivel Rathinasabapathi Velmurugan, R. A., Michael, R. A., Deepan, A., & Vanitha, A. (2026). Innovative approaches to employee compensation and motivation: Designing strategic reward systems. In *Strategies for effective employee rewards and compensation management* (pp. 43–68). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-3820-0.ch003>. [in English]

14. Zakharchyn, H. M., Liubomodrova, N. P. & Vynnychuk, R. O. (2015). Motyvuvannia y rozvytok personalu: kulturolohichniy aspekt: monohrafiia. Lviv: Vyd-vo Lviv. politekhniky [in Ukrainian].

15. Hurzhyi, N., Hurman, O., Leskova, S., Tiahunova, Z. & Liubetska, M. (2022). Analysis Of The Modern Personnel Management System Under The Influence Of Digitalization Of Business Processes: Experience Of International Companies, Ukrainian Real. *Financial and credit activity: problems of theory and practice*, 1, 484-492. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.42.2022.3731>. [in English]

FLEXIBLE PERSONNEL MOTIVATION SYSTEM OF A TRANSPORT AND LOGISTICS COMPANY AS A TOOL FOR DEVELOPING CORPORATE CULTURE

KRYVORUCHKO O. (corresponding author), doct. econ. sc., Professor.

E-mail: oksana_kryvoruchko@i.ua, Scopus AU-ID 57204691493;

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0967-7379>

BOGKO Ya., higher education seeker.

E-mail: e222pao@stud.khadi.kharkov.ua; ORCID ID: 0009-0009-0152-7422

Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

Abstract. *The paper examines the theoretical and applied aspects of forming a flexible motivation system for personnel of transport and logistics enterprises under digitalization as a tool for corporate culture development. It is substantiated that in the context of digital transformation of the economy and increasing requirements for the quality, safety, and efficiency of logistics processes, personnel act as the key carriers of corporate values, digital competencies, and behavioral patterns that determine enterprise competitiveness. The limitations of traditional motivation approaches focused mainly on material incentives are identified, and the necessity of transitioning to adaptive and personalized motivation systems is justified.*

A flexible personnel motivation system is considered to be an integrated adaptive model of managing motivational behavior that combines material, non-material, socio-psychological, and digital incentives, taking into account professional roles, competency levels, work performance, and the digital maturity of employees. A conceptual model for forming a flexible motivation system at a transport and logistics enterprise as a tool for corporate culture development is outlined, reflecting the interrelationship between external and internal environmental factors, corporate values, motivational mechanisms, and labor performance outcomes.

A methodological approach to assessing personnel performance based on integrated motivational potential, competency levels, and digital support of work is proposed, using HR analytics, digital engagement indicators, and personalized motivational profiles. The practical significance of the study lies in the possibility of applying the proposed models and methods to improve personnel management systems, foster a culture of engagement, responsibility, and innovativeness, and enhance the efficiency of logistics processes at transport and logistics enterprises in a digital environment.

Key words: *personnel motivation, flexible motivation system, corporate culture, transport and logistics enterprise, digitalization, HR analytics, work performance.*

Стаття надійшла до редакції / Received: 14.12.2025 p.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 24.02.2026 p.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 p.

© Криворучко О. М., Божко Я. О., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 330.34

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.388

JEL Classification: O10

ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА

КУДРЯВЦЕВ В. М., кандидат економічних наук, доцент, кафедра економіки і підприємництва, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: slavkudr@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7617-6390

Анотація. У статті обґрунтовано актуальність формування механізму сталого розвитку транспортного підприємства в умовах трансформації світової економіки, посилення екологічних обмежень, загострення соціальних викликів та зростання вимог з боку стейкхолдерів до прозорості, відповідальності та ефективності бізнесу. Доведено, що транспортна галузь, відіграючи ключову роль у забезпеченні соціально-економічного розвитку держави, водночас залишається одним із найбільш ресурсо- та енергоємних секторів, що обумовлює необхідність системного впровадження принципів сталого розвитку та ESG-підходів у практику управління.

Метою дослідження є розробка методичного підходу до формування механізму сталого розвитку транспортного підприємства, яка дозволяє визначити області оптимізації діяльності, класифікувати й обґрунтувати цілі сталого розвитку, сформувати систему показників і управлінських інструментів з урахуванням економічних, екологічних, соціальних та управлінських аспектів. У процесі дослідження проаналізовано еволюцію підходів до трактування економічного механізму, сучасні концепції сталого розвитку, а також практики застосування ESG-рейтингів і нефінансової звітності.

Запропоновано авторський поетапний методичний підхід до формування механізму сталого розвитку транспортного підприємства, що включає діагностику вихідного стану, формування цілей, відбір і групування показників за ключовими блоками, розрахунок часткових, узагальнюючих та комплексного інтегрального показника сталості, а також розробку дорожньої карти та організаційно-економічних управлінських рішень. Обґрунтовано доцільність використання інтегральних показників для оцінювання рівня сталості, визначення потенціалу досягнення стратегічних цілей та управління ESG-ризиками.

Практична значущість результатів полягає у можливості застосування запропонованого методичного підходу в діяльності транспортних підприємств з метою підвищення їх конкурентоспроможності, інвестиційної привабливості, прозорості управління та узгодження корпоративних цілей із національними пріоритетами і Цілями сталого розвитку ООН.

Ключові слова: механізм, сталий розвиток, транспорт, ESG-підхід, цілі сталого розвитку.

Постановка проблеми. В умовах трансформації світової економіки, посилення екологічних обмежень, соціальних викликів та зростання вимог з боку стейкхолдерів до прозорості і відповідальності бізнесу концепція сталого розвитку набуває особливої

актуальності. Транспортні підприємства відіграють ключову роль у соціально-економічному розвитку країни, водночас залишаючись одним із найбільш ресурсо- та енергоємних секторів, що справляє значний вплив на навколишнє середовище та суспільство.

Для транспортних підприємств характерна висока залежність від зовнішніх факторів, зокрема регуляторної політики, стану інфраструктури, інвестиційного клімату та екологічних вимог. За таких умов забезпечення довгострокової конкурентоспроможності потребує переходу від фрагментарного впровадження окремих екологічних або соціальних ініціатив до системного управління сталим розвитком. Водночас у вітчизняній практиці відсутній єдиний методичний підхід до формування механізму сталого розвитку транспортного підприємства, який би інтегрував економічні, екологічні, соціальні й управлінські аспекти з урахуванням національних пріоритетів та сучасних ESG-підходів. Це обумовлює необхідність наукового обґрунтування та розробки відповідного механізму.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика сталого розвитку підприємств, зокрема в контексті формування економічних механізмів управління, є предметом активних досліджень зарубіжних та українських науковців. Аналіз наукових публікацій дозволяє згрупувати існуючі підходи за кількома основними напрямками.

Перший напрям охоплює дослідження теоретичних основ формування економічних механізмів і систем управління розвитком підприємств. У працях зарубіжних учених, зокрема Р. Майєрсона, Л. Гурвіца та Е. Маскіна, економічний механізм розглядається як формалізована система взаємодії економічних агентів, що визначає можливі результати їхніх рішень і дій. Представники функціонального підходу, зокрема А. Кульман, акцентують увагу на об'єктивних зв'язках між економічними явищами, які формують основу механізмів розвитку. Дані дослідження створили фундамент для подальшого застосування поняття «механізм» у сфері управління розвитком підприємств [1].

Другий напрям пов'язаний із дослідженням концепції сталого розвитку та її імплементації на рівні підприємств. У роботах зарубіжних авторів (Дж. Елкінгтон, М. Портер, М. Крамер та ін.) сталий розвиток розглядається як поєднання економічної ефективності,

екологічної відповідальності та соціальної орієнтації бізнесу. Значна увага приділяється інтеграції принципів сталого розвитку в корпоративні стратегії, системи управління ризиками та процеси створення довгострокової вартості [2 - 3].

Третій напрям досліджень охоплює питання ESG-підходів, нефінансової звітності, соціальної відповідальності бізнесу та оцінювання сталого розвитку підприємств за системою показників.

У працях українських науковців, зокрема О. А. Грішнкової, А. М. Колота, І. Й. Малого, Н. В. Кравчук, Л. Г. Мельника та ін., значна увага приділяється соціальній відповідальності підприємств, людському капіталу, впливу нефінансових чинників на економічну стійкість та довгостроковий розвиток [4–6]. Досліджуються підходи до формування систем нефінансових показників, розкриття нефінансової звітності та її ролі у прийнятті управлінських рішень.

Водночас більшість українських досліджень у цьому напрямі зосереджуються на загальноекономічних або соціальних аспектах ESG і не формують єдиного методичного інструментарію комплексної оцінки сталого розвитку на рівні окремого підприємства, зокрема транспортного.

Четвертий напрям об'єднує дослідження сталого розвитку та управління підприємствами транспортної галузі.

Особливої значущості проблема сталого розвитку набуває у транспортній галузі, що підтверджується результатами досліджень сучасних науковців. Зокрема, у працях А. С. Карапиш, О. І. Харченка та Н. О. Баркалової здійснено комплексний аналіз соціально-економічних чинників сталого розвитку транспортних підприємств України, а також обґрунтовано підходи до впровадження екологічних та інноваційних рішень у їх господарську діяльність [7].

В. Власова та О. Шинкарук зосереджують увагу на формуванні методологічних засад інноваційних стратегій сталого розвитку автотранспортних підприємств, використовуючи систему ESG-індексів та показників оцінювання рівня сталості [8].

У той же час соціальні та управлінські складові сталого розвитку транспортних підприємств у більшості робіт розглядаються фрагментарно або як допоміжні елементи.

Невирішені складові загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових досліджень у сфері сталого розвитку та

ESG, низка теоретичних і прикладних питань залишається недостатньо опрацьованою. Зокрема, відсутня комплексна методика формування механізму сталого розвитку транспортного підприємства, яка б поєднувала цілепокладання, систему показників, інтегральну оцінку рівня сталості та інструментарій управлінських рішень у єдину логічно узгоджену систему.

Недостатньо розкритими залишаються питання визначення області оптимізації діяльності транспортних підприємств з позицій сталого розвитку, формування власних, адаптованих до специфіки підприємства показників сталості, а також методів їх агрегування в комплексні інтегральні індикатори. Крім того, потребують подальшого дослідження механізми узгодження цілей сталого розвитку підприємства з національними пріоритетами та Цілями сталого розвитку ООН, а також питання практичної інтеграції ESG-ризиків у систему управління.

Зазначені невирішені аспекти зумовлюють необхідність розробки авторського методичного підходу до формування механізму сталого розвитку транспортного підприємства, що й визначає наукову новизну та практичну значущість даного дослідження.

Формулювання цілей статті. Мета дослідження – розробити методичний підхід до формування механізму сталого розвитку транспортного підприємства, що буде дозволяти визначити область оптимізації, класифікувати та обґрунтувати цілі, створити алгоритм визначення комплексних інтегральних показників, інструментів, методів і заходів щодо досягнення сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для актуалізації визначення «механізм сталого розвитку підприємства» необхідно ґрунтовно розглянути категорію «механізм». Це поняття прийшло з технічної галузі в економіку, оскільки виникла потреба в описі взаємодії виробничих, соціальних та економічних процесів. Популяризація цього терміна в наукових працях з економіки починається у 40-х роках ХХ століття.

Аналізуючи зарубіжні та вітчизняні наукові роботи, можна зробити висновок, що існує велика кількість визначень категорії «механізм», що не містять в собі суперечностей, які застосовуються у галузі економіки. Об'єднуюча характеристика полягає в тому, що механізм розглядається як сукупність елементів.

Згідно з уявленнями Роджера Майерсона, Лео Гурвіца та Еріка Маскіна, «економічний механізм – це форма опису того, як можуть діяти економічні суб'єкти і до чого приведе будь-який набір дій (взаємодій) цих суб'єктів» [1]. За своїм економічним змістом даний підхід можна визначити як інформаційний.

Другий підхід – функціональний. На відміну від інформаційного, він базується на вивченні об'єктивних засад формування економічних механізмів. Один із розробників функціонального підходу до аналізу економічних механізмів А. Кульман зазначає, що в найзагальнішому вигляді економічні механізми можна визначити як необхідний взаємозв'язок, що природно виникає між економічними явищами [1].

Хід становлення механізму сталого розвитку транспортного підприємства (МСРТП) вимагає послідовного спостереження і кропіткої роботи, він націлений на перспективу і орієнтований на досягнення завдань в екологічному, соціальному, управлінському та економічному аспектах діяльності підприємства.

У міру зростання інтересу бізнес-спільноти до принципів сталого розвитку виникла потреба в конкретних критеріях оцінки, тобто в розробці ESG-рейтингу. Подібні глобальні рейтинги будують аналітичні та рейтингові агентства Sustainalytics, Investor's Business Daily, MSCI, Institutional Shareholder Services, S&P Global та інші. Оцінюватися може не тільки сталий розвиток фінансово-кредитних і нефінансових компаній, а й розвиток міст, регіонів, країн.

Критерії оцінки ESG, як правило, включають екологічні, соціальні, управлінські питання і не включають фінансові аспекти.

Найбільші рейтингові агентства для транспорту найчастіше виділяють ключові характеристики, представлені в табл. 1.

Визначення істотних характеристик для своєї компанії з урахуванням трендів розвитку, стратегічного бачення, ключових цілей підприємства, національних інтересів, вимог стейкхолдерів допоможе пріоритезувати одні аспекти сталого розвитку над іншими, не порушуючи балансу. Це дасть можливість сфокусувати ресурси на проблемній компоненті.

Вивчивши вітчизняні методології присвоєння ESG-рейтингу, можна зробити висновок, що в рамках аналізу екологічної та управлінської компонент досліджуються аналогічні показники, що і в найбільших іноземних рейтингових агентствах. У рамках соціальної

компоненти у вітчизняних агентствах найчастіше досліджуються практики та підходи з точки зору дотримання норм трудового права, соціальної захищеності найманих працівників та справедливого розподілу винагороди, у тому числі повністю виключаються дискримінація співробітників, клієнтів та інших контрагентів [9].

Таблиця 1

Ключові характеристики сталого розвитку для транспорту

Екологія	Суспільство	Управління
- викиди парникових газів; - кліматична стратегія; - життєвий цикл продукту; - забруднення землі, води та повітря; - захист біосфери; - управління енергетичними ресурсами; - сортування відходів; - використання сировини	- взаємовідносини між менеджментом і працівниками; - відносини з місцевим населенням; - охорона праці та безпека; - розвиток людського капіталу; - гідна заробітна плата; - умови праці та дотримання прав людини; - свобода асоціацій	- боротьба з корупцією та хабарництвом; - корпоративна етика; - практика роботи вищого керівництва; - управління інноваціями та НДДКР; - управління ланцюгом поставок; - роль нефінансової звітності при прийнятті бізнес-рішень

Базова оцінка соціальної складової залежить від охорони праці, програм розвитку персоналу та відповідності нормам трудового права. Після визначення базової оцінки відбувається коригування експертами за низкою критеріїв. Для прикладу:

- компанія бере на себе додаткові зобов'язання соціального характеру щодо співробітників, включаючи розширений обсяг медичного страхування (позитивний критерій);

- матеріальне стимулювання персоналу базується на справедливому розподілі фінансового результату діяльності (позитивний критерій);

- ігнорування екологічних аспектів при виробництві продукції (негативний критерій);

- скорочення персоналу, які не компенсуються ефективними заходами додаткової підтримки звільнених (негативний критерій) тощо.

Сьогодні існує велика кількість рейтингових агентств, при цьому відсутня єдина методологія виставлення оцінок. У той же час зростає інтерес до концепції ESG. Інституційні інвестори суворо відстежують ESG-рейтинг компаній. Проблеми з ESG-рейтингами полягають у тому, що вони не враховують всі аспекти діяльності компанії, а також можуть бути суб'єктивними і необ'єктивними. Крім того, деякі компанії можуть використовувати високі ESG-показники для залучення інвесторів, незважаючи на те, що їх діяльність може суперечити принципам сталого розвитку.

Розкриємо і пояснимо авторський методичний підхід формування МСРТП (рис. 1).

Базові компоненти розробленого механізму були обрані з урахуванням господарської діяльності на транспортних підприємствах.

Перший етап безпосередньо пов'язаний з визначенням потреби в механізмі сталого розвитку, зацікавленості стейкхолдерів, оцінці та аналізі вихідного стану транспортного підприємства. Необхідно сформулювати відповідальну групу (це може бути відділ контролінгу), яка проведе діагностику поточного рівня розвитку ESG-практик і діагностику господарської діяльності підприємства, виявить необхідні умови його функціонування, а саме визначить ключові показники діяльності.

Тим самим дається оцінка організації і визначаються місця та області для оптимізації там, де показники помітно відстають від еталонних або конкурентних. Насамкінець керівництво повинно прийняти рішення про активний розвиток практики сталого розвитку, про початок програми ESG-трансформації.

На другому етапі створюється робоча група зі сталого розвитку на виконавчому рівні. До цієї групи можуть входити заступники директорів з корпоративного управління, зі стратегії та інвестицій, з комерції та розвитку.

Групою визначаються основоположні цілі сталого розвитку. Це може бути декарбонізація, зниження впливу на навколишнє середовище, прагнення господарюючого суб'єкта до збереження або завоювання ним стійкого становища на ринку перевізників, розвиток корпоративного управління, прагнення до досягнення найвищого рівня виробництва, підвищення енергоефективності, виробничих та економічних показників, якості продукції тощо.

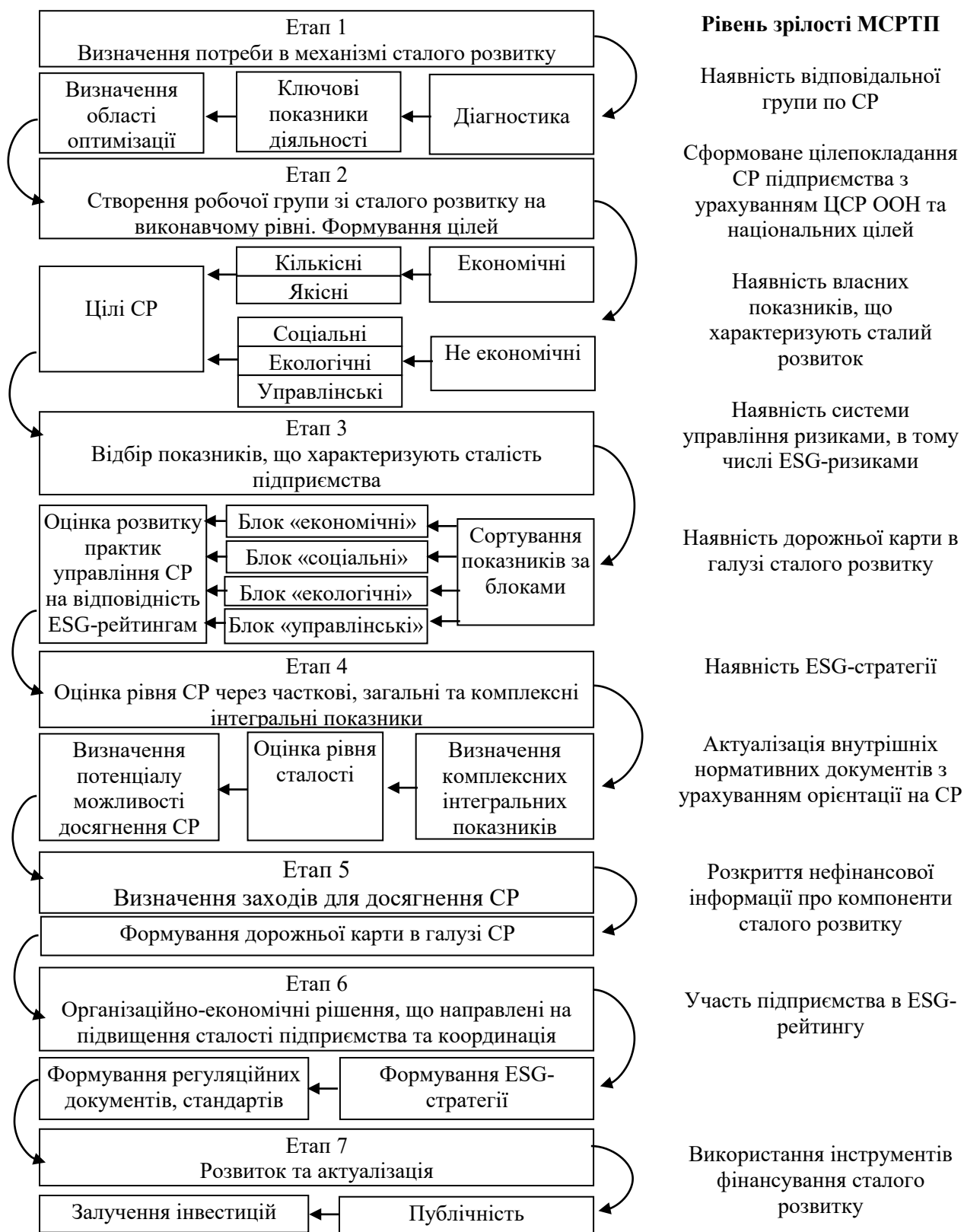


Рис. 1. Методичний підхід до формування МСРТП

Джерело: складено автором

Важливо порівняти основоположні цілі з пріоритетними національними цілями та ЦСР ООН, враховуючи зв'язок з операційною діяльністю компанії. Згідно із концепцією сталого розвитку, цілі можна розділити на економічні та неекономічні. Економічні згрупуємо в кількісні та якісні, а неекономічні, у свою чергу, розділимо на соціальні, екологічні та управлінські.

Даний поділ допоможе сформувати правомірний алгоритм дій досягнення бажаних результатів.

У процесі досліджень була розроблена модель системи ціле покладання транспортного підприємства, яка може підбаштовуватися відповідно до пріоритетів господарюючого суб'єкта (рис. 2).

На третьому етапі розробляється система показників, згрупованих за блоками, які характеризують один із напрямів сталого розвитку. «Економічний кількісний» блок характеризує фінансово-економічну діяльність підприємства. Блок «економічний якісний» характеризує виробничо-господарську діяльність підприємства. Третій блок «екологічний» характеризує екологію виробничої діяльності господарюючого суб'єкта. Четвертий блок «соціальний» характеризує соціальний розвиток підприємства. П'ятий блок «управлінський» характеризує якість управлінського обліку та корпоративного управління.

Щоб сформувати МСРТП й оцінити його з наукової точки зору, вчені розробили безліч взаємопов'язаних показників виробничо-господарської діяльності.

На даному етапі формування МСРТП показники сталого розвитку приводять до порівнянного вигляду, визначаються комплексні інтегральні показники для конкретної ситуації, можлива фіксація їх «ваги», наприклад, методом головних факторів. Показники повинні бути здійсненими з урахуванням реалістичного сценарію розвитку бізнесу і відображати внесок діяльності підприємства у досягненні поставлених цілей.

У цілому, необхідно провести комплексну оцінку розвитку практик управління сталим розвитком на відповідність ESG-рейтингам.

Оцінка сталого розвитку визначається правомірністю постановки цілей і завдань, якістю аналізу факторів, що впливають на роботу компанії, а також чіткістю визначення напрямку її розвитку.

Економічні
Кількісні
Поліпшення кількісних об'ємних і питомих економічних показників: рентабельність, структура капіталу, ліквідність, зростання продажів, частка ринку, фондовіддача тощо
Якісні
Поліпшення якісних економічних показників: обсяг інвестицій у формування людського капіталу тощо. Поліпшення якості послуг. Збільшення незалежності підприємства. Підвищення конкурентоспроможності. Перехід на соціально-етичний маркетинг
Неекономічні
Екологічні
Мінімізація або виключення шкоди навколишньому середовищу. Зниження відходів та ефективне використання ресурсів. Сприяння розумінню персоналом та суспільством проблем, пов'язаних із навколишнім середовищем
Соціальні
Задоволеність персоналу: - заробітною платою: - умовами праці та відпочинку режимом роботи - соціальним забезпеченням Етичний та естетичний розвиток персоналу Автоматизація або механізація шкідливих і трудомістких робіт на виробництві Підтримка здорового способу життя персоналу Збільшення кількості співробітників з високою кваліфікацією
Управлінські
Розробка та застосування мотиваційних заходів. Забезпечення прозорості звітних документів перед стейкхолдерами. Впровадження інноваційних методів, у т.ч. цифровізація управлінського обліку та виробничих процесів Забезпечення тендерної рівності та інклюзивності. Залучення персоналу до процесів вдосконалення виробничої діяльності

Рис. 2. Визначення цілей сталого розвитку

Джерело: складено автором

Четвертий етап призначений для визначення рівня стійкості через приватні, узагальнюючі та комплексний інтегральний показник, які формуються робочою групою, проводиться безпосередній їх розрахунок. У розрахунках узагальнених інтегральних показників пропонуємо використовувати середнє геометричне складових частин:

$$\text{ІП}_{\text{блокі}} = \sqrt[N]{X_{1i} \cdot X_{2i} \cdot \dots \cdot X_{Ni}}$$

де $\text{ІП}_{\text{блокі}}$ – інтегральний показник за i -м блоком;

X_{Ni} – часткові показники за i -м блоком;

N – кількість часткових показників за i -м блоком.

Дані показники дозволяють оцінити стійкість за п'яти блоками: економічний кількісний, економічний якісний, екологічний, соціальний, управлінський.

Комплексний інтегральний показник (КІП) сталості підприємства в цілому виглядає таким чином:

$$\text{КІП}_{\text{СП}} = \sqrt[N]{\text{ІП}_1 \cdot \text{ІП}_2 \cdot \dots \cdot \text{ІП}_N}$$

де $\text{КІП}_{\text{СП}}$ – комплексний інтегральний показник сталості підприємства;

ІП_N – інтегральні показники за блоками;

N – кількість інтегральних показників за блоками.

КІП дозволяє оцінити сталість підприємства в цілому.

На основі оцінок інтегральних показників визначається потенціал можливості досягнення цілей сталого розвитку.

Виявивши слабкі ланки в системі сталого розвитку, на п'ятому етапі розробляються заходи щодо досягнення мети МСРТП. Даний етап присвячений розробці дорожньої карти щодо вдосконалення практик у сфері сталого розвитку на найближчий час. Необхідно визначити форми взаємодії, канали та теми, що цікавлять зацікавлені сторони. Можливо розглянути членство в некомерційних організаціях та асоціаціях, наприклад.

Для виконання запланованих заходів обираються особливі методи та інструменти, які адаптуються до конкретних умов господарювання. Важливе значення мають процеси автоматизації при зборі, обробці та розрахунку показників, що характеризують досягнення цілей підприємства в галузі сталого розвитку.

На шостому етапі на основі оцінки можливих втрат, ризиків, прогнозних значень, вимог стейкхолдерів ініціюються управлінські рішення, спрямовані на збільшення сталості підприємства. Розробляється ESG-стратегія, формуються регуляційні документи, стандарти, Кодекс поведінки контрагентів, наприклад. Робочою групою ESG складається реєстр потенційних ESG-ризиків і готується звіт про сталий розвиток. Оскільки механізм є динамічним, необхідні інструменти координації для своєчасного коригування господарської діяльності. Обов'язковим фактором є відображення цілей сталого розвитку в стратегії підприємства.

Сьомий етап характеризується: розкриттям нефінансової інформації за компонентами сталого розвитку; наявністю проєкту, що відповідає українській таксономії проєктів сталого розвитку; верифікованим інструментом фінансування.

Для публічної демонстрації орієнтації ESG-повідстки необхідно брати участь в одному або декількох ESG-рейтингах.

Висновки з проведеного дослідження. Розроблено методичний підхід до формування МСРТП, що відрізняється від існуючих цілепокладанням на постійне вдосконалення та урахування національних інтересів, у формі гармонізації безперервного економічного розвитку транспортного підприємства з екологічними принципами, соціальною справедливістю, легітимністю управління. Даний механізм дозволяє визначити область оптимізації, класифікувати та обґрунтувати цілі, створити алгоритм визначення комплексних інтегральних показників, інструментів, методів і заходів щодо досягнення сталого розвитку.

Особливістю механізму є орієнтація на постійне вдосконалення виробничих процесів і врахування державних інтересів, що, в свою чергу, дає можливість підприємству брати участь у реалізації національних проєктів. МСРТП – динамічна система взаємодії господарських явищ, спрямована на гармонізацію між економічним розвитком господарюючого суб'єкта у сфері транспорту, безперервним вдосконаленням виробничих процесів, екологічними практичними принципами, соціальною відповідальністю та справедливістю управління. Даний механізм охоплює внутрішні технологічні, технічні, інфраструктурні та організаційні зміни, а також зовнішні фактори, пов'язані з поточними та майбутніми потребами сус-

пільства, національними інтересами та інтересами підприємства. Це визначення закладає основу для розробки та вибору інструментарію виробничого контролінгу при формуванні та реалізації МУРПП. Важливо відзначити, що для збалансування інтересів необхідно забезпечити прозорість механізму для всіх співробітників підприємства і зовнішніх осіб.

Конфлікт інтересів: автор повідомляє про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Хринюк О. С., Дергалюк М. О. Генезис наукової думки щодо поняття «організаційно-економічний механізм». *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2017. № 14. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.14.2017.108769>
2. Elkington J. Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*. 1994. 36(2). P. 90-102. DOI: <https://doi.org/10.2307/41165746>
3. Porter M. E., Kramer M. R. Creating Shared Value. *Harvard Business Review*. 2011. 89(1/2), P. 62-77.
4. Гура В., Берданова О. Відновлення та розвиток підприємництва в Україні на основі ESG-концепції. *Вісник КНУ ім. Т. Шевченка. Військово-спеціальні науки*. 2022. (50)2. С. 68-73. DOI: <https://doi.org/10.17721/1728-2217.2022.50.68-73>
5. Портний О. В. Сутність, методи та моделі ESG-інтегрованого аналізу цінності транспортної компанії. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2021. № 74. DOI: <https://doi.org/10.18664/btie.74.280978>
6. Червінська О. С., Блавт А. А. Сучасні реалії дотримання ESG-принципів в діяльності корпорацій. *Регіональна економіка*. 2023. № 3(109). С. 101-109. DOI: <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2023-3-9>
7. Карапиш А. С., Харченко О. І., Баркалова Н. О. Аналіз соціально-економічних положень сталого розвитку підприємств транспорту. *Транспортні системи та технології перевезень*. 2025. № 29. С. 95-102. DOI: <https://doi.org/10.15802/tstt2025/325489>
8. Власова В., Шинкарук О. Передумови формування інноваційної стратегії сталого розвитку транспортних підприємств. *Економіка та суспільство*. 2025. № 75. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-47>
9. Кудрявцев В. М. Забезпечення сталого розвитку транспортних підприємств в умовах цифрової трансформації та впровадження принципів ESG. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2024. № 33. С. 154-166. DOI: <https://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2024.33.154>

References

1. Khryniuk, O. S., Derhaliuk, M. O. (2017). Henezys naukovoï dumky shchodo poniattia «orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm». [The genesis of scientific thought on the concept of «organizational and economic mechanism»]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU «Kyivskyi politekhnichnyi instytut» – Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute»*, 14. [in Ukrainian].
2. Elkington, J. (1994). Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. *California Management Review*, 36(2), 90-102. [in English].
3. . Porter, M. E., Kramer, M. R. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*. 89(1/2). 62-77. [in English].
4. Hura, V., Berdanova, O. (2022). Vidnovlennia ta rozvytok pidpriemnytstva v Ukraini na osnovi ESG-kontseptsii. [Restoration and development of entrepreneurship in Ukraine based on the ESG concept]. *Visnyk KNU im. T. Shevchenka. Viiskovo-spetsialni nauky – Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Military and Special Sciences*, (50)2, 68-73. [in Ukrainian].
5. Portnyi, O. V. (2021). Sutnist, metody ta modeli ESG-intehrovanoho analizu tsinnosti transportnoi kompanii. [The essence, methods, and models of ESG-integrated analysis of the value of a transport company]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti – Bulletin of Transport and Industry Economics*, 74. [in Ukrainian].
6. Chervinska, O. S., Blavt, A. A. (2023). Suchasni realii dotrymanna ESG-pryntsypiv v diialnosti korporatsii. [Current realities of ESG compliance in corporate activities]. *Rehionalna ekonomika – Regional Economy*, №3(109), 101-109. [in Ukrainian].
7. Karapysh, A. S., Kharchenko, O. I., Barkalova, N. O. (2025). Analiz sotsialno-ekonomichnykh polozhen staloho rozvytku pidpriemstv transportu. [Analysis of the socio-economic conditions for sustainable development of transport enterprises]. *Transportni systemy ta tekhnolohii perevezen – Transport systems and transport technologies*, 29, 95-102. [in Ukrainian].
8. Vlasova, V., Shynkaruk, O. (2025). Peredumovy formuvannia innovatsiinoi stratehii staloho rozvytku transportnykh pidpriemstv. [Prerequisites for the formation of an innovative strategy for the sustainable development of transport enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 75. [in Ukrainian].
9. Kudriavtsev, V. M., (2024). Suchasni aspekty monitorynhu staloho rozvytku transportnoho pidpriemstva: metodyka ta praktyka. [Ensuring sustainable development of transport companies in the context of digital transformation and implementation of ESG principle]. *Problemy ta perspektyvy*

rozvytku pidpriemnytstva – Problems and prospects for the development of entrepreneurship, 33, 154-166 [in Ukrainian].

FORMING A MECHANISM FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF A TRANSPORT COMPANY

KUDRIAVTSEV V., PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: slavkudr@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7617-6390

Abstract. The article substantiates the relevance of forming a mechanism for the sustainable development of transport enterprises in the context of major transformations in the global economy, tightening environmental restrictions, exacerbating social challenges, and growing demands from stakeholders for transparency, accountability, and business efficiency. It is proven that the transport industry, while playing a key role in ensuring the socio-economic development of the state, remains one of the most resource- and energy-intensive sectors, which necessitates the systematic implementation of sustainable development principles and ESG approaches in management practice.

The purpose of the study is to develop a methodology for forming a mechanism of sustainable development at a transport enterprise, which allows to identify areas for optimization of activities, classify and justify sustainable development goals, and form a system of indicators and management tools taking into account economic, environmental, social, and management aspects. The study analyzes the evolution of approaches to interpreting the economic mechanism, modern concepts of sustainable development, as well as the practice of applying ESG ratings and non-financial reporting.

The author proposes a step-by-step methodology for forming a sustainable development mechanism for a transport enterprise, which includes diagnosing the initial state, setting goals, selecting and grouping indicators by key blocks, calculating private, generalizing, and comprehensive integral sustainability indicators, as well as developing a roadmap and organizational and economic management decisions. The feasibility of using integrated indicators to assess the level of sustainability, determine the potential for achieving strategic goals, and manage ESG risks is substantiated.

The practical significance of the results lies in the possibility of applying the proposed methodology in the activities of transport companies in order to increase their competitiveness, investment attractiveness, management transparency, and alignment of corporate goals with national priorities and the UN Sustainable Development Goals.

Key words: mechanism, sustainable development, transport, ESG approach, sustainable development goals.

Стаття надійшла до редакції / Received: 22.12.2025 p.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 25.02.2026 p.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 p.

© Кудрявцев В. М., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 658.7:005.336.1:330.341
JEL Classification: L91, O31, D24

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.403

СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВА У КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ

ВЕЛИЧКО Я. І. (автор для листування), старший викладач, кафедра менеджменту.

E-mail: yana0505050@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0754-9990

ТЕРЬОХІНА Д. С., здобувачка вищої освіти.

E-mail: terehinadar.2017@gmail.com, ORCID ID: 0009-0000-3839-3346

Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.** У статті обґрунтовано доцільність формування системи показників оцінювання ефективності логістичних процесів транспортно-логістичних підприємств (ТЛП) у контексті впровадження інноваційних рішень за умов воєнної та економічної нестабільності. Показано, що поширені універсальні системи індикаторів, зорієнтовані переважно на витратні та часові параметри, не дозволяють адекватно відобразити процесні, якісні й організаційні зміни, спричинені інноваціями, а також не враховують відмінності операційної логіки транспортних, складсько-дистрибуційних і сервісних послуг.*

Метою дослідження є теоретико-методичне обґрунтування системи показників, здатної комплексно оцінювати результати впровадження інноваційних рішень у логістичних процесах ТЛП та забезпечувати їх диференційований аналіз залежно від виду діяльності. Методичною основою виступає поєднання системного й процесного підходів, що дало змогу розглядати ефективність як багатовимірну характеристику, сформовану під впливом фінансових, операційних, сервісних, екологічних, організаційно-кадрових і конкурентних чинників.

Запропоновано структурування показників за шістьма взаємопов'язаними групами та сформульовано принципи побудови системи: процесна релевантність, чутливість до інноваційних змін, вимірюваність і формалізованість, багатовимірність ефектів, адаптивність до функціональної спеціалізації та аналітична порівнянність. На цій основі розроблено узагальнену систему показників, що охоплює питомі витратні параметри, індикатори тривалості й надійності операцій, характеристики якості сервісу, показники екологічного впливу та ресурсної ефективності, індикатори продуктивності персоналу й організаційної результативності, а також порівняльні метрики конкурентного позиціонування.

Наукова новизна полягає у методично узгодженому поєднанні групування показників, принципів їх добору та диференціації системи оцінювання за видами логістичних послуг. Практична значущість результатів полягає у можливості використання запропонованої системи як аналітичної основи для моніторингу інноваційних трансформацій і обґрунтування управлінських рішень у нестабільному середовищі.

Ключові слова: транспортно-логістичні підприємства, логістичні процеси, ефективність, система показників, інноваційні рішення, диференціація показників, стійкість, адаптивність, логістичний сервіс.

Постановка проблеми. Сучасні транспортно-логістичні підприємства (ТЛП) функціонують в умовах зростаючої нестабільності зовнішнього середовища, порушення ланцюгів постачання, посилення конкуренції та підвищення вимог споживачів до якості, швидкості й надійності надання послуг. За таких умов впровадження інноваційних рішень у логістичні процеси розглядається як один із ключових інструментів підвищення ефективності діяльності підприємств транспортно-логістичної сфери. Водночас результативність інновацій значною мірою залежить від можливості адекватного відображення змін у логістичних процесах за допомогою релевантних показників.

У наукових дослідженнях та практиці управління широко застосовуються показники ефективності логістичних процесів, однак переважна більшість з них має універсальний характер і не враховує ані специфіку різних видів транспортно-логістичних послуг, ані особливості впливу інноваційних рішень на окремі логістичні процеси. Використання стандартних наборів показників часто не дозволяє зафіксувати структурні та якісні зміни, що відбуваються в результаті впровадження інновацій, що, у свою чергу, знижує аналітичну цінність таких показників для прийняття управлінських рішень.

Особливої актуальності ця проблема набуває для ТЛП, які поєднують різні види діяльності, зокрема надання транспортних послуг, логістичних послуг, а також послуг з технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів. Логістичні процеси в межах зазначених видів послуг мають різну операційну логіку, різний характер ресурсного забезпечення та різну чутливість до інноваційних рішень, що об'єктивно унеможлиблює використання єдиної універсальної системи показників ефективності.

У зв'язку з цим постає науково-практична проблема формування такої системи показників оцінювання ефективності логістичних процесів ТЛП, яка, з одного боку, була б узгодженою з логікою впровадження інноваційних рішень, а з іншого – враховувала специфіку різних видів послуг ТЛП. Відсутність обґрунтованої, диференційованої системи показників ускладнює аналіз ефективності логістичних процесів у контексті інноваційних змін та обмежує можливості обґрунтованого управління розвитком підприємств транспортно-логістичної сфери.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній науковій літературі проблематика результативності логістичних процесів і формування системи показників для її характеристики розглядається досить широко, однак підходи до добору показників істотно відрізняються залежно від об'єкта дослідження, рівня аналізу та управлінського контексту. Значна частина публікацій зосереджена на інтерпретації ефективності логістики через витратні та часові параметри, де домінують показники логістичних витрат, тривалості логістичних циклів, рівня використання ресурсів, продуктивності транспортних і складських потужностей, а також узагальнені індикатори виконання замовлень і дотримання термінів доставки. Такий підхід характерний для праць українських дослідників, зокрема Тарасюк Г.М., Рудківського О.В. та Погайдак О.Б., які розглядають систему показників ефективності логістичної діяльності в контексті реалізації логістичної стратегії підприємства та з позицій витратної логіки управління [1].

Подібна орієнтація на фінансово-витратні та операційні індикатори простежується й у класичних зарубіжних дослідженнях. Так, Гунасекеран А., Пател К. та Тіртіроглу Е. обґрунтовують доцільність використання багатовимірних систем показників ефективності в логістичних і виробничих системах, однак водночас акцентують увагу на домінуванні економічних і часових метрик у практиці управління [2]. Незважаючи на методичну чіткість такого підходу, він не завжди дозволяє відобразити якісні зміни в логістичних процесах, пов'язані з упровадженням інноваційних рішень, особливо в умовах нестабільності та зростання ризиків.

Окремий напрям досліджень пов'язаний із розвитком сервісно-орієнтованої логістики та оцінюванням ефективності логістичних процесів через параметри якості обслуговування клієнтів. У праці Крістофера М. логістика розглядається як інтегрована система створення споживчої цінності, де показники надійності виконання зобов'язань, точності, своєчасності та стабільності сервісу відіграють ключову роль [3]. Аналогічні акценти простежуються у вітчизняних дослідженнях, де увага приділяється показникам рівня виконання замовлень, кількості реклаमाцій, повторних звернень клієнтів і задоволеності споживачів. Водночас у багатьох таких роботах показники подаються без чіткої прив'язки до конкретних логістич-

них процесів або видів послуг підприємства, що ускладнює їх використання для управління інноваційними змінами.

У дослідженнях, присвячених управлінню ланцюгами постачання, система показників формується переважно на міжорганізаційному рівні та включає характеристики узгодженості потоків, інтеграції учасників, прозорості інформаційного обміну, стійкості постачань і здатності системи адаптуватися до збурень [4–6]. Зокрема, Віланд А. та Валленбург К. М. доводять, що результативність логістичних систем у кризових умовах визначається не лише витратами або швидкістю операцій, а й рівнем взаємодії, координації та організаційної зрілості [5]. Подальший розвиток цієї логіки представлено в роботі Іванова Д., де ефективність логістики розглядається крізь призму поєднання гнучкості, стійкості та адаптивності ланцюгів постачання в умовах криз і масштабних порушень [6].

Водночас застосування таких підходів на рівні ТЛП, які поєднують різні види діяльності, зокрема транспортні, логістичні та сервісні послуги з технічного обслуговування і ремонту, пов'язане з методичними труднощами. Показники, розроблені для аналізу ланцюгів постачання в цілому, потребують адаптації до процесного рівня та специфіки окремих видів послуг, інакше вони втрачають аналітичну чутливість і практичну цінність для управління інноваційними рішеннями.

Останніми роками суттєво зросла кількість публікацій, у яких ефективність логістичних процесів аналізується в контексті цифровізації та впровадження інноваційних рішень. У таких дослідженнях увага зосереджується на показниках прозорості процесів, відстежуваності потоків, швидкості обміну інформацією, зниження операційних втрат і підвищення керованості логістичних систем. У той же час Кейроз М. М. та Фоссо Вамба С. підкреслюють, що цифрові інновації не є універсальним чинником підвищення ефективності, а їх вплив значною мірою залежить від того, наскільки адекватно система показників відображає реальні зміни в логістичних процесах та організації діяльності підприємства [7].

У науковій літературі також поширені підходи до використання інтегральних або композитних показників ефективності логістичних процесів із застосуванням нормування, вагових коефіцієнтів і агрегування часткових індикаторів. Такі рішення дозволяють

отримувати узагальнену оцінку, однак, як свідчать результати досліджень українських авторів, зокрема Семенової Т.В., Поправки К.С., Сало Я.В., Тарасової К.І. та Новак Г.В., якість інтегральних оцінок критично залежить від первинної системи показників і чіткості їх методичного обґрунтування [8–9]. За відсутності диференціації показників за видами логістичних послуг інтегральні індикатори можуть спотворювати управлінські висновки, особливо в умовах нестабільного економічного середовища та впровадження інноваційних рішень.

Поглиблення нестабільності зовнішнього середовища та трансформація умов функціонування ланцюгів постачання зумовили підвищену увагу дослідників до проблеми оцінювання результатів упровадження інноваційних рішень у логістичних процесах. При цьому ефективність інновацій у логістиці розглядається не лише як фінансовий результат, а як багатовимірна характеристика, що охоплює зміни операційних параметрів, керованості процесів і загальної результативності логістичних систем. Зокрема, Танг Ю. доводить, що логістичні інновації сприяють підвищенню операційної ефективності та стабільності функціонування ланцюгів постачання, що не може бути повністю відображено традиційними витратними показниками [10].

Важливий аспект сучасних досліджень пов'язаний із взаємозв'язком між інноваційною діяльністю, управлінням ризиками та логістичною ефективністю [11–15]. Так, Янгінлар Г., Чівелек М. Е. та Гюльчюр Е. підкреслюють, що в умовах високої невизначеності результати інноваційних змін у логістиці проявляються через здатність підприємств підтримувати надійність і безперервність логістичних процесів, що потребує використання показників, орієнтованих на процесну стійкість і адаптивність [11]. Подальший розвиток цього підходу представлено в дослідженнях цифрових і технологічних інновацій, де наголошується, що оцінювання їх результатів має враховувати комплексні ефекти трансформації логістичних процесів, зокрема підвищення прозорості, узгодженості управлінських рішень і здатності систем до швидкої адаптації [12 - 15].

Таким чином, аналіз сучасних наукових підходів свідчить, що в умовах воєнної та економічної нестабільності результати впровадження інноваційних рішень у логістичних процесах не можуть бути

адекватно охарактеризовані виключно фінансовими або часовими показниками.

Ефекти логістичних трансформацій проявляються також через зміну керованості процесів, рівня їх прозорості, надійності, гнучкості та якості логістичного сервісу, що зумовлює потребу розширення аналітичної бази оцінювання.

Отже, у вітчизняній і зарубіжній науковій літературі сформовано широкий спектр підходів до оцінювання результативності та ефективності логістичних процесів, які охоплюють фінансові, операційні, сервісні й організаційні аспекти діяльності. Водночас більшість наявних систем показників орієнтована на фіксацію загальних параметрів операційної ефективності логістики, тоді як інноваційні зміни в логістичних процесах здебільшого розглядаються опосередковано або без належної деталізації їх процесних і якісних наслідків. За умов підвищеної нестабільності це істотно обмежує аналітичні можливості таких систем і їх придатність для підтримки управлінських рішень.

Невирішені складові загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових досліджень, присвячених оцінюванню ефективності логістичних процесів, у літературі залишається недостатньо опрацьованим питання формування системи показників, орієнтованої на відображення саме процесних і якісних змін у логістиці, зумовлених упровадженням інноваційних рішень. У більшості підходів показники використовуються як універсальні індикатори загальної операційної результативності, що знижує їх здатність фіксувати специфічні ефекти інноваційних трансформацій логістичних процесів.

Окремою невирішеною складовою є відсутність методично обґрунтованої диференціації показників ефективності логістичних процесів залежно від виду послуг, що надаються ТЛП. Неврахування відмінностей у процесній природі транспортних, логістичних та сервісних операцій з технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів зумовлює застосування уніфікованих систем показників, які не дозволяють коректно оцінити результати інноваційних змін у кожному з напрямів діяльності.

У сукупності це свідчить про наявність науково-практичної проблеми, що полягає у відсутності системи показників ефектив-

ності логістичних процесів ТЛП, адаптованої до умов упровадження інноваційних рішень, різнопрофільної структури послуг та функціонування в середовищі підвищеної нестабільності.

Формулювання цілі статті. Метою статті є теоретико-методичне обґрунтування системи показників оцінювання ефективності логістичних процесів ТЛП, орієнтованої на відображення результатів упровадження інноваційних рішень та диференційований аналіз ефективності логістичних процесів залежно від виду діяльності в умовах нестабільного економічного середовища.

Для досягнення поставленої мети в статті застосовано послідовний методичний підхід, що передбачає обґрунтування груп показників ефективності логістичних процесів, формування принципів побудови системи оцінювання, розробку узагальненої системи показників та її подальшу адаптацію до різних видів логістичних послуг ТЛП.

Виклад основного матеріалу дослідження. Оцінювання ефективності логістичних процесів ТЛП у сучасних умовах набуває розширеного змісту. В умовах воєнної та економічної нестабільності інноваційні рішення в логістиці спрямовані не лише на зниження витрат або скорочення тривалості операцій, а й на забезпечення безперервності процесів, підвищення стійкості та адаптивності логістичних систем. Такий підхід відповідає сучасним концепціям життєздатності та стійкості ланцюгів постачання [5; 6].

З огляду на результати аналізу літератури встановлено, що існуючі системи показників здебільшого орієнтовані на фіксацію витратних і часових параметрів або окремих аспектів операційної результативності [1; 2]. Водночас сучасні дослідження підкреслюють значущість сервісної складової логістики [3], інноваційної трансформації процесів [10], а також впливу технологічних змін на прозорість і керованість логістичних систем [12]. Це свідчить про необхідність інтеграції різних вимірів результативності в межах єдиної структурованої системи оцінювання.

Методичною основою формування такої системи у цьому дослідженні виступає поєднання системного та процесного підходів до аналізу логістичних процесів [16; 17]. Логістичні процеси розглядаються як інтегрована сукупність взаємопов'язаних операцій, у межах яких формуються фінансові результати, операційні пара-

метри, характеристики сервісу, ресурсна ефективність та організаційні зміни. Відповідно оцінювання їх результативності потребує багатовимірної системи показників, здатної відображати як кількісні, так і якісні наслідки впровадження інноваційних рішень.

Виходячи з цього, у дослідженні сформовано структуровану систему показників, що охоплює шість взаємопов'язаних груп: фінансову, операційну, сервісну, екологічну, організаційно-кадрову та порівняльну.

Фінансова група дозволяє оцінити економічний ефект логістичних трансформацій. Операційна група відображає зміни у швидкості, стабільності та надійності виконання логістичних процесів. Сервісна група характеризує якість обслуговування та ступінь відповідності результатів очікуванням клієнтів. Екологічна група забезпечує врахування ресурсної та екологічної ефективності логістичної діяльності, що відповідає сучасним підходам до сталого розвитку логістичних систем [12].

Виділення організаційно-кадрової групи зумовлене тим, що інноваційні рішення змінюють трудомісткість операцій, продуктивність персоналу та рівень операційних помилок [13-15]. Формування окремої порівняльної групи спрямоване на забезпечення аналітичної зіставності результатів у динаміці та оцінювання позиції підприємства в конкурентному середовищі.

Таким чином, запропонована структуризація відображає багатовимірну природу ефективності логістичних процесів і забезпечує методичну основу для подальшої розробки системи показників, адаптованої до специфіки різних видів логістичних послуг ТЛП.

Змістовна характеристика виділених груп показників подана на рис. 1.

Водночас сам факт виділення груп показників ще не гарантує методичної цілісності системи оцінювання та не забезпечує коректного відображення саме інноваційних ефектів без чітких правил добору та інтерпретації індикаторів.

Формування системи показників ефективності логістичних процесів у контексті впровадження інноваційних рішень потребує методичних орієнтирів, які забезпечують узгодженість між групами показників, визначають логіку відбору індикаторів у межах кожної групи та задають рамки аналітичної інтерпретації результатів у нестабільному середовищі.

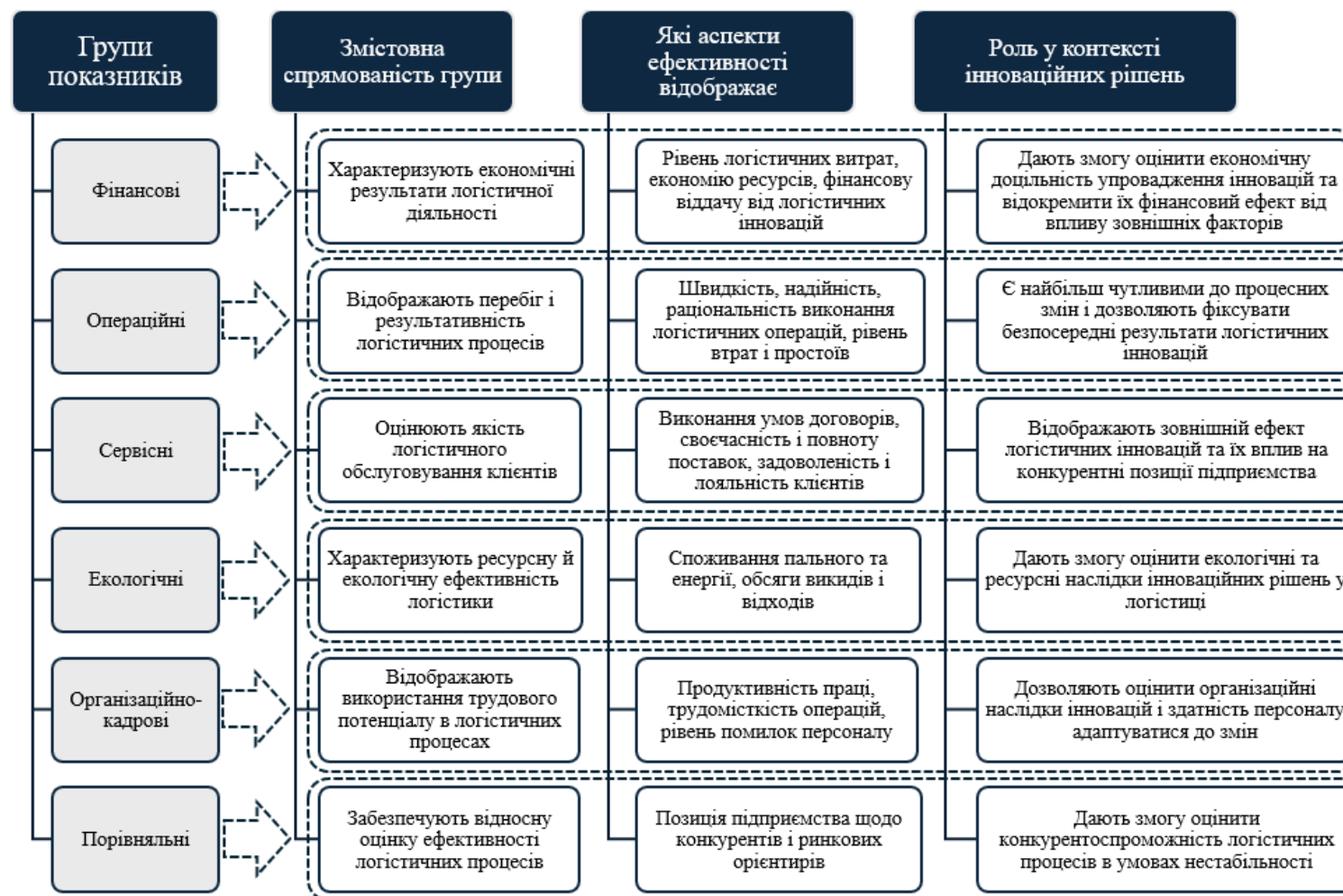


Рис. 1. Обґрунтування виділення груп показників ефективності логістичних процесів транспортно-логістичних підприємств

Джерело: сформовано авторами на основі [1-3; 5-6; 10; 12-17]

Такі орієнтири доцільно розглядати як принципи побудови системи показників, що поєднують положення процесного та системного підходів із вимогами оцінювання інноваційних змін.

У наукових дослідженнях принципи формування систем показників ефективності логістики зазвичай не подаються як уніфікований перелік, а виводяться з процесного, системного та інтеграційного підходів до управління логістичними процесами. У той же час аналіз праць, присвячених логістичним інноваціям і функціонуванню логістичних систем у кризових умовах, дозволяє формалізувати ключові методичні орієнтири, актуальні для ТЛП. З урахуванням цього у даному дослідженні сформульовано принципи формування системи показників ефективності логістичних процесів, узагальнені в табл. 1.

Таблиця 1

Принципи формування системи показників ефективності логістичних процесів транспортно-логістичних підприємств

Принцип	Зміст принципу	Методичне призначення	Як реалізується у системі показників
Процесна релевантність	Показники мають бути безпосередньо пов'язані з перебігом логістичних процесів	Забезпечує відображення реальних процесних змін, а не лише фінансових підсумків	Орієнтація на операційні, сервісні та організаційні індикатори, пов'язані з конкретними логістичними операціями
Чутливість до інноваційних рішень	Показники повинні фіксувати саме ефекти логістичних інновацій	Дозволяє відокремити вплив інновацій від впливу зовнішнього середовища	Використання питомих, відносних і процесно орієнтованих показників
Вимірюваність і формалізованість	Усі показники мають кількісне вираження та чітку інформаційну базу	Забезпечує практичну придатність системи оцінювання	Відмова від декларативних і суто експертних показників
Багатовимірність ефектів	Ефективність логістичних інновацій має фінансові й нефінансові прояви	Дозволяє комплексно оцінити результати логістичних трансформацій	Формування системи показників за кількома взаємопов'язаними групами
Адаптивність до функціональної спеціалізації	Система має враховувати відмінності логістичних послуг	Забезпечує коректність оцінювання різних видів діяльності	Диференціація економічного змісту та одиниць виміру показників
Аналітична порівнянність	Показники мають бути придатними для зіставлення в динаміці та між підприємствами	Підвищує аналітичну цінність результатів оцінювання	Використання питомих і порівняльних індикаторів

Джерело: сформовано авторами на основі [1-3; 5-6; 10; 12-17]

Зазначені принципи виконують прикладну функцію: вони слугують методичним «фільтром» для відбору показників, визначають вимоги до форми індикаторів (питомі, відносні, формалізовані), а також задають логіку узгодження показників у межах різних груп.

Зокрема, принцип процесної релевантності орієнтує систему на показники, що фіксують зміни в перебігу логістичних операцій; принцип чутливості до інноваційних рішень забезпечує відбір таких індикаторів, які реагують саме на логістичні трансформації, а не на зовнішні коливання; принцип вимірюваності та формалізованості запобігає включенню декларативних характеристик без кількісного змісту; принцип багатовимірності ефектів визначає необхідність збереження повного набору груп показників; принцип адаптивності до функціональної спеціалізації створює основу для подальшої диференціації; принцип аналітичної порівняльності обґрунтовує використання питомих і відносних індикаторів та порівняльної групи.

Застосування цих принципів у межах дослідження реалізовано через формування узагальненої системи показників оцінювання ефективності впровадження інноваційних рішень у логістичних процесах, поданої в табл. 2.

Під час формування системи показників у межах кожної групи пріоритет надавався індикаторам, які: мають чітку одиницю виміру; можуть бути розраховані на основі доступної інформаційної бази підприємства; відображають процесні та якісні зміни (а не лише підсумкові результати); допускають подальшу адаптацію до різних видів послуг транспортно-логістичних підприємств.

Запропонована система показників формує цілісну аналітичну основу для оцінювання ефективності логістичних процесів у контексті впровадження інноваційних рішень. Однак її застосування на практиці ТЛП виявляє методичне обмеження, пов'язане з різнопрофільністю логістичних послуг у межах одного суб'єкта господарювання. Транспортні перевезення, складсько-дистрибуційні операції та послуги з технічного обслуговування і ремонту транспортних засобів функціонують за різною процесною логікою, мають відмінні об'єкти управління, часові цикли та механізми формування результатів.

Таблиця 2

**Система показників оцінювання ефективності
впровадження інноваційних рішень у логістичних процесах**

Група показників	Показник	Аналітичне обґрунтування включення показника
1	2	3
Фінансові	Питомі логістичні витрати	Дозволяють оцінити економічний ефект логістичних інновацій з урахуванням масштабу діяльності підприємства та усунути вплив коливань обсягів перевезень і операцій
	Частка логістичних витрат у повній собівартості	Відображає структурні зміни у витратах підприємства, зумовлені трансформацією логістичних процесів
	Економія логістичних витрат у результаті впровадження інновацій	Фіксує прямий фінансовий результат реалізації інноваційних рішень у логістичній діяльності
	Приріст операційного прибутку, зумовлений логістичними інноваціями	Дає змогу оцінити вплив логістичних змін на фінансові результати підприємства з урахуванням операційної специфіки
	Рентабельність інвестицій у логістичні інновації	Характеризує економічну доцільність інноваційних рішень та ефективність використання інвестиційних ресурсів
Операційні	Середній час виконання логістичної операції	Відображає вплив інновацій на швидкість виконання ключових логістичних процесів
	Частка операцій, виконаних у встановлений строк	Характеризує надійність логістичних процесів і дотримання договірних зобов'язань
	Частка операцій, виконаних вчасно і в повному обсязі	Забезпечує комплексну оцінку точності та повноти виконання логістичних операцій
	Частка непродуктивного часу в загальній тривалості операцій	Дозволяє кількісно оцінити рівень простоїв, порожнього пробігу та неефективного використання ресурсів
	Рівень втрат і пошкоджень	Характеризує безпеку та стабільність виконання логістичних операцій в умовах нестабільності
Сервісні	Рівень виконання умов логістичного сервісу	Відображає відповідність логістичних процесів умовам договорів і очікуванням клієнтів
	Поставка вчасно і в повному обсязі	Інтегрує часові та кількісні аспекти якості логістичного обслуговування
	Рівень задоволеності клієнтів	Дозволяє врахувати сприйняття результатів логістичних інновацій з боку споживачів
	Індекс лояльності клієнтів	Характеризує довгостроковий сервісний ефект логістичних трансформацій
	Частка повторних звернень / замовлень	Відображає поведінкову реакцію клієнтів на зміни в логістичних процесах
	Частка рекламаций у загальній кількості операцій	Дозволяє оцінити якість логістичного сервісу та стабільність процесів

Закінчення табл. 2

1	2	3
Екологічні	Загальний обсяг викидів CO ₂ e	Відображає сукупний екологічний вплив логістичної діяльності підприємства
	Питомі викиди CO ₂ e	Забезпечує порівнянність екологічної ефективності за різних обсягів діяльності
	Споживання енергоресурсів	Характеризує ресурсну ефективність транспортних і складських логістичних процесів
	Утворення відходів (загальне)	Дозволяє оцінити екологічні наслідки логістичної діяльності та інноваційних змін
	Питомий рівень утворення відходів	Забезпечує коректну оцінку екологічної ефективності незалежно від масштабу операцій
	Частка відходів, переданих на утилізацію або переробку	Відображає рівень екологічної відповідальності логістичних процесів
Організаційні та кадрові	Продуктивність персоналу	Характеризує результативність використання трудового потенціалу в умовах логістичних трансформацій
	Трудомісткість логістичних операцій	Відображає вплив інновацій на складність і тривалість виконання процесів
	Частка операцій з помилками	Дозволяє кількісно оцінити якість виконання логістичних операцій
	Коефіцієнт використання робочого часу	Характеризує організацію праці та рівень завантаження персоналу
Порівняльні	Відхилення питомих логістичних витрат від середньоринкових	Дозволяє оцінити конкурентоспроможність логістичних витрат підприємства
	Коефіцієнт відносного рівня логістичних витрат	Забезпечує узагальнену порівняльну оцінку витратної ефективності
	Відносний рівень логістичного сервісу	Відображає позицію підприємства щодо конкурентів за якістю логістичних послуг
	Позиція підприємства за ключовими логістичними показниками	Забезпечує інтегральну оцінку конкурентного становища логістичної системи
	Частка ринку	Характеризує ринкову позицію підприємства як результат ефективності логістичних процесів

Джерело: сформовано авторами на основі [1-17]

За таких умов однакові за назвою показники можуть мати різний економічний зміст: наприклад, «питомі витрати» формуються від різних баз (т-км, замовлення, нормо-год), часові показники описують різні цикли (рейс/замовлення/сервісний цикл), а операційні втрати мають різну природу (порожній пробіг/простої складу/простої постів). Саме тому використання єдиної інтерпретації показників без урахування виду послуг знижує чутливість оцінювання та ускладнює ідентифікацію реальних ефектів інноваційних рішень у кожному з напрямів діяльності.

Необхідність диференціації системи показників за видами логістичних послуг обґрунтовано на основі аналізу процесних відмінностей транспортних, логістичних і сервісних операцій ТЛП. Ці відмінності визначають домінуючі втрати, напрями впровадження інновацій і параметри, найбільш чутливі до змін у кожному з напрямів діяльності. Узагальнення процесних відмінностей подано в табл. 3, яка виступає методичною підставою для подальшої адаптації показників.

Таблиця 3

Процесні відмінності видів послуг транспортно-логістичних підприємств як підстава для диференціації показників ефективності

Критерій порівняння	Транспортні послуги	Логістичні послуги	Послуги з технічного обслуговування і ремонту автомобілів
1	2	3	4
Основний об'єкт управління	Процеси перевезення вантажів і рух транспортних засобів	Потоки замовлень, складські операції, процеси розподілу	Сервісні операції, виконання ремонтних і обслуговуючих робіт
Базова одиниця результату	Рейс, доставка, тонно-кілометр	Замовлення, логістична операція, палетомісце-день	Сервісне замовлення, норма-год
Ключовий часовий цикл	Тривалість рейсу або доставки	Цикл обробки, комплектації та виконання замовлення	Цикл «приймання – виконання – видача транспортного засобу»
Структура витрат	Витрати на пальне, експлуатацію та утримання автопарку	Витрати на складську інфраструктуру, персонал, обробку замовлень	Витрати на оплату праці, запасні частини, енергоносії
Домінуючі втрати в умовах нестабільності	Порожній пробіг, простої, відхилення маршрутів	Простої складу, помилки комплектації, затримки відвантаження	Простої постів, очікування запасних частин, доопрацювання
Типові напрями впровадження інновацій	Маршрутизація, диспетчеризація, телематичні системи	Автоматизація складу, цифровий облік, WMS	Планування завантаження, цифрові карти робіт, CRM
Точки прояву інноваційних ефектів	Швидкість і надійність доставки, використання автопарку	Точність виконання замовлень, зниження помилок і простоїв	Скорочення тривалості ремонту, підвищення продуктивності персоналу
Переважні групи чутливих показників	Операційні, фінансові	Операційні, сервісні	Операційні, сервісні, організаційно-кадрові

Джерело: сформовано авторами

Таблиця 4

**Диференціація системи показників ефективності логістичних процесів
для різних видів послуг транспортно-логістичних підприємств**

Група показників	Показник	Транспортні послуги	Логістичні послуги	Послуги з технічного обслуговування і ремонту автомобілів
1	2	3	4	5
Фінансові	Питомі логістичні витрати	грн/т-км або грн/рейс	грн/замовлення	грн/нормо-год
	Частка логістичних витрат у повній собівартості	% витрат на перевезення	% витрат на логістичні операції	% витрат на сервісні процеси
	Економія логістичних витрат у результаті впровадження інновацій	грн за період (до/після)		
	Приріст операційного прибутку, зумовлений логістичними інноваціями	грн за період		
Операційні	Рентабельність інвестицій у логістичні інновації	%		
	Середній час виконання основної операції	год/рейс або год/доставка	год/замовлення	год/сервісне замовлення
	Частка операцій, виконаних у встановлений строк	% вчасно виконаних рейсів	% замовлень, виконаних у строк	% ремонтів, виконаних у погоджений строк
	Частка операцій, виконаних вчасно і в повному обсязі	% рейсів без відхилень	% заявок без недовиконання	% робіт без доопрацювань
Сервісні	Частка непродуктивного часу в загальній тривалості операцій	% порожнього пробігу або простоїв	% простоїв складу або персоналу	% простоїв постів і персоналу
	Рівень втрат і пошкоджень	% або грн втрат вантажу	% або грн втрат при зберіганні	% або грн втрат матеріалів і деталей
	Рівень виконання умов сервісу	% виконаних умов договору	% дотриманих сервісних параметрів	% дотриманих умов обслуговування
	Рівень задоволеності клієнтів	% або середній бал		
	Індекс лояльності клієнтів	пунктів		

Закінчення табл. 4

1	2	3	4	5
Екологічні	Частка повторних звернень / замовлень	% повторних клієнтів	% повторних замовлень	% повторних звернень
	Частка рекламаций у загальній кількості операцій	% рекламаций	% претензій	% скарг або гарантійних звернень
	Загальний обсяг викидів CO ₂ e	т CO ₂ e за період (автопарк)	т CO ₂ e за період (склад і техніка)	т CO ₂ e за період (енерго-споживання і обладнання)
	Питомі викиди CO ₂ e	г CO ₂ e/т-км або г CO ₂ e/км	г CO ₂ e/ замовлення або г CO ₂ e/ палетомісце-день	г CO ₂ e/нормо-год або г CO ₂ e/ замовлення
	Споживання енергоресурсів	л пального/100 км або л/т-км	кВт-год/м ² або кВт-год/замовлення	кВт-год/замовлення або м ³ газу/період
	Утворення відходів (загальне)	кг відходів за період (шини, мастила, фільтри)	кг відходів за період (пакування, плівка, піддони)	кг відходів за період (мастила, деталі, АКБ)
	Частка відходів, переданих на утилізацію або переробку	% утилізованих відходів автопарку	% переробленого пакування	% утилізованих небезпечних відходів
	Продуктивність персоналу	т-км/ працівника	замовлень/ працівника	нормо-год/ працівника
	Трудомісткість операцій	люд-год/ рейс	люд-год/ замовлення	люд-год/ операцію
	Частка операцій з помилками	% рейсів з відхиленнями	% замовлень з помилками комплектатції	% сервісних робіт з доопрацюваннями
Порівняльні	Коефіцієнт використання робочого часу	факт/норма		
	Відхилення питомих логістичних витрат від середньоринкових	% до середнього тарифу перевезень	% до середньої ставки логістичних послуг	% до середньої ціни сервісних послуг
	Відносний рівень логістичних витрат	витрати підприємства / середньоринкові		ціна сервісу / середньоринкова
	Відносний рівень сервісу	індекс якості перевезень	індекс логістичного сервісу	індекс сервісної якості ремонту
	Позиція підприємства за ключовими логістичними показниками	ранг серед перевізників	ранг серед логістичних операторів	ранг серед автосервісів

Джерело: сформовано авторами

Врахування наведених процесних відмінностей дозволяє перейти від універсальної системи показників до її прикладної інтерпретації для конкретних видів послуг. У дослідженні реалізовано підхід, за якого зберігається єдність складу груп показників, визначених у загальній системі, однак здійснюється диференціація одиниць виміру, економічного змісту та аналітичної інтерпретації показників залежно від виду логістичних послуг. Результати такої диференціації, що відображають узгодження груп показників із процесною специфікою транспортних, логістичних і сервісних послуг, наведено в табл. 4.

Отже, у дослідженні послідовно сформовано систему показників ефективності логістичних процесів ТЛП у контексті впровадження інноваційних рішень – від обґрунтування груп показників і принципів побудови системи до її диференціації за видами логістичних послуг. Такий підхід забезпечує поєднання методичної єдності та прикладної гнучкості, дозволяє адекватно відобразити багатовимірні результати логістичних трансформацій і створює основу для подальшої розробки кількісних методик оцінювання ефективності логістичних процесів в умовах нестабільного середовища.

Висновки. У статті обґрунтовано доцільність формування системи показників оцінювання ефективності логістичних процесів ТЛП у контексті впровадження інноваційних рішень в умовах воєнної та економічної нестабільності. Показано, що традиційні витратні й часові показники не забезпечують адекватного відображення багатовимірних результатів інноваційних змін у логістичних процесах.

Установлено, що ефективність логістичних процесів формується під впливом сукупності фінансових, операційних, сервісних, екологічних, організаційно-кадрових і порівняльних чинників, що зумовлює необхідність системного підходу до добору та структуризації показників оцінювання. На цій основі сформульовано принципи побудови системи показників, які забезпечують її процесну релевантність, чутливість до інноваційних рішень, вимірюваність, багатовимірність ефектів і аналітичну порівняльність.

Запропоновано узагальнену систему показників оцінювання ефективності впровадження інноваційних рішень у логістичних процесах, яка охоплює ключові виміри результативності логістич-

них трансформацій та може використовуватися як базова аналітична основа для управлінських рішень.

Обґрунтовано, що різнопрофільність логістичних послуг транспортно-логістичних підприємств обмежує застосування універсальної інтерпретації показників без урахування процесних відмінностей окремих видів діяльності.

Доведено необхідність диференціації системи показників за видами логістичних послуг шляхом збереження єдності складу груп показників і водночас адаптації їх економічного змісту, одиниць виміру та аналітичної інтерпретації. Запропонована диференційована система підвищує аналітичну чутливість оцінювання та забезпечує коректну ідентифікацію результатів упровадження інноваційних рішень у логістичних процесах транспортно-логістичних підприємств.

Практична значущість результатів полягає у можливості використання сформованої системи показників як методичної основи для подальшої розробки кількісних методик оцінювання ефективності логістичних процесів і обґрунтування управлінських рішень щодо інноваційного розвитку транспортно-логістичних підприємств.

Таким чином, запропонована система показників забезпечує методично узгоджене й аналітично чутливе оцінювання ефективності логістичних процесів транспортно-логістичних підприємств у контексті впровадження інноваційних рішень та може слугувати надійною основою для обґрунтування управлінських рішень в умовах підвищеної нестабільності.

Конфлікт інтересів: автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Тарасюк Г., Рудківський О., Погайдак О. Ключові показники ефективності та оцінки логістичної стратегії підприємства. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2013. Вип. 2 (9). С. 223-231. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/2596/1/13thmlsp.pdf>.
2. Gunasekaran A., Patel C., Tirtiroglu E. Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Operations & Production Management*. 2001, Vol. 21(1/2), P. 71–87. DOI: <https://doi.org/10.1108/01443570110358468>.

3. Christopher M. Logistics & Supply Chain Management (5th ed.). Harlow : Pearson UK, 2016. 346 p.
4. Ремзіна Н. А. Особливості управління ланцюгами постачання в умовах кризових явищ. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2023. № 1 (82). С. 110–124. DOI: <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2023-1-110-124>.
5. Wieland A., Wallenburg C. M. The influence of relational competencies on supply chain resilience: A relational view. *Journal of Business Logistics*. 2013. Vol. 34(4). P. 300–311. DOI: <https://doi.org/10.1111/jbl.12019>.
6. Ivanov D. Supply chain viability and the COVID-19 pandemic: a conceptual and formal generalisation of four major adaptation strategies. *International Journal of Production Research*. 2021. Vol. 59. № 12. P. 3535–3552. DOI: <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1890852>.
7. Queiroz M. M., Fosso Wamba S. Blockchain adoption challenges in supply chain: An empirical investigation of the main drivers in India and the USA. *International Journal of Information Management*. 2019. Vol. 46. P. 70–82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.11.021>.
8. Семенова Т. В., Поправка К. С. Оцінка ефективності логістичної діяльності торговельного підприємства. *Молодий вчений*. 2019. № 11 (75). С. 614–617. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-11-75-130>.
9. Сало Я. В., Тарасова К. Ю., Новак Г. В. Роль інновацій в розвитку транспортної логістики. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 70. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-54>.
10. Tang Y. The role of logistics innovation in enhancing supply chain efficiency: A case study analysis. *Innovation in Science and Technology*. 2024. № 3 (5). DOI: <https://doi.org/10.56397/IST.2024.09.08>.
11. Yangınlar G., Civelek M. E., Gülçür E. The effect of supply chain risk management on logistics performance and innovation performance. *International Journal of Professional Business Review*. 2023. Vol. 8. № 11. P. 1–22. DOI: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i11.3164>.
12. Dalain A. F., Alnadi M., Allahham M. I., Yamin M. A. The impact of technological innovations on digital supply chain management: The mediating role of artificial intelligence: An empirical study. *Logistics*. 2025. № 9 (4). 138. DOI: <https://doi.org/10.3390/logistics9040138>.
13. Полинйак В. Інноваційні технології в логістиці як фактор модернізації організаційної культури логістичних підприємств. *Економічний аналіз*. 2023. Том 33. № 4. С. 235-244. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.04.235>.
14. Інноваційний розвиток підприємства: підручник / за заг. ред. д-р. екон. наук, проф. Микитюка П. П. Тернопіль: ЗУНУ, 2023. 320 с.
15. Кушнір Л.В., Яковлева О.Б. Основні тенденції розвитку інноваційних технологій у транспортно логістичній сфері. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-73>.

16. Резнік Н.П., Руденко С.В., Пилипчук К.М. Основні характеристики поняття логістики і системи управління ланцюгами постачань. *Innovation and Sustainability*. 2022. № 3. С. 95–102. URL: <https://inns.vn.ua/web/uploads/pdf/Reznik%20et%20al..pdf>.

17. Рудківський О. А., Гонгало Ю. В. Проблеми та шляхи розвитку логістичної системи підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2019. № 30. С. 218–224. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4\(22\)-253-264](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4(22)-253-264).

References

1. Tarasiuk, H., Rudkivskyi, O., & Pohaidak, O. (2013). Kliuchovi pokaznyky efektyvnosti ta otsinky lohistychnoi stratehii pidpriemstva [Key performance indicators and evaluation of enterprise logistics strategy]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava – Socio-Economic Problems and the State*, 2(9), 223–231. Retrieved from: <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/2596/1/13thmlsp.pdf> [in Ukrainian].

2. Gunasekaran, A., Patel, C., & Tirtiroglu, E. (2001). Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(1/2), 71–87. DOI: <https://doi.org/10.1108/01443570110358468> [in English].

3. Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management* (5th ed.). Harlow: Pearson UK, 346 p. [in English].

4. Remzina, N. A. (2023). Osoblyvosti upravlinnia lantsiuhamy postachannia v umovakh kryzovykh yavlyshch [Features of supply chain management under crisis conditions]. *Rozvytok metodiv upravlinnia ta hospodariuvannia na transporti – Development of Management and Entrepreneurship Methods on Transport*, 1(82), 110–124. DOI: <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2023-1-110-124> [in Ukrainian].

5. Wieland, A., & Wallenburg, C. M. (2013). The influence of relational competencies on supply chain resilience: A relational view. *Journal of Business Logistics*, 34(4), 300–311. DOI: <https://doi.org/10.1111/jbl.12019> [in English].

6. Ivanov, D. (2021). Supply chain viability and the COVID-19 pandemic: A conceptual and formal generalisation of four major adaptation strategies. *International Journal of Production Research*, 59(12), 3535–3552. DOI: <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1890852> [in English].

7. Queiroz, M. M., & Fosso Wamba, S. (2019). Blockchain adoption challenges in supply chain: An empirical investigation of the main drivers in India and the USA. *International Journal of Information Management*, 46, 70–82. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.11.021> [in English].

8. Semenova, T. V., & Popravka, K. S. (2019). Otsinka efektyvnosti lohistychnoi diialnosti torhovelnogo pidpriemstva [Assessment of logistics activity efficiency of a trading enterprise]. *Molodyi vchenyi – Young Scientist*,

11(75), 614–617. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-11-75-130> [in Ukrainian].

9. Salo, Y. V., Tarasova, K. Y., & Novak, H. V. (2024). Rol innovatsii v rozvytku transportnoi lohistyky [The role of innovations in the development of transport logistics]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 70. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-54> [in Ukrainian].

10. Tang, Y. (2024). The role of logistics innovation in enhancing supply chain efficiency: A case study analysis. *Innovation in Science and Technology*, 3(5). DOI: <https://doi.org/10.56397/IST.2024.09.08> [in English].

11. Yanginlar, G., Civelek, M. E., & Gulcur, E. (2023). The effect of supply chain risk management on logistics performance and innovation performance. *International Journal of Professional Business Review*, 8(11), 1–22. DOI: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i11.3164> [in English].

12. Dalain, A. F., Alnadi, M., Allahham, M. I., & Yamin, M. A. (2025). The impact of technological innovations on digital supply chain management: The mediating role of artificial intelligence: An empirical study. *Logistics*, 9(4), 138. DOI: <https://doi.org/10.3390/logistics9040138> [in English].

13. Polyniak, V. (2023). Innovatsiini tekhnolohii v lohistytsi yak faktor modernizatsii orhanizatsiinoi kultury lohistychnykh pidpryemstv [Innovative technologies in logistics as a factor of modernization of organizational culture of logistics enterprises]. *Ekonomichnyi analiz – Economic Analysis*, 33(4), 235–244. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2023.04.235> [in Ukrainian].

14. Mykytiuk, P. P. (Ed.). (2023). Innovatsiinyi rozvytok pidpryemstva [Innovative development of the enterprise]. Ternopil: ZUNU, 320 p. [in Ukrainian].

15. Kushnir, L. V., & Yakovleva, O. B. (2022). Osnovni tendentsii rozvytku innovatsiinykh tekhnolohii u transportno-lohistychnii sferi [Main trends in the development of innovative technologies in the transport and logistics sphere]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-73> [in Ukrainian].

16. Reznik, N. P., Rudenko, S. V., & Pylypchuk, K. M. (2022). Osnovni kharakterystyky poniattia lohistyky i systemy upravlinnia lantsiuhamy postachan [Main characteristics of the concept of logistics and supply chain management systems]. *Innovation and Sustainability*, 3, 95–102. Retrieved from: <https://inns.vn.ua/web/uploads/pdf/Reznik%20et%20al..pdf> [in Ukrainian].

17. Rudkivskiy, O. A., & Honhalo, Y. V. (2019). Problemy ta shliakhy rozvytku lohistychnoi systemy pidpryemstva [Problems and ways of development of the enterprise logistics system]. *Infrastruktura rynku – Market Infrastructure*, 30, 218–224. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4\(22\)-253-264](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2024-4(22)-253-264) [in Ukrainian].

SYSTEM OF INDICATORS FOR EVALUATING THE EFFICIENCY OF ENTERPRISE LOGISTICS PROCESSES IN THE CONTEXT OF INNOVATIVE SOLUTIONS

VELYCHKO Ya. (corresponding author), Senior Lecturer, Department of Management.

E-mail: yana0505050@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0754-9990

TEROKHINA D., Higher Education Student.

E-mail: terehinadar.2017@gmail.com, ORCID ID: 0009-0000-3839-3346

Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

Abstract. *The article substantiates the expediency of developing a system of indicators for evaluating the efficiency of logistics processes at transport and logistics enterprises (TLEs) in the context of implementing innovative solutions under conditions of wartime and economic instability. It is demonstrated that widely used universal indicator systems, primarily focused on cost and time parameters, do not adequately reflect process-related, qualitative, and organizational changes caused by innovations and fail to account for differences in the operational logic of transport, warehousing and distribution, and service activities.*

The purpose of the study is to provide a theoretical and methodological justification for a system of indicators capable of comprehensively assessing the results of implementing innovative solutions in the logistics processes of TLEs and ensuring their differentiated analysis depending on the type of activity. The methodological basis combines the systems and process approaches, which makes it possible to consider efficiency as a multidimensional characteristic shaped by financial, operational, service, environmental, organizational-and-human-resource, and competitive factors.

The indicators are structured into six interrelated groups, and the principles for constructing the system are formulated: process relevance, sensitivity to innovative changes, measurability and formalization, multidimensionality of effects, adaptability to functional specialization, and analytical comparability. On this basis, a generalized system of indicators is developed, covering unit cost parameters, indicators of operation duration and reliability, service quality characteristics, measures of environmental impact and resource efficiency, indicators of personnel productivity and organizational performance, as well as comparative metrics of competitive positioning.

The scientific novelty lies in the methodologically consistent integration of indicator grouping, selection principles, and differentiation of the evaluation system by types of logistics services. The practical significance consists in the possibility of applying the proposed system as an analytical framework for monitoring innovation-driven transformations and substantiating managerial decisions in an unstable environment.

Key words: transport and logistics enterprises, logistics processes, efficiency, indicator system, innovative solutions, indicator differentiation, resilience, adaptability, logistics service.

Стаття надійшла до редакції / Received: 28.01.2026 p.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 06.03.2026 p.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 p.

© Величко Я. І., Терьохіна Д. С., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 656.2

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.425

JEL Classification: M31, L92

ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ

БЛИЗНЮК А. О. (автор для листування), кандидат економічних наук, доцент, кафедра менеджменту.

E-mail: basket1979@ukr.net, ORCID: 0000-0002-4945-4893

КИРЧАТА І. М., кандидат економічних наук, доцент, кафедра економіки і підприємництва.

E-mail: kirchatayairina@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0270-1586

Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.** Метою статті є розроблення та наукове обґрунтування концептуально-методичного підходу до підвищення конкурентоспроможності автотранспортних послуг на основі інтеграції показників якості та ефективності діяльності автотранспортних підприємств. Методичною основою в даній статті є наукові праці видатних науковців та матеріали періодичних видань. Під час дослідження у роботі використано метод логічного аналізу для обґрунтування та визначення основних напрямків щодо підвищення якості та ефективності послуг на автомобільному транспорті. З метою оцінювання якості та конкурентоспроможності транспортних послуг було використано метод системного аналізу. Також у статті використано графічний метод для подання алгоритму визначення та підтримання конкурентного рівня послуг на автотранспортному підприємстві.*

Удосконалено підхід до забезпечення конкурентоспроможності автотранспортних послуг шляхом інтеграції показників якості та ефективності в єдину систему оцінювання, що дозволяє комплексно враховувати технічні, економічні, організаційні та соціальні чинники діяльності автотранспортного підприємства. Дістало подальший розвиток обґрунтування ролі якості автотранспортних послуг як ключового детермінанта конкурентоспроможності автотранспортних підприємств у сучасному конкурентному середовищі, що дало змогу систематизувати основні споживчі характеристики транспортних послуг і визначити їх вплив на формування конкурентних переваг. Удосконалено алгоритм визначення та підтримання конкурентного рівня автотранспортних послуг, який базується на постійному моніторингу ринку, аналізі запитів споживачів і динаміки конкурентоспроможності, що підвищує обґрунтованість управлінських рішень щодо формування конкурентної стратегії автотранспортного підприємства. Систематизовано напрями підвищення якості та ефективності автотранспортних послуг шляхом їх групування за технічними, правовими, економічними, організаційними та соціальними заходами, що створює методичну основу для комплексного управління конкурентоспроможністю на рівні автотранспортного підприємства.

Ключові слова: конкурентоспроможність, автотранспортні послуги, рівень якості, конкурентна боротьба, конкурентне середовище.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку ринкових відносин у галузі автомобільного транспорту відзначається загост-

ренням конкуренції між автотранспортними підприємствами за освоєння та утримання ринків збуту транспортних послуг. За таких умов конкурентоспроможність автотранспортних підприємств виступає визначальним чинником забезпечення ефективності їх функціонування та довгострокової стійкості. Водночас наявна невідповідність технічного стану рухомого складу, рівня розвитку транспортної інфраструктури та організації перевезень сучасним вимогам якості знижує конкурентні позиції вітчизняних автотранспортних підприємств.

Ускладнення умов господарювання, зростання вимог споживачів до якості транспортних послуг, обмеженість інвестиційних ресурсів і фрагментарність науково-методичних підходів до оцінювання конкурентоспроможності автотранспортних послуг зумовлюють необхідність удосконалення механізмів управління якістю та конкурентоспроможністю в автотранспортній галузі. У зв'язку з цим актуалізується потреба в комплексному обґрунтуванні напрямів підвищення якості автотранспортних послуг як ключової складової конкурентоспроможності автотранспортних підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання підвищення конкурентоспроможності транспортних підприємств перебувало у фокусі досліджень таких науковців, як: Загірняк Д.М., Залуніна О.М., Чумакова А.Г., Шинкаренко В.Г., Мамедов М.А., Ареф'єва О.В., Годун В.І., Кирчата І.М., Шершенюк О.М., Вовк О.М., Іванець Д.В., Халаджі І.О., Мягких І.М., Коваленко Н.Ю., Дмитрієв І.А., Шевченко І.Ю., Дмитрієва О.І., Майстро Р.Г., Білецький С.М. [1–8].

Проблематика підвищення конкурентоспроможності автотранспортних послуг є предметом активних наукових досліджень вітчизняних і зарубіжних науковців. У сучасних умовах посилення конкуренції, трансформації ринкового середовища та зростання вимог споживачів питання формування стійких конкурентних переваг транспортних підприємств набуває особливої актуальності.

У роботах Загірняка Д.М., Залуніної О.М. та Чумакової А.Г. розкрито теоретичні засади підвищення конкурентоспроможності транспортних послуг, визначено ключові чинники її формування та обґрунтовано роль якості послуг і ефективності управління у досягненні конкурентних позицій підприємств на ринку транспортних

послуг [1]. Автори наголошують на необхідності комплексного підходу до оцінювання конкурентоспроможності з урахуванням економічних та організаційних параметрів.

Особливості конкурентної боротьби безпосередньо на ринку автотранспортних послуг досліджено у працях Шинкаренка В.Г. та Мамедова М.А., де проаналізовано специфіку цінової й нецінової конкуренції, вплив попиту та ринкової кон'юнктури на поведінку перевізників, а також окреслено проблеми функціонування автотранспортних підприємств у висококонкурентному середовищі [2].

Питання стратегічного забезпечення конкурентоспроможності підприємств транспортної галузі розглянуто у дослідженнях Ареф'євої О.В. та Годуна В.І., які акцентують увагу на стратегізації процесів управління та необхідності формування довгострокових конкурентних стратегій з урахуванням динамічних змін ринку транспортних послуг [3]. У цьому контексті конкурентоспроможність розглядається як результат узгодженості стратегічних цілей, ресурсного потенціалу та ринкових можливостей підприємства.

Окремі наукові праці присвячені управлінським аспектам розвитку транспортної галузі. Так, Кирчата І.М., Шершенюк О.М. та Кирчатий Ю.В. досліджують особливості управління проектною діяльністю у сфері транспортної інфраструктури, що має безпосередній вплив на підвищення ефективності функціонування транспортних підприємств і створення передумов для зростання їх конкурентоспроможності [4].

Проблеми оцінювання ефективності розвитку транспортних підприємств розглянуто у роботах Вовка О.М., Іванця Д.В. та Халаджі І.О., де запропоновано підходи до аналізу результативності діяльності підприємств транспорту, що можуть бути використані як складова оцінки їх конкурентних позицій на ринку [5].

У дослідженнях Ареф'євої О.В., Мягких І.М., Коваленка Н.Ю., Жам О.Ю. та Попової Г.Ю. обґрунтовано механізм управління процесом підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах інформатизації економічних процесів, що є особливо актуальним для транспортної галузі з огляду на цифровізацію логістичних і сервісних процесів [6].

Підходи до формування конкурентної стратегії підприємств, зокрема з урахуванням регіональних особливостей ринків, предс-

тавлені у працях Дмитрієва І.А. та співавторів, де запропоновано методичні засади типологізації ринків як основи вибору конкурентної стратегії, що може бути адаптовано й до сфери автотранспортних послуг [7].

Окремої уваги заслуговують сучасні дослідження, присвячені функціонуванню підприємств автомобільного сервісу та транспорту в умовах воєнного стану. Зокрема, Майстро Р.Г. та Білецький С.М. аналізують ефективність діяльності суб'єктів ринку автосервісу та автомобілів в Україні, акцентуючи увагу на нових викликах і обмеженнях, що впливають на конкурентоспроможність підприємств галузі [8].

Водночас аналіз наукових публікацій свідчить, що, незважаючи на значну кількість досліджень, питання комплексної оцінки та практичної реалізації механізмів підвищення конкурентоспроможності саме автотранспортних послуг потребує подальшого наукового опрацювання з урахуванням сучасних умов господарювання та специфіки функціонування ринку автотранспортних послуг.

Невирішені складові загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових досліджень, присвячених питанням конкурентоспроможності автотранспортних послуг, низка важливих аспектів цієї проблематики залишається недостатньо опрацьованою. Передусім це стосується відсутності єдиного комплексного підходу до оцінювання конкурентоспроможності автотранспортних послуг, який би одночасно враховував економічні, організаційні, технічні та соціальні чинники.

Недостатньо дослідженим залишається питання інтеграції цінових і нецінових методів конкурентної боротьби в єдину систему управління конкурентоспроможністю автотранспортних підприємств. У більшості наукових праць ці інструменти розглядаються відокремлено, без належного обґрунтування їх оптимального поєднання залежно від типу послуг, ринкової кон'юнктури та потреб споживачів.

Окремої уваги потребує проблема адаптації існуючих методик оцінювання конкурентоспроможності до сучасних умов функціонування автотранспортного ринку, зокрема в умовах цифровізації, підвищення вимог до якості та надійності перевезень, а також нестабільності зовнішнього середовища. Наявні підходи не завжди

враховують динамічний характер конкурентних переваг і зміну споживчих пріоритетів.

Залишається недостатньо розкритим вплив організаційно-управлінських рішень, зокрема стратегічного планування та проектного управління, на підвищення конкурентоспроможності автотранспортних послуг. Також потребує подальшого дослідження роль інформаційних технологій та цифрових інструментів у формуванні конкурентних переваг автотранспортних підприємств.

Формулювання цілей статті. Метою статті є розроблення та наукове обґрунтування концептуально-методичного підходу до підвищення конкурентоспроможності автотранспортних послуг на основі інтеграції показників якості та ефективності діяльності автотранспортних підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основою ринкових відносин у галузі автомобільного транспорту є конкурентна боротьба автотранспортних підприємств як виробників транспортних послуг за ринки збуту, тобто за виконання вантажних перевезень і надання сервісних послуг, з метою досягнення високих фінансових результатів (доходів і прибутку). Конкуренція на ринку автотранспортних послуг являє собою суперництво між суб'єктами господарювання автомобільного транспорту, яке зумовлюється поточним етапом їх життєвого циклу та прогнозним аналізом, що окреслює напрями подальшого розвитку [1].

Продукція автомобільного транспорту не має матеріально-речової форми та проявляється у вигляді послуг із перевезення вантажів і пасажирів, тобто зміни їх місцезнаходження в просторі та часі. Ступінь ефективності функціонування автомобільного транспорту суттєво впливає на певні результати діяльності більшості сфер економіки держави. Визначальним чинником, що формує загальні умови та результативність розвитку ринку автотранспортних послуг, є рівень розвитку конкурентних відносин на ньому [2].

Транспортна система відіграє ключову роль у забезпеченні життєдіяльності держави та формуванні місцевих, міжрегіональних, міжнародних і транскордонних зв'язків. Водночас наявна невідповідність транспортної інфраструктури та рівня організації перевезень, зокрема за показниками технічного стану транспорту, міжнародним і європейським стандартам якості транспортних послуг,

зумовлює необхідність упровадження відповідних заходів. Це потребує підвищення конкурентоспроможності підприємств транспортної сфери, галузі та країни загалом із урахуванням наявних резервів розвитку. Функціонування транспортної галузі України, яка має суттєвий вплив на рівень конкурентоспроможності, потребує постійних наукових досліджень, розробки науково-прикладного інструментарію щодо оцінки конкурентоспроможності підприємств транспорту, а також обґрунтування ефективних механізмів підвищення її рівня. За сучасних умов господарювання для успішної діяльності в конкурентному середовищі менеджери підприємств мають постійно здійснювати пошук нових джерел конкурентних переваг і вдосконалювати методи управління. Конкурентоспроможність трактується як здатність суб'єкта господарювання перевищувати результати діяльності конкурентів завдяки ефективному використанню власних переваг з метою досягнення визначених цілей [3].

Сучасний транспортний сектор як інфраструктурна галузь є невід'ємною складовою світової економіки, у зв'язку з чим постійно зазнає впливу ризиків і викликів, що потребують ефективного управління та підвищення рівня конкурентоспроможності. Природні катастрофи, політична нестабільність, економічні кризи, кібератаки, а також глобальні пандемії й воєнні дії наочно засвідчують високий рівень вразливості транспортної сфери [4].

Поточний стан ринку транспортних послуг і розвитку національної транспортної галузі має визначальне значення щодо економічного зростання. На конкурентоспроможність безпосередньо впливає рівень якості транспортних послуг, оскільки, що від конкурентоспроможності самого підприємства значною мірою залежить ефективність функціонування та конкурентні позиції переважної більшості галузей національної економіки [5].

Підвищення конкурентоспроможності як науково-методична категорія характеризується багатогранністю та складністю, оскільки формується під впливом сукупності різноманітних чинників. У сучасних умовах особливої значущості набуває питання оцінювання рівня конкурентоспроможності підприємств транспортної галузі [6].

Треба виокремити ключові ознаки конкуренції на ринку послуг автомобільного транспорту:

- наявність конкурентних переваг автотранспортних послуг, що формуються та виявляються у процесі ринкового порівняння і розвитку конкурентної боротьби;
- категоріальний характер конкуренції, який проявляється у взаємодії конкурентів різних рівнів: індивідуальних перевізників, підприємств, галузових і міжгалузових (національних) структур;
- поєднання різноманітності та відкритості автотранспортних послуг в умовах насиченого й диференційованого ринку;
- домінування взаємної вигоди між суб'єктами автомобільного транспорту, що надають послуги, та елементами зовнішнього середовища за умови збереження ними абсолютного й відносного ділового суверенітету;
- трансформація суперництва між конкуруючими суб'єктами автомобільного транспорту в одну з двох взаємопов'язаних і взаємодоповнювальних тенденцій розвитку – конкуренцію або інтеграцію.

Визначальним чинником успішної підприємницької діяльності автотранспортного підприємства на ринку є високий рівень конкурентоспроможності наданих ним послуг. Він формується сукупністю споживчих характеристик автотранспортної послуги та відображає її відмінності від послуг конкурентів щодо ступеня відповідності певним суспільним потребам. Рівень конкурентоспроможності на певний момент часу може бути встановлений шляхом відповідного оцінювання. Така оцінка є необхідною для обґрунтування управлінських рішень під час комплексного аналізу ринку, визначення перспектив реалізації послуг на різних сегментах, формування та коригування цінової політики, контролю якості послуг, підготовки рекламно-інформаційних матеріалів, а також оптимізації структури парку рухомого складу.

Якість є базовою складовою конкурентоспроможності продукції, проте ці поняття не слід повністю ототожнювати. У сучасних умовах конкурентоспроможність виступає однією з ключових економічних категорій, оскільки застосовується для характеристики об'єктів різних рівнів – від окремого товару та підприємства до галузі національної економіки.

Підвищення рівня якості безпосередньо впливає на конкурентоспроможність підприємства в ринкових умовах, темпи науково-

технічного прогресу, впровадження інновацій, зростання ефективності виробничої діяльності та раціональне використання всіх видів ресурсів. Водночас конкурентна боротьба розгортається переважно у сфері якості продукції та наданих послуг. Проблематика якості охоплює всі без винятку товари й послуги та набуває особливої гостроти в умовах переходу до ринкової економіки та функціонування за жорсткої конкуренції. Подвійна природа конкуренції найяскравіше проявляється через таку характеристику транспортних послуг, як рівень їх конкурентоспроможності (рис. 1).

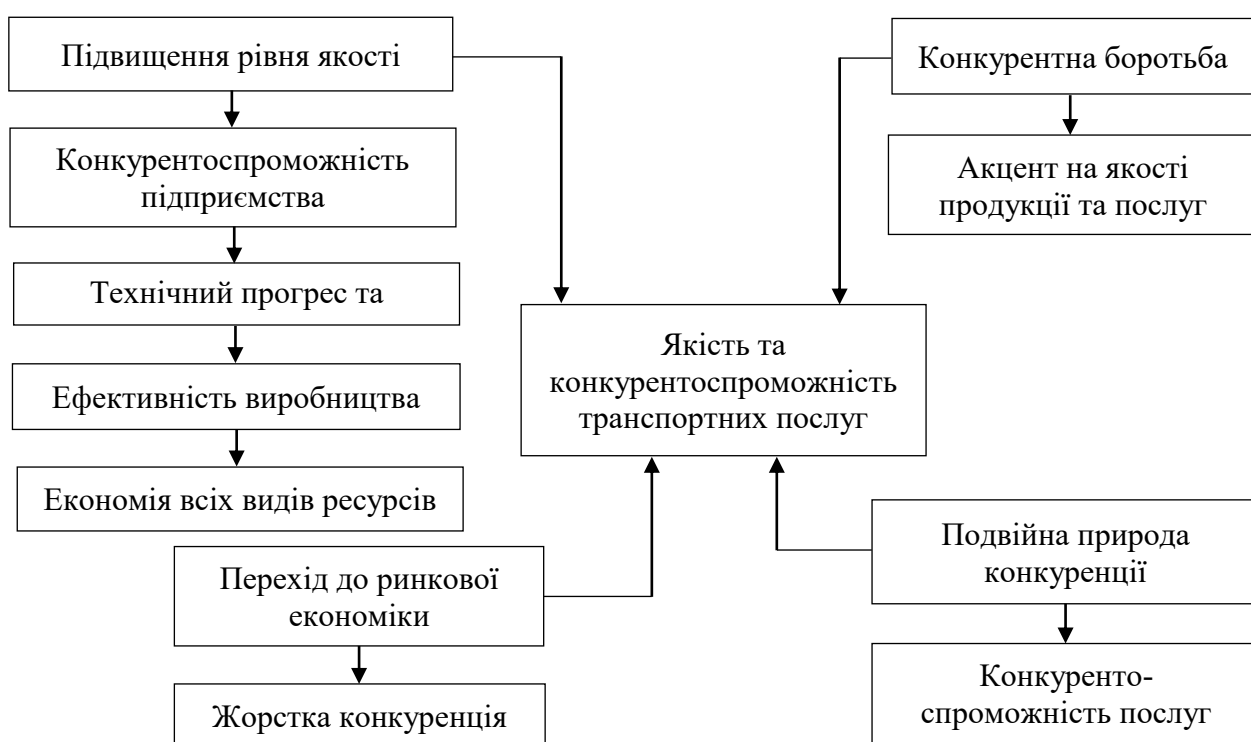


Рис. 1. Якість та конкурентоспроможність транспортних послуг

Слід зазначити, що визначальними чинниками підвищення якості та ефективності транспортних послуг, які надають автотранспортні підприємства, є максимізація кількості виконаних рейсів, суворе дотримання встановлених інтервалів руху відповідно до розкладу, а також забезпечення необхідної частоти перевезень у межах певного часу.

Водночас, окрім зазначених показників, у сфері пасажирських перевезень існує низка комплексних і окремих характеристик, які прямо чи опосередковано впливають на рівень якості та ефективності наданих транспортних послуг.

Найбільш вагомими серед них є такі характеристики:

- доступність – забезпечується розвитком транспортної інфраструктури, прийнятним рівнем тарифів, належним інформуванням пасажирів, а також наявністю рухомого складу відповідного типу та місткості;
- надійність – визначається регулярністю сполучення, частотою руху протягом певного періоду, мінімальним рівнем відмов в обслуговуванні та гарантуванням безпеки перевезень;
- зручність – досягається достатнім рівнем комфорту, оптимальною місткістю транспортних засобів і високою культурою обслуговування;
- задоволеність – формується завдяки скороченню витрат часу на здійснення поїздки.

Ключовим показником і вагомим чинником підвищення якості та ефективності автотранспортних послуг на сучасному етапі, який відзначається глобальною автомобілізацією та недостатнім розвитком дорожньої інфраструктури, є швидкість сполучення рухомого складу. При цьому рівень якості автотранспортних послуг меншою мірою зумовлюється технічними параметрами транспортних засобів і значною мірою визначається факторами, що відображають інтенсивність транспортних потоків та пропускну спроможність дорожньої мережі.

Підвищення якості та ефективності автотранспортних послуг зумовлюється не лише вдосконаленням процесів перевезення вантажів і пасажирів, а й розвитком мережі транспортно-експедиційних підприємств, які забезпечують виконання вантажно-розвантажувальних робіт, пакування та пакетування, переробку й тимчасове зберігання вантажів, збутові операції, а також надання інформаційно-консультаційних та інших супутніх послуг.

Функціонування комплексної системи експедирування дає змогу суттєво скоротити витрати на транспортування та звільнити вантажовідправників і вантажоодержувачів від виконання невласних їм функцій.

Водночас варто враховувати, що частка транспортної складової у ціні товарів в Україні має тенденцію до зростання і за окремими позиціями досягає близько 40 % їх вартості, тоді як у західних країнах цей показник є приблизно вдвічі меншим.

За умови високого рівня обслуговування підвищується ефективність використання автомобільного транспорту завдяки скороченню порожніх пробігів, зменшенню непродуктивних простоїв і прискоренню оборотності рухомого складу.

Загалом, основними напрямками підвищення якості та ефективності послуг на автомобільному транспорті є реалізація низки заходів (рис. 2).



Рис. 2. Основні напрямки підвищення якості та ефективності послуг на автомобільному транспорті

Транспортна галузь є потужним драйвером економічного розвитку країни. На сьогодні автомобільний транспорт України

перебуває в умовах гострої конкуренції із зарубіжними конкурентами. Водночас суперництво з брендами зарубіжних автовиробників здебільшого має ціновий характер, оскільки вітчизняна автомобілебудівна продукція значною мірою характеризується моральним старінням. У таких умовах вітчизняні автовиробники потребують новітніх підходів до формування конкурентних стратегій на автомобільному ринку [7].

Динамічність сучасного бізнес-середовища спонукає автотранспортні підприємства постійно шукати нові способи зміцнення власних конкурентних позицій. Для багатьох із них загострення конкуренції на залежних ринках стає однією з найгостріших проблем. Подальша глобалізація економіки лише посилюватиме конкурентний тиск, а отже, забезпечення, збереження та розвиток конкурентоспроможності перетворюються на ключове завдання автотранспортних підприємств незалежно від форми власності.

Особливої значущості набуває визначення та обґрунтування стратегічних напрямів розвитку конкуренції на ринку автотранспортних послуг. Складність аналізу й оцінювання конкурентоспроможності полягає в необхідності постійного моніторингу діяльності, передусім основних конкурентів, адже рівень конкурентоспроможності визначається у процесі порівняння результатів діяльності підприємств.

Водночас обмежений доступ до інформації про діяльність конкурентів не повинен формувати необ'єктивного уявлення про їхні переваги та знижувати активність підприємства у досягненні й підтриманні належного рівня конкурентоспроможності.

Конкурентоспроможність підприємства є динамічною характеристикою, яка формується в процесі діяльності та потребує постійного підтвердження. Розвиток маркетингових досліджень у сфері аналізу конкурентного середовища передбачає системне й комплексне вивчення як поточних, так і потенційних конкурентів незалежно від їх масштабів, а також характеру конкуренції – прямого чи опосередкованого.

Для результативного стратегічного маркетингового планування необхідно регулярно здійснювати порівняльний аналіз спектра послуг, тарифів на перевезення та інструментів залучення клієнтів, які застосовують ключові конкуренти в різних сегментах регіональ-

ного ринку транспортних перевезень. Оскільки головною метою маркетингового аналізу є розробка маркетингової стратегії, особливо важливо зіставляти власні зусилля із підвищення конкурентоспроможності та якості автотранспортних послуг із відповідними показниками конкурентів.

Подальшим етапом аналізу конкурентного середовища є визначення методів, які найбільш доцільно застосовувати для отримання інформації за кожним із обраних параметрів.

Оцінюючи власну конкурентоспроможність, підприємство насамперед ідентифікує основних конкурентів, аналізує їхні сильні та слабкі сторони, географію діяльності, частку ринку в загальному обсязі регіональних перевезень, обсяг і структуру наданих послуг, рівень додаткового сервісу, особливості цінової та збутової політики, наявність провізних потужностей і перспективи їх розширення.

Збирання інформації про конкурентів є складним процесом. Важливе значення має аналіз підприємницьких і рекламних матеріалів, а також, за можливості, оцінювання їхнього фінансового стану. Разом із тим значну частину необхідних даних можна отримати від клієнтів, які співпрацюють одночасно з кількома учасниками ринку.

Автотранспортним підприємствам доцільно визначити, наскільки їхні послуги порівняно з пропозиціями конкурентів відповідають очікуванням споживачів щодо надійності, оперативності, застосовуваних технологій доставки, рівня тарифів, а також з'ясувати ключові мотиви клієнтів під час вибору альтернативних варіантів перевезень.

Транспортні підприємства у конкурентній боротьбі переважно використовують цінові та нецінові методи. У разі, якщо попит на перевезення й супутні послуги є чутливим до зміни тарифів, перевізник може вдаватися до їх помірному зниженню з метою залучення додаткових клієнтів, розширення своєї частки регіонального ринку та зміцнення репутації надійного й стабільного партнера.

Водночас вимушене зменшення тарифів нерідко зумовлене необхідністю забезпечення виживання підприємства в умовах жорсткої конкуренції та сезонних коливань попиту.

За умов нецінової конкуренції основна увага приділяється покращенню умов надання послуг, підвищенню їх надійності та

забезпеченню доступності для споживачів. Зазвичай вищий рівень якості перевезень потребує додаткових витрат, що може супроводжуватися встановленням відносно вищих тарифів.

У процесі оцінювання конкурентоспроможності автотранспортних послуг враховуються як економічні, так і соціально-організаційні параметри. Така оцінка передбачає визначення експертами ключових властивостей послуги, які мають найбільшу цінність для споживача, надання кожній із них відповідної ваги та подальше визначення рівня якості й загальної конкурентоспроможності.

Конкурентоспроможність автотранспортного підприємства та його суперників оцінюється з урахуванням значущості конкретних автотранспортних послуг і ринків, на яких вони реалізуються. Перелік послуг і ступінь їх важливості визначаються підприємством окремо за кожним видом перевезень шляхом опитування клієнтів або на основі експертної оцінки чинників, які впливають на вибір споживачами того чи іншого АТП.

Алгоритм визначення та підтримання необхідного рівня конкурентоспроможності автотранспортного підприємства наведено на рис. 3.

Формування стратегії збереження заданого конкурентного рівня має ґрунтуватися на систематичному аналізі ступеня задоволення потреб потенційних споживачів і вирішенні завдань, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності та якості автотранспортних послуг.

Наукова новизна запропонованого алгоритму полягає в системній інтеграції показників якості, ринкових параметрів і управлінських рішень у циклічний механізм управління конкурентоспроможністю автотранспортних послуг, що забезпечує динамічне коригування конкурентного рівня підприємства в умовах змінного ринкового середовища.

Зокрема, новизна алгоритму полягає в такому:

- запропоновано циклічну логіку управління конкурентоспроможністю, яка поєднує етапи ідентифікації запитів споживачів, формування сукупності факторів якості, оцінювання рівня конкурентоспроможності та коригування управлінських рішень, що забезпечує постійний зворотний зв'язок між ринком і діяльністю автотранспортного підприємства;

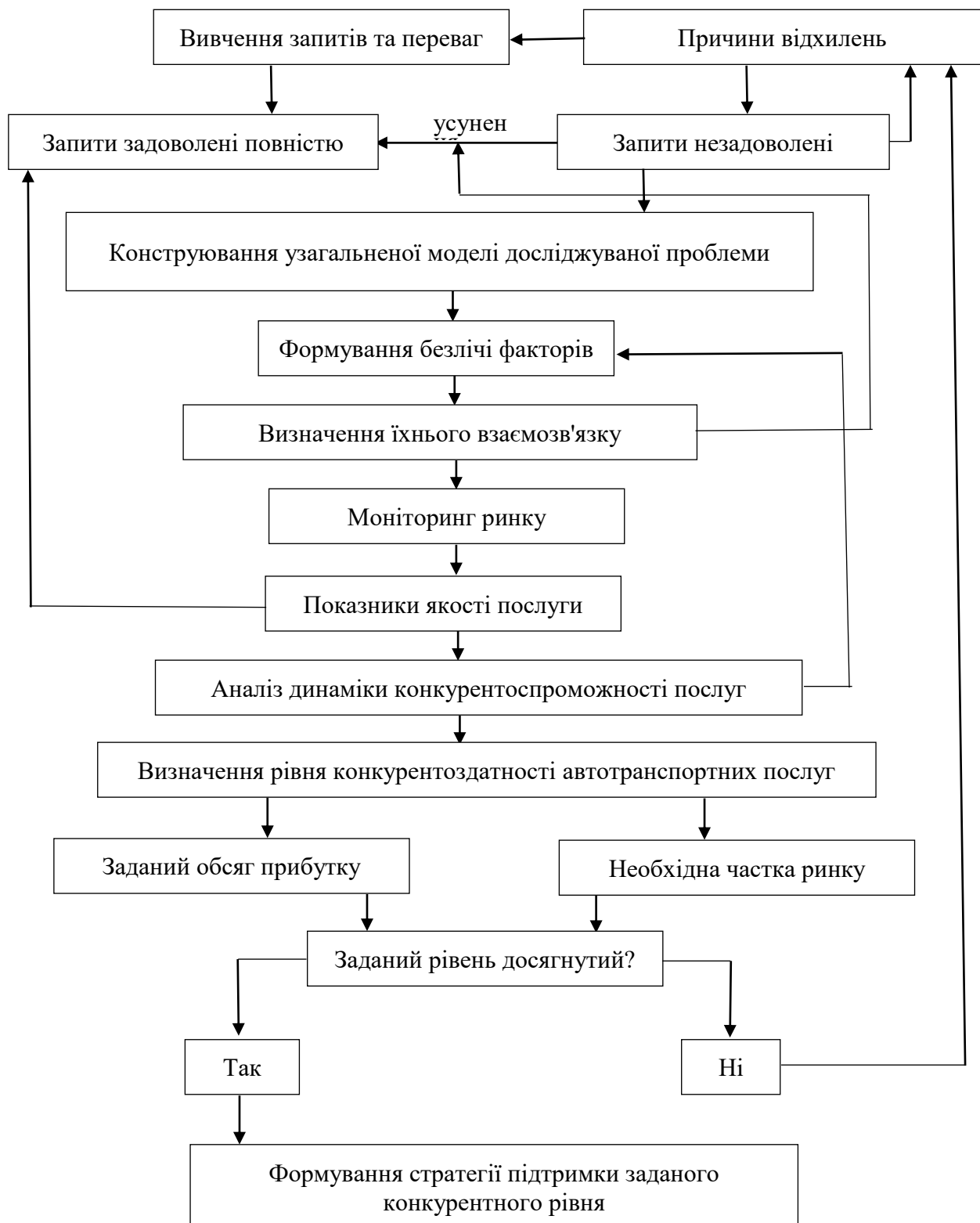


Рис. 3. Алгоритм визначення та підтримання конкурентного рівня послуг на автотранспортному підприємстві

- поєднано оцінювання конкурентоспроможності з цілями прибутковості та частки ринку, що дозволяє розглядати конкурентний рівень послуг не відокремлювано, а в контексті досягнення стратегічних результатів діяльності підприємства;

- акцентовано увагу на динамічному характері конкурентоспроможності, оскільки алгоритм передбачає постійний моніторинг змін конкурентного середовища та коригування параметрів якості послуг у разі відхилення від заданого конкурентного рівня;

- запропоновано інтеграцію якісних і кількісних показників (задоволеність споживачів, рівень якості послуг, тарифні параметри, економічні результати), що підвищує повноту оцінювання конкурентоспроможності автотранспортних послуг.

Висновки. У ході дослідження встановлено, що конкурентоспроможність автотранспортних підприємств формується під впливом сукупності взаємопов'язаних факторів, ключове місце серед яких посідає рівень якості автотранспортних послуг. Обґрунтовано, що якість послуг виступає базовою передумовою досягнення стійких конкурентних переваг та формулює здатність підприємств ефективно діяти в умовах загострення конкуренції на ринку транспортних послуг. Також ідентифіковано визначальні напрями підвищення якості та ефективності автотранспортних послуг, що охоплюють технічні, економічні, організаційні, правові та соціальні заходи. Доведено доцільність використання алгоритму визначення та підтримання конкурентного рівня послуг на автотранспортному підприємстві як інструменту комплексної оцінки конкурентоспроможності та обґрунтування управлінських рішень.

Запропонований підхід розширює теоретичні положення управління конкурентоспроможністю транспортних підприємств шляхом поєднання категорій якості послуг і конкурентного рівня в єдину управлінську модель. Реалізація цього підходу створює передумови для підвищення конкурентоспроможності автотранспортних підприємств, оптимізації використання ресурсного потенціалу та забезпечення їх сталого розвитку в умовах динамічного ринкового середовища.

Конфлікт інтересів: автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Загірняк Д.М., Залуніна О.М., Чумакова А.Г. Забезпечення конкурентоспроможності транспортних послуг. *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*. Кременчук: КрНУ, 2021. Випуск 1(126). С. 17-21. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkdpu_2021_1_4
2. Шинкаренко В.Г., Мамедов М.А. Особливості конкуренції на ринку автотранспортних послуг. *Економіка транспортного комплексу: збірник наукових праць*. Харків: ХНАДУ. 2021. Вип. 37. С. 133-147. DOI: <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2021.37.0>
3. Ареф'єва О.В., Годун В.І. Стратегізація підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку транспортних послуг. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. (55). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-113>
4. Кирчата І.М., Шершенюк О.М., Кирчатий Ю.В. Особливості управління проєктною діяльністю в сфері транспортної інфраструктури. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: збірник наукових праць Харківського національного автомобільнодорожнього університету*. 2024. № 2 (33). С. 167-175. DOI: <https://doi.org/10.30977/РРВ.2226-8820.2024.33.167>
5. Вовк О.М., Іванець Д.В., Халаджі І.О. Оцінювання ефективності розвитку транспортних підприємств. *Приазовський економічний вісник*. 2020. № 3(20). С. 94-98. DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2020-3-16>
6. Ареф'єва О.В., Мягих І.М., Коваленко Н.Ю., Жам О.Ю., Попова Г.Ю. Механізм управління процесом забезпечення конкурентоспроможності підприємства в умовах інформатизації економічних процесів. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2021. № 1. С. 302-310. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v1i36.227907>
7. Dmytriiev I., Shevchenko I., Dmytriieva, O., Dzhereliuk I., Serohina T. Methodological and applied aspects of forming the competitive strategy of an enterprise based on typologization of regional markets (using the example of the automotive industry). *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2020. Vol. 2. No 33, P. 107-116. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i33.206563>
8. Майстро Р.Г., Білецький С.М. Ефективність діяльності суб'єктів ринку автосервісу та автомобілів в Україні в умовах воєнного стану. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2024. № 6. С. 28-32. DOI: <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2024.6.28>

References

1. Zahirnyak, D.M., Zalunina, O.M., Chumakova, A.G. (2021). Zabezpechennya konkurentospromozhnosti transportnykh posluh [Ensuring the

competitiveness of transport services]. *Visnyk Kremenchuts'koho natsional'noho universytetu imeni Mykhayla Ostrohrads koho – Visnyk Kremenchuts'koho natsional'noho universytetu imeni Mykhayla Ostrohrads'koho*, 1(126), 17-21 [in Ukrainian].

2. Shynkarenko, V.G., Mamedov, M.A. (2021). Osoblyvosti konkurentsii na rynku avtotransportnykh posluh [Peculiarities of competition in the market of motor transport services]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the transport complex*, 37, 133-147 [in Ukrainian].

3. Arefieva, O.V., Godun, V.I. (2023). Stratehizatsiya pidvyshchennya konkurentospromozhnosti pidpryyemstva na rynku transportnykh posluh [Strategizing for increasing the competitiveness of an enterprise in the transport services market]. *Ekonomika ta suspil'stvo – Economy and Society*, 55 [in Ukrainian].

4. Kyrchata, I.M., Shershenyuk, O.M., Kyrchatyi, Y.V. (2024). Osoblyvosti upravlinnya proyektnoyu diyal'nistyu v sferi transportnoyi infrastruktury [Features of project management in the field of transport infrastructure]. *Problemy i perspektyvy rozvytku pidpryyemnytstva – Problems and prospects for the development of entrepreneurship*, 2(33), 167-175 [in Ukrainian].

5. Vovk, O.M., Ivanets, D.V., Khaladzhi, I.O. (2020). Otsynuvannya efektyvnosti rozvytku transportnykh pidpryyemstv [Assessment of the effectiveness of the development of transport enterprises]. *Pryazovs'kyi ekonomichnyy visnyk – Azov Economic Bulletin*, 3(20), 94-98 [in Ukrainian].

6. Arefieva, O.V., Myagkykh, I.M., Kovalenko, N.Yu., Zham, O.Yu., Popova, G.Yu. (2021). Mekhanizm upravlinnya protsesom zabezpechennya konkurentospromozhnosti pidpryyemstva v umovakh informatyzatsiyi ekonomichnykh protsesiv [Mechanism of management of the process of ensuring the competitiveness of an enterprise in the context of informatization of economic processes]. *Finansovo-kredytna diyal'nist': problemy teorii ta praktyky – Financial and credit activities: problems of theory and practice*, 1, 302-310 [in Ukrainian].

7. Dmytriiev, I., Shevchenko, I., Dmytriieva, O., Dzhereliuk, I., Serohina, T. (2020). Methodological and applied aspects of forming the competitive strategy of an enterprise based on typologization of regional markets (using the example of the automotive industry). *Financial and credit activity: problems of theory and practice*. 2 (33), 107-116 [in Ukrainian].

8. Maistro, R.G., Biletsky, S.M. (2024). Efektyvnist' diyal'nosti sub'yektiv rynku avtoservisu ta avtomobiliv v Ukrayini v umovakh voyennoho stanu [The effectiveness of the activities of car service and automobile market entities in Ukraine under martial law]. *Visnyk NTU «KHPI» – Bulletin of NTU "KhPI"*, 6, 28-32 [in Ukrainian].

ENSURING THE COMPETITIVENESS OF ROAD TRANSPORT SERVICES

BLYZNIUK A. (corresponding author), PhD in Economics, Associate Professor, Department of Management.

E-mail: basket1979@ukr.net, ORCID: 0000-0002-4945-4893

KYRCHATA I., PhD in Economics, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship.

E-mail: kirchatayairina@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0270-1586

Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

Abstract. *The purpose of the article is to substantiate the directions of improving the quality and competitiveness of motor transport services, as well as to develop approaches to ensuring and maintaining the competitive level of road transport enterprises in the modern competitive environment. The methodological basis of this article is the academic papers of prominent scientists and materials from periodicals. During the research, the logical analysis method was used to substantiate and determine the main directions for improving the quality and efficiency of services in motor transport. In order to assess the quality and competitiveness of transport services, the system analysis method was used. The article also used a graphical method to present the algorithm for determining and maintaining the competitive level of services in a motor transport enterprise. The approach to ensuring the competitiveness of motor transport services has been improved by integrating quality and efficiency indicators into a single evaluation system, which allows for a comprehensive consideration of technical, economic, organizational and social factors in the activities of a motor transport enterprise. The substantiation of the role of the quality of motor transport services as a key determinant of the competitiveness of motor transport enterprises in the modern competitive environment has been further developed, which has made it possible to systematize the main consumer characteristics of transport services and determine their impact on the formation of competitive advantages. The algorithm for determining and maintaining the competitive level of motor transport services has been improved, which is based on constant market monitoring, analysis of consumer requests and the dynamics of competitiveness, which increases the validity of management decisions regarding the formation of a competitive strategy of a motor transport enterprise. The directions for improving the quality and efficiency of motor transport services have been systematized by grouping them by technical, legal, economic, organizational and social measures, which creates a methodological basis for comprehensive management of competitiveness at the level of a motor transport enterprise.*

Key words: competitiveness, road transport services, quality level, competition, competitive environment.

Стаття надійшла до редакції / Received: 19.01.2026 p.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 26.02.2026 p.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 p.

© Близнюк А. О., Кирчата І. М., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 005.32:005.35:330.34

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.443

JEL Classification: M14, M12, Q56, C18

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ В ПАРАДИГМІ ESG УПРАВЛІННЯ

ХОЛОДКОВ Є. М., здобувач вищої освіти третього освітнього рівня (доктор філософії), Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: holodkov.evgeniy@sollyplus.com.ua,

ORCID: 0009-0002-4888-7272.

Анотація. У статті досліджено теоретико-методичні засади оцінювання корпоративної культури підприємства в контексті інтеграції принципів ESG. Обґрунтовано доцільність використання ESG-парадигми як системної аналітичної рамки діагностики корпоративної культури, що дозволяє поєднати екологічний, соціальний та управлінський виміри з внутрішніми організаційними процесами та очікуваннями стейкхолдерів. Сформовано багатовимірну структурно-компонентну модель оцінювання, у межах якої кожен із вимірів ESG деталізовано за п'ятикомпонентною структурою показників. Запропоновано тривимірну типологічну ESG-матрицю у вигляді куба, що відображає просторове позиціонування корпоративної культури за трьома вимірами (E, S, G) із виділенням трьох рівнів зрілості за кожною віссю (низький, середній, високий). Це дозволило сформувати 27 типологічних конфігурацій корпоративної культури сталого розвитку та здійснювати її багатовекторну діагностику. Отримав подальший розвиток методичний підхід до кількісного оцінювання корпоративної культури шляхом поєднання ESG-вимірів із багаторівневою системою стейкхолдерного сприйняття (працівники, менеджмент, зовнішні партнери). Методично обґрунтовано застосування апарату нечітких множин для агрегування показників, що забезпечує врахування розмитості меж соціально-культурних характеристик та інтеграцію суб'єктивних оцінок різних груп респондентів. Розроблено алгоритм нормалізації показників, побудови функцій належності та формування інтегральних ESG-індексів, що дозволяє здійснювати просторове позиціонування корпоративної культури, виявляти диспропорції між вимірами та підвищувати обґрунтованість управлінських рішень у сфері сталого розвитку. Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання моделі для стратегічної діагностики та обґрунтування управлінських рішень щодо розвитку корпоративної культури підприємства.

Ключові слова: корпоративна культура; сталий розвиток; ESG; екологічні виміри; соціальні виміри; управлінські виміри; зацікавлені сторони; нечітка логіка; типологія.

Постановка проблеми. Сучасні підходи до оцінювання корпоративної культури все частіше інтегрують принципи сталого розвитку внаслідок зростаючих вимог до прозорості, відповідальності та довгострокової ефективності організацій. У науковій літературі

підкреслюється, що для забезпечення корпоративної стійкості та конкурентоспроможності необхідно розглядати корпоративну культуру не лише як набір усереднених норм і цінностей, але й як механізм реалізації стратегій сталого розвитку в інтегрованому середовищі взаємодії внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів [1; 2; 3]. У цьому контексті концепція ESG (Environmental, Social, Governance) виступає ефективною методологічною рамкою, оскільки вона поєднує екологічні, соціальні та управлінські аспекти діяльності організації в єдину структуру оцінювання [4]. Аналіз наукових публікацій свідчить про зміщення акценту з нормативно-ціннісного розуміння сталого розвитку до інституціонально та управлінськи вбудованих механізмів реалізації сталості в організації [1; 4–7].

Класична модель «triple bottom line» (TBL), запропонована Дж. Елкінгтоном [8], концептуалізує сталість через три результуючі виміри – економічний, соціальний та екологічний. Проте у сучасних дослідженнях наголошується, що TBL є радше рамкою для оцінювання результатів діяльності організації, ніж механізмом аналізу внутрішніх управлінських та культурних процесів [9]. Корпоративна культура як система норм, цінностей, моделей поведінки та управлінських практик не зводиться до фінансових або виробничих результатів, а формується через управлінські структури, процедури прийняття рішень і взаємодію зі стейкхолдерами.

На відміну від TBL, концепція ESG безпосередньо інтегрує екологічні, соціальні та управлінські аспекти в систему корпоративного управління, що робить її більш релевантною для оцінювання КК. У сучасній науковій дискусії ESG розглядається як еволюційний розвиток і конкретизація ідей сталого розвитку, інтегрований у систему корпоративного управління та інвестиційної оцінки [1; 4]. На відміну від традиційної тріади, ESG вводить управлінський компонент як окремий аналітичний вимір. Саме включення управлінського компоненту Governance є принципово важливим для оцінювання корпоративної культури, оскільки культура інституціоналізується через процедури прийняття рішень, систему відповідальності, прозорість, механізми контролю та лідерство. Дослідження доводять, що якість корпоративного управління суттєво впливає на формування етичних стандартів і поведінкових норм в організації [10; 11].

Соціальний вимір ESG корелює з концепціями організаційної культури як соціальної системи [12], що охоплює цінності, норми взаємодії, інклюзивність, справедливість та розвиток людського капіталу. Емпіричні дослідження доводять, що інклюзивна культура та етичні практики позитивно впливають на сталість і фінансові результати компаній [13]. Водночас саме управлінський компонент (Governance) забезпечує інтеграцію цінностей у формальні процедури, систему контролю та стратегічне планування, що є ключовим елементом корпоративної культури як інституційного феномену [10].

Екологічний компонент ESG також має культурний вимір, оскільки реалізація «зелених» стратегій пов'язана з організаційними переконаннями, екологічною свідомістю працівників і підтримкою керівництва [14]. Таким чином, екологічна відповідальність є не лише технічним або виробничим показником, а й відображенням глибинних установок організації.

Додатково, сучасні дослідження підкреслюють роль ESG як інституціоналізованого механізму взаємодії зі стейкхолдерами, що безпосередньо впливає на довіру, репутацію та легітимність організації [15]. Корпоративна культура, у свою чергу, визначає якість цієї взаємодії та рівень відповідальності перед зовнішнім середовищем.

Корпоративна культура є одним із ключових механізмів, що формує поведінку співробітників і управлінських команд, визначає ступінь дотримання норм, прозорості та ефективності внутрішніх процесів, та відповідно впливає на здатність організації досягати високих ESG-показників [5]. Дослідження показують, що компанії з високим рівнем інтеграції ESG-принципів демонструють кращі соціальні та екологічні результати, а також вищу якість корпоративної культури, що відображається у вищій довірі з боку працівників, партнерів і громадськості [13; 16].

Таким чином, використання ESG як структурного підходу до оцінювання корпоративної культури є обґрунтованим не лише з точки зору розширення традиційних соціальних аспектів, а й як спосіб інтегрувати управлінські та екологічні виміри, які відіграють критичну роль у формуванні стабільної, адаптивної та відповідальної організаційної культури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній науковій літературі широко представлені методики дослідження корпоративної культури та її діагностики, проте універсального набору атрибутів, що комплексно відображає її роль у забезпеченні сталого розвитку підприємств, досі не сформовано. Корпоративна культура розглядається як один із ключових нематеріальних ресурсів організації, що впливає на її стратегічну стійкість, інноваційну спроможність та соціально-екологічну відповідальність (Schein; Cameron & Quinn; Denison). Водночас інтеграція корпоративної культури в парадигму сталого розвитку залишається фрагментарною та методологічно неоднозначною.

Більшість вітчизняних і зарубіжних досліджень присвячені окремим аспектам взаємозв'язку корпоративної культури зі сталим розвитком, зокрема соціальній відповідальності, екологічній поведінці, економічній безпеці та сталим результатам діяльності підприємств [2; 3; 17 - 21].

Класичні методики діагностики корпоративної культури, зокрема підхід Е. Шейна, інструментOCAI К. Камерона та Р. Куїнна, Organizational Culture Survey, Organizational Culture Profile, а також індикативна методика та інші [12; 22–29], орієнтовані переважно на виявлення домінуючих цінностей, норм поведінки та організаційних практик. Водночас зазначені підходи не враховують багатовимірний вплив корпоративної культури на економічну, соціальну та екологічну складові сталого розвитку підприємства, а також її сприйняття різними групами стейкхолдерів.

Сучасні дослідження корпоративної культури у контексті сталого розвитку дедалі частіше інтегрують концепцію ESG (Environmental, Social, Governance) як системну рамку оцінювання нефінансових аспектів діяльності підприємств. Зокрема, показано, що корпоративна культура є критичним фактором досягнення ESG-цілей, оскільки формує поведінкові патерни управлінців і працівників, що визначають реальну екологічну, соціальну та управлінську ефективність організацій [4; 5].

Окремі автори підкреслюють, що корпоративна культура функціонує як «організаційне суспільне благо», яке забезпечує координацію, довіру та продуктивність, але водночас є вразливим до інституційних шоків і кризових умов, що особливо актуально для підприємств у нестабільних середовищах [30].

Водночас існуючі методики оцінювання корпоративної культури переважно не інтегрують сталий розвиток як багатовимірну управлінську категорію, а ESG-показники часто аналізуються ізольовано від поведінкових та культурних чинників. Дослідження зосереджуються на фінансових та інституційних аспектах ESG, залишаючи поза увагою культурну основу сталого розвитку, що формує сталість управлінських рішень та організаційних практик [31].

Більшість сучасних досліджень зосереджені не на вимірюванні корпоративної культури як самостійної багатовимірної системи сталого розвитку, а на аналізі її впливу на результати діяльності підприємства. Зокрема, культура розглядається як чинник формування сталих показників, екологічних інвестицій, CSR-практик або інноваційної спроможності [18–21]. У вітчизняних роботах корпоративна культура також інтерпретується переважно як передумова реалізації цілей сталого розвитку або соціальних проєктів [3; 17; 32].

Окремі дослідження розширюють підходи до оцінювання корпоративної культури через призму її сприйняття різними групами стейкхолдерів, рівня гендерної чутливості та інклюзивності [33–36]. Зокрема, запропоновано методичні підходи до оцінювання сприйняття корпоративної культури зацікавленими сторонами, визначення її гендерної збалансованості та формування інклюзивної моделі взаємодії культурних полів персоналу.

Зазначені підходи мають переважно спеціалізований характер і зосереджуються на окремих соціальних або поведінкових аспектах корпоративної культури. Вони не забезпечують поєднання екологічного, соціального та управлінського вимірів у межах цілісної тривимірної системи оцінювання, що звужує можливості її комплексної діагностики в координатах ESG. У більшості наявних методик відсутній інтегрований підхід, за якого ці виміри розглядалися б як структурно взаємопов'язана система.

У результаті дослідження здебільшого аналізують вплив корпоративної культури на сталі результати діяльності, але не пропонують інструментарію її формалізованої тривимірної оцінки як внутрішньої основи сталого розвитку. Комплексні кількісні методики, що об'єднують екологічний, соціальний та управлінський компоненти в єдиній аналітичній моделі, залишаються недостатньо

розробленими, що зумовлює потребу в подальших методологічних напрацюваннях. Таким чином, у науковій літературі спостерігається методологічний розрив між дослідженнями корпоративної культури та ESG-підходами до сталого розвитку. Бракує інтегрованих моделей, які б дозволяли кількісно оцінювати корпоративну культуру саме як інституційну детермінанту сталого розвитку, з урахуванням екологічного, соціального та управлінського вимірів.

Невирішені складові загальної проблеми. Аналіз підходів до оцінювання сталого розвитку засвідчив, що ESG-модель на сьогодні є найбільш структурованою та інституціоналізованою аналітичною рамкою, яка забезпечує систематизацію екологічних, соціальних та управлінських параметрів діяльності підприємства. Водночас більшість існуючих ESG-інструментів орієнтовані переважно на формалізовані політики, нефінансову звітність та відповідність нормативним вимогам, що обмежує їх здатність відображати глибинний рівень інтерналізації принципів сталого розвитку у корпоративній культурі.

Аналіз сучасних методик оцінювання корпоративної культури показав, що домінуючі моделі зосереджуються на вимірюванні типу культури, рівня залученості персоналу, організаційного клімату або відповідності цінностей працівників задекларованим принципам компанії. Проте такі підходи, як правило, не інтегрують вимір сталого розвитку як системоутворюючий критерій і не дозволяють оцінити ступінь узгодженості культурних характеристик із екологічними, соціальними та управлінськими вимогами сучасного бізнес-середовища.

Таким чином, виявлено методичну прогалину: існуючі ESG-моделі не фокусуються на культурному вимірі інтеграції принципів сталого розвитку, тоді як традиційні інструменти оцінювання корпоративної культури не враховують системну ESG-парадигму. Це обумовлює необхідність розроблення інтегрованого підходу, який поєднує аналітичну логіку ESG з багаторівневою структурою корпоративної культури.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування та розроблення методичного підходу до оцінювання корпоративної культури підприємства в парадигмі ESG-управління на основі багатовимірної моделі, що інтегрує екологічні, соціальні та управлінські виміри з багаторівневою структурою сприйняття корпора-

тивної культури різними групами стейкхолдерів, а також формування формалізованої системи компонентів та показників і алгоритму їх агрегування для кількісної діагностики рівня інтеграції принципів сталого розвитку в корпоративні практики.

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі формування методичного підходу до оцінювання корпоративної культури як складової сталого розвитку було проаналізовано найбільш поширені концептуальні рамки, що використовуються в сучасних дослідженнях: класична трикомпонентна модель (triple bottom line), підхід корпоративної соціальної відповідальності (CSR), інтегрована звітність та концепція ESG. Узагальнення наукових джерел [1–21; 31; 32; 37], засвідчує, що саме ESG-підхід забезпечує найбільш адекватну аналітичну рамку для оцінювання корпоративної культури як управлінського та поведінкового феномену. На відміну від класичної концепції triple bottom line, що фокусується на економічних, соціальних та екологічних результатах діяльності, ESG-підхід акцентує увагу на управлінських та інституційних механізмах забезпечення сталості. Оскільки корпоративна культура є передусім управлінсько-поведінковим феноменом, вимірювання Governance дозволяє безпосередньо оцінити інституціоналізацію принципів сталого розвитку в управлінських процесах, корпоративних політиках та стратегічних рішеннях. Таким чином, ESG-парадигма є більш релевантною для аналізу корпоративної культури порівняно з економічною складовою TBL, яка відображає результати діяльності, але не внутрішні культурні механізми їх формування.

Виходячи із обґрунтованої необхідності інтеграції ESG-парадигми у систему оцінювання корпоративної культури, у роботі запропоновано структурну модель її діагностики, що поєднує вимірювання сталого розвитку з багаторівневою природою корпоративної культури.

Методичну основу моделі становить інтеграція двох аналітичних логік: по-перше, тривимірної структури ESG (Environmental, Social, Governance), що відображає ключові напрями сталого розвитку підприємства [15–19; 31; 32]; по-друге, багаторівневого підходу до аналізу організаційних явищ, відповідно до якого корпоративна культура проявляється на індивідуальному, організаційному та зовнішньому рівнях взаємодії [33–36; 38].

У межах запропонованої моделі корпоративна культура інтерпретується як системоутворюючий механізм інтеграції принципів сталого розвитку у поведінкові, управлінські та інституційні практики підприємства. Відповідно її оцінювання здійснюється у трьох взаємопов'язаних вимірюваннях:

1. Environmental (E) – Екологічне та фізичне вимірювання фокусується на екологічній відповідальності, фізичних умовах праці та ресурсній ефективності. Це забезпечує оцінку того, як корпоративна культура сприяє безпечному та екологічно свідомому середовищу, а також впровадженню «зелених» практик у діяльність підприємства.

2. Social (S) – Соціальне та людське вимірювання охоплює цінності, благополуччя співробітників, інклюзію, гендерну рівність, розвиток компетенцій та взаємодію з громадою та партнерами. Включення соціального аспекту дозволяє оцінити, наскільки корпоративна культура сприяє реалізації соціальних цілей сталого розвитку, підтримує вразливі групи та формує етичні норми в організації.

3. Governance (G) – Управлінське та інституційне вимірювання забезпечує аналіз структури управління, прозорості та етичності прийняття рішень, стратегічного планування та інтеграції ESG-принципів у корпоративну стратегію. Це вимірювання демонструє, наскільки вищий менеджмент організації активно інтегрує принципи сталого розвитку у свою діяльність і як корпоративні політики формують поведінку всіх рівнів організації.

Для забезпечення комплексності та багаторівневого аналізу корпоративної культури у межах ESG-підходу в дослідженні запропоновано здійснювати її оцінювання з позиції трьох рівнів сприйняття та реалізації культурних норм і практик. Такий підхід дозволяє враховувати як внутрішню інтерпретацію корпоративних цінностей, так і зовнішнє відображення організаційної поведінки у взаємодії зі стейкхолдерами.

Оцінювання пропонується проводити з урахуванням бачення трьох груп суб'єктів:

- Перша група – працівники, які відображають індивідуальний рівень сприйняття корпоративної культури. На цьому рівні оцінюється ступінь усвідомлення та прийняття ESG-принципів, дотримання норм безпеки й етичних стандартів, екологічна та

соціальна відповідальність у повсякденній діяльності, рівень залученості та мотивації.

- Друга група – керівники та управлінський персонал (менеджмент), які репрезентують організаційний рівень функціонування корпоративної культури. Саме цей рівень відображає системну інтеграцію ESG-принципів у корпоративну політику, процедури, стратегію та управлінські рішення. Оцінювання на даному рівні дозволяє визначити ефективність інституціоналізації цінностей, прозорість процесів, відповідність стратегічних цілей принципам сталого розвитку та здатність організації забезпечувати їх практичну реалізацію.

- Третя група – зовнішні партнери та представники спільнот, які формують зовнішнє сприйняття корпоративної культури. До цієї групи належать споживачі, постачальники, інвестори, органи влади, громадські організації та інші стейкхолдери. Їхня оцінка відображає рівень довіри, прозорості, етичності взаємодії, соціального та екологічного впливу підприємства, а також його участь у спільних ініціативах сталого розвитку.

Таким чином, запропонований підхід передбачає оцінювання корпоративної культури як з боку внутрішніх стейкхолдерів – працівників та керівників, так і з боку зовнішнього середовища. Це забезпечує цілісне уявлення про ступінь інтеграції ESG-принципів у поведінкові, управлінські та інституційні практики організації та підвищує об'єктивність отриманих результатів.

Таке структуроване подання дозволяє не лише оцінити поточний стан корпоративної культури, а й виявити пріоритетні напрями для вдосконалення її відповідності цілям сталого розвитку. Визначення трьох базових вимірювань корпоративної культури у межах ESG-парадигми обумовлює необхідність переходу від концептуального обґрунтування до формування операціоналізованої системи оцінювання. Для забезпечення наукової валідності та практичної застосовності запропонованого підходу необхідно розробити структуровану систему показників, яка дозволить здійснювати комплексну діагностику корпоративної культури в межах кожного з напрямів E – Environmental, S – Social та G – Governance.

Розроблення такої системи передбачає визначення компонентів (груп показників), за якими буде здійснюватися оцінювання

у кожному вимірюванні. Саме компоненти виступають аналітичними блоками, що відображають ключові прояви корпоративної культури – від ціннісних орієнтацій і поведінкових моделей до інституційних механізмів управління та стратегічної інтеграції принципів сталого розвитку.

У процесі визначення компонентів оцінювання корпоративної культури в контексті сталого розвитку було враховано існуючі наукові підходи до її структуризації. Попередні дослідження пропонують різні набори складових корпоративної культури залежно від дослідницького фокусу.

Зокрема, у класичних моделях корпоративної культури акцент зроблено на цінностях, нормах поведінки, символах та організаційних практиках [12, 24]. Ряд авторів структурують корпоративну культуру через соціально-психологічні та поведінкові компоненти, зокрема систему цінностей, комунікації, мотивацію та лідерство [26; 39]. Інші дослідники розширюють підхід, виокремлюючи управлінську складову, що включає стиль керівництва, механізми прийняття рішень та стратегічну узгодженість [40].

При визначенні компонентної структури корпоративної культури доцільним є звернення до напрацювань вітчизняних дослідників. Зокрема, за основу було взято методологічний підхід, запропонований М. Овчаренко та С. Червяковим [29], відповідно до якого корпоративна культура структурується за трьома ключовими складовими: соціальною, інтелектуальною та духовною. Така модель дозволяє систематизувати ціннісні орієнтації персоналу, рівень розвитку знань і компетентностей, а також морально-етичні засади функціонування організації. Водночас зазначений підхід не охоплює управлінський вимір корпоративної культури та не враховує вплив зовнішнього середовища на формування культурних практик підприємства, що обмежує його застосування в умовах сучасної парадигми сталого розвитку.

Подальший розвиток компонентного підходу представлено у роботах [33; 34], які розширили базову структуру, доповнивши її управлінською складовою та компонентом фізичного оточення. Включення управлінської компоненти дозволило врахувати механізми прийняття рішень, стиль керівництва та інституційні аспекти функціонування організації, тоді як компонент фізичного оточення

забезпечив урахування матеріально-просторових умов діяльності підприємства. Така модифікація надала більш цілісне уявлення про різноманітність проявів корпоративної культури та створила підґрунтя для її подальшої інтеграції з принципами сталого розвитку.

У сучасних дослідженнях, пов'язаних із концепцією сталого розвитку, додатково акцентується увага на соціальній відповідальності, етичності, взаємодії зі стейкхолдерами та інституційній прозорості [5; 17–19]. Окремі автори включають екологічну орієнтацію, ресурсну ефективність та безпечність фізичного середовища як складові організаційної культури у контексті sustainability [14; 32; 37].

Узагальнення зазначених підходів дозволило виокремити ключові компоненти корпоративної культури, релевантні до ESG-парадигми. Для забезпечення цілісності методики компоненти залишаються єдиними для трьох груп суб'єктів оцінювання (індивідуальних співробітників, організації як системи та зовнішніх партнерів і спільнот), тоді як конкретні показники в межах компонентів варіюються залежно від перспективи аналізу.

Структурована система компонентів і відповідних груп показників за екологічним вимірюванням наведена в табл. 1.

У табл. 1 систематизовано групи показників, що дозволяють оцінити екологічний та фізично-середовищний вимір корпоративної культури. Представлені компоненти відображають як внутрішні аспекти формування безпечного та екологічно відповідального середовища, так і стратегічну інтеграцію «зелених» принципів і їхній вплив на зовнішніх стейкхолдерів. Така структура забезпечує можливість оцінювання не лише формальних політик, а й реальної поведінкової інтеграції екологічних цінностей у діяльність організації.

Система компонентів і показників соціального вимірювання наведена в табл. 2.

У табл. 2 відображено групи показників, що характеризують соціально-людський аспект корпоративної культури. Компоненти охоплюють ціннісно-нормативну основу організації, добробут та розвиток персоналу, інклюзію, гендерну рівність, освітні та адаптивні механізми, а також соціальний вплив на партнерів і громади. Такий підхід дозволяє оцінити відповідність корпоративної куль-

тури цілям соціальної складової сталого розвитку та визначити рівень її інституціоналізації.

Таблиця 1

**Компонентна структура оцінювання корпоративної культури
в екологічному вимірюванні (Environmental)**

Компонент корпоративної культури	Індивідуальні співробітники	Менеджмент (організація)	Зовнішні партнери / спільноти
Фізично-середовищна	Умови праці, безпека, ергономіка, комфорт	Політика безпеки, стандарти робочого середовища, екологічна безпека, управління ризиками	Вплив на зовнішню інфраструктуру, стандарти екологічної відповідальності партнерів та громад
Етична екологічна	Усвідомлення екологічних норм, відповідальне споживання ресурсів	Стратегія сталого використання ресурсів, дотримання екологічних норм, «зелена» корпоративна політика	Участь у партнерських екопроектах, вплив на громаду та навколишнє середовище, підтримка вразливих груп
Інноваційно-адаптивна	Розуміння і сприйняття екологічних практик	Впровадження екологічних інновацій, оптимізація ресурсів, навчання персоналу щодо сталого розвитку	Адаптація до нових стандартів, спільні інноваційні проекти з партнерами, участь у сталих ініціативах
Комунікаційно-кооперативна	Знання про екологічні практики та правила	Внутрішні комунікаційні механізми щодо екології, прозорість екологічних рішень	Діалог та співпраця із зовнішніми стейкхолдерами, партнерські екопроекти, спільні заходи з громадою
Результативна та стратегічна	Усвідомлення власного внеску у сталий розвиток	Ефективність корпоративних екологічних практик, інтеграція ESG у стратегію підприємства	Довгострокові результати для громади та партнерів, сталий екологічний вплив

Таблиця 2

**Компонентна структура оцінювання корпоративної культури
в соціальному вимірюванні (Social)**

Компонент корпоративної культури	Індивідуальні співробітники	Менеджмент (організація)	Зовнішні партнери / спільноти
Ціннісно-духовна	Усвідомлення цінностей, мотивація через сенс роботи	Корпоративні цінності та місія, культура підприємства, гендерна рівність, інклюзія	Вплив корпоративної місії на партнерів та громаду, підтримка вразливих груп
Благополуччя та здоров'я	Фізичне та психологічне благополуччя, баланс робота–життя	Корпоративні програми підтримки здоров'я, соціальна політика, справедлива оплата	Соціальні ініціативи для партнерів і громади, підтримка вразливих груп
Комунікаційно-кооперативна	Зворотний зв'язок, взаємодія	Механізми відкритої комунікації, участь співробітників у прийнятті рішень	Взаємодія із зовнішніми стейкхолдерами, партнерські соціальні проекти, інклюзивні програми
Адаптивна соціальна	Гнучкість, готовність до змін	Впровадження нових HR-практик, адаптація політик до принципів сталого розвитку	Підтримка змін і інновацій у партнерських організаціях і громадах, розвиток співпраці
Освітньо-розвивальна	Навчання новим компетенціям	Корпоративні програми навчання, розвиток компетенцій	Спільні освітні проекти та тренінги для партнерів і громади
Результативна та соціально-впливова	Вплив практик на особисте благополуччя	Загальний соціальний ефект корпоративної культури, впровадження політик інклюзії та гендерної рівності	Вплив на громаду та зовнішніх партнерів, підтримка вразливих груп, оцінка соціальної ефективності

Структура оцінювання управлінського вимірювання корпоративної культури представлена у табл. 3.

Таблиця 3

Інституційно-управлінська структура оцінювання корпоративної культури в межах вимірювання (Governance)

Компонент корпоративної культури	Індивідуальні співробітники	Менеджмент (організація)	Зовнішні партнери / спільноти
Лідерська та процесна	Розуміння відповідальності, дотримання правил	Організаційна структура, ефективність процедур, координація, інтеграція ESG-політик	Дотримання процедур, взаємодія з партнерами, інтеграція спільних процесів, прозорість управлінських рішень
Етична управлінська	Усвідомлення етичних норм, антикорупційна поведінка	Корпоративна етика, антикорупційна політика, дотримання ESG-стандартів, забезпечення чесної оплати, соціальна відповідальність	Етичні стандарти спільної діяльності, прозорі практики з партнерами, підтримка вразливих груп
Прозора та комунікаційна	Доступ до інформації, розуміння цілей	Внутрішня прозорість, організаційні механізми обміну інформацією	Зовнішня звітність, прозорість взаємодії з стейкхолдерами, включно з громадою
Адаптивна управлінська	Гнучкість у прийнятті рішень	Підприємство як система, здатна адаптуватися до змін, навчання управлінського персоналу, адаптація політик до принципів сталого розвитку	Адаптація процедур разом з партнерами, інтеграція з зовнішніми вимогами, підтримка ESG-ініціатив
Стратегічно-інтелектуальна	Розвиток управлінських навичок	Вищий менеджмент інтегрує ESG-практики у стратегію, довгострокове планування, стратегічне мислення	Підтримка довгострокової ESG-стратегії, участь у зовнішньому аудиті та контролі

У табл. 3 систематизовано компоненти, що відображають якість управлінських процесів, рівень етичності, прозорості, стратегічної інтеграції ESG-принципів та адаптивності організації. Представлена структура дозволяє оцінити, наскільки корпоративна культура інституціоналізована через процедури прийняття рішень, систему відповідальності та довгострокове стратегічне бачення, а також як ці механізми транслуються у взаємодію із зовнішніми партнерами та спільнотами.

Запропонована модель формує тривимірний аналітичний простір, у якому корпоративна культура розглядається одночасно через виміри сталого розвитку (ESG), рівні сприйняття стейкхолдерів та структурні компоненти культури. Перекриття окремих показників між соціальним та управлінським вимірюваннями відображає міжвимірну природу ESG, де соціальні принципи реалізуються через управлінські механізми.

Розроблена система компонентів формує цілісну багатовимірну модель оцінювання корпоративної культури, що поєднує поведінковий, ціннісний та інституційний рівні аналізу й забезпечує методологічну основу для подальшої кількісної або експертної діагностики її відповідності принципам сталого розвитку.

Запропонована компонентна структура формує методологічну основу для подальшої операціоналізації оцінювання корпоративної культури у контексті сталого розвитку. Для забезпечення її емпіричної вимірюваності сформовано систему показників, диференційованих за трьома аналітичними рівнями: індивідуальним, організаційним та зовнішнім.

Виділення зазначених рівнів ґрунтується на положеннях теорії зацікавлених сторін (stakeholder theory) та багаторівневого управління (multi-level governance), відповідно до яких сталість організаційних практик формується через взаємодію внутрішніх та зовнішніх акторів, а корпоративна культура проявляється одночасно у поведінковому, управлінському та інституційному вимірах.

На індивідуальному рівні показники відображають сприйняття та інтерналізацію корпоративних норм і цінностей працівниками. На організаційному рівні здійснюється оцінювання ступеня інституціоналізації корпоративної культури через політики, процедури, стратегії та управлінські рішення, зокрема інтеграцію принципів

ESG у діяльність вищого менеджменту. На зовнішньому рівні показники характеризують сприйняття корпоративної культури партнерами і спільнотами, а також соціальний, екологічний та управлінський вплив підприємства поза його межами.

Таким чином, запропонований підхід забезпечує перехід від концептуального опису корпоративної культури до формалізованої системи її вимірювання, що поєднує внутрішнє сприйняття, інституційні управлінські практики та зовнішній стейкхолдерний вимір.

У цьому дослідженні запропоновано методику оцінки корпоративної культури, що ґрунтується на трьох рівнях сприйняття сталого розвитку корпоративної культури – це рівні окремого працівника, організації та зовнішнього оточення. Оцінку рівня інтеграції ESG-принципів пропонується проводити відповідно до її сприйняття трьома групами стейкхолдерів: 1) працівниками; 2) керівниками, які відображають думку на рівні організації; 3) партнерами (споживачами, постачальниками, посередниками, органами влади), що репрезентують зовнішнє сприйняття культури організації.

Для оцінки кожної групи передбачається збір даних за допомогою шкал показників, де кожен показник вимірюється чисельно від 0 до 1, що відображає інтенсивність або присутність певного аспекту корпоративної культури. Кожна група отримує окремі оцінки за компонентами ESG, які складаються з кількох показників.

Оцінювання корпоративної культури у контексті ESG має справу з категоріями, що носять якісно-інтерпретаційний характер (довіра, відповідальність, етичність, залученість, стратегічна узгодженість тощо). Такі характеристики не піддаються жорсткій бінарній класифікації та характеризуються розмитістю меж між станами. Використання класичних методів агрегування (лінійне зважування, факторний аналіз, PCA) передбачає чітку визначеність належності показників до певного рівня, що не відображає природу соціально-культурних феноменів.

Для інтеграції численних показників у межах кожного компонента корпоративної культури запропоновано застосувати метод нечіткої логіки (fuzzy logic) [41 - 43]. Метод нечіткої логіки дозволяє моделювати часткову належність показника до декількох рівнів одночасно, враховувати суб'єктивність експертних оцінок, працювати з лінгвістичними змінними, забезпечувати більш гнучке

агрегування оцінок. Таким чином, застосування нечіткої логіки є методично обґрунтованим з огляду на багатовимірність, суб'єктивність та інтерпретаційний характер оцінюваного феномену. Цей підхід дозволяє агрегувати окремі показники, отримані, наприклад, від працівників, менеджменту або зовнішніх партнерів, у єдиний індекс для кожного виміру ESG, зберігаючи при цьому інформацію про невизначеність та розкид оцінок.

Нехай x_{ijr} – значення j -го показника компонента i для одного респондента r , $k \in \{1, 2, 3\}$ – група респондентів (1 – працівники, 2 – менеджмент, 3 – зовнішні партнери); $d \in \{E, S, G\}$ – напрям вимірювання. Для агрегації значень застосовується нормалізація за формулою:

$$\tilde{x}_{dijr}^{(k)} = \frac{x_{dijr}^{(k)} - x_{dij}^{\min}}{x_{dij}^{\max} - x_{dij}^{\min}} \quad (1)$$

де $x_{dij}^{\min}$ та $x_{dij}^{\max}$ – мінімальне і максимальне значення показника j компонента i напрямку d серед усіх респондентів r ;

$i=1, \dots, M_d$ – компонент у напрямі d ;

$j=1, \dots, m_{di}$ – показник у межах компонента i ;

$r=1, \dots, N_k$ – респондент у групі k ;

$x_{dijr}^{(k)}$ – значення j -го показника компонента i напрямку d , надане респондентом r групи k ;

$$x_{dij}^{\min} = \min_{k,r} x_{dijr}^{(k)}, \quad x_{dij}^{\max} = \max_{k,r} x_{dijr}^{(k)}. \quad (2)$$

Якщо $x_{dij}^{\max} = x_{dij}^{\min}$, тоді $\tilde{x}_{dijr}^{(k)} = 0$.

Після нормалізації $\tilde{x}_{dijr}^{(k)} \in [0, 1]$.

Далі визначається функція належності до нечіткої множини «низький (L) – середній (M) – високий рівень (H)»:

$$\mu_L(x) = \begin{cases} 1, & x \leq 0.33 \\ \frac{0.67-x}{0.34}, & 0.33 < x < 0.67 \\ 0, & x \geq 0.67 \end{cases} \quad (3)$$

$$\mu_M(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0.33 \\ \frac{x-0.33}{0.17}, & 0.33 < x < 0.5 \\ \frac{0.67-x}{0.17}, & 0.5 \leq x < 0.67 \\ 0, & x \geq 0.67 \end{cases} \quad (4)$$

$$\mu_H(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0.33 \\ \frac{x-0.33}{0.34}, & 0.33 < x < 0.67 \\ 1, & x \geq 0.67 \end{cases} \quad (5)$$

Функції є неперервними та визначені на відрізку $[0,1]$.

Агрегований показник компонента C_i визначається як середньозважене значення за всіма нормалізованими показниками і респондентами:

$$C_{dir}^{(k)} = \frac{\sum_{j=1}^{m_{di}} w_{dij} \tilde{x}_{dijr}^{(k)}}{\sum_{j=1}^{m_{di}} w_{dij}} \quad (6)$$

Усереднення за респондентами групи:

$$C_{di}^{(k)} = \frac{1}{N_k} \sum_{r=1}^{N_k} C_{dir}^{(k)} \quad (7)$$

де N – кількість респондентів у групі;

m_i – кількість показників у компоненті i напрямку d ;

w_{dij} – вага показника j компонента i напрямку d , яка може бути визначена експертно ($w_{dij} > 0$);

$C_{di}^{(k)} \in [0, 1]$.

Для кожного напрямку вимірювання формуються інтегровані ESG-індекси:

$$ESG_d^{(k)} = \frac{1}{M_d} \sum_{i=1}^{M_d} C_{di}^{(k)} \quad (8)$$

де $d \in \{E, S, G\}$;

M_d – кількість компонентів у вимірюванні за напрямом d ;

k – група респондентів;

$ESG_d^{(k)} \in [0, 1]$.

У результаті дослідження запропоновано матричну модель оцінювання корпоративної культури в координатах ESG, що передбачає її позиціонування у тривимірному аналітичному просторі. Оцінювання здійснюється з урахуванням сприйняття різними гру-

пами стейкхолдерів, що дозволяє ідентифікувати диференційовані культурні профілі організації.

Методичною основою моделі стали підходи до оцінювання корпоративної культури зацікавленими сторонами, розроблені у попередніх дослідженнях [33–35]. У межах даної роботи зазначені підходи адаптовано та концептуально розширено шляхом інтеграції екологічного, соціального та управлінського вимірів у єдину матричну систему оцінювання.

Отримані агреговані значення для кожної групи k використовуються для позиціювання у тривимірному просторі ESG матриці. Значення індексу класифікується за рівнями: «низький» (0–0,33), «середній» (0,33–0,67), «високий» (0,67–1) і потрапляє в осередок, у якому розташовується точка, що репрезентує корпоративну культуру. Розподіл за рівними інтервалами обрано з міркувань методичної простоти та забезпечення порівнянності результатів між компонентами та групами оцінювання. Кожна позиція у матриці відображає інтегрований профіль корпоративної культури, що дозволяє оцінити її стан як у розрізі окремих груп, так і на рівні підприємства загалом.

Такий підхід дозволяє враховувати як суб'єктивні оцінки, так і розкид думок серед респондентів, забезпечуючи точну та репрезентативну інтеграцію показників у єдиний індекс, придатний для практичного застосування на підприємстві та наукового аналізу.

Після розрахунку інтегральних показників $ESG_d^{(k)}$ для кожної групи респондентів та кожного напрямку вимірювання доцільно перейти до просторової інтерпретації отриманих результатів. З метою комплексної оцінки рівня сталості корпоративної культури підприємства в роботі пропонується використати тривимірну ESG-матрицю (рис. 1).

Матриця формується у координатному просторі з трьома ортогональними осями, що відповідають базовим напрямкам сталого розвитку корпоративної культури:

- по осі E – екологічний вимір корпоративної культури (Environmental);
- по осі S – соціальний вимір корпоративної культури (Social);
- по осі G – управлінський вимір корпоративної культури (Governance).

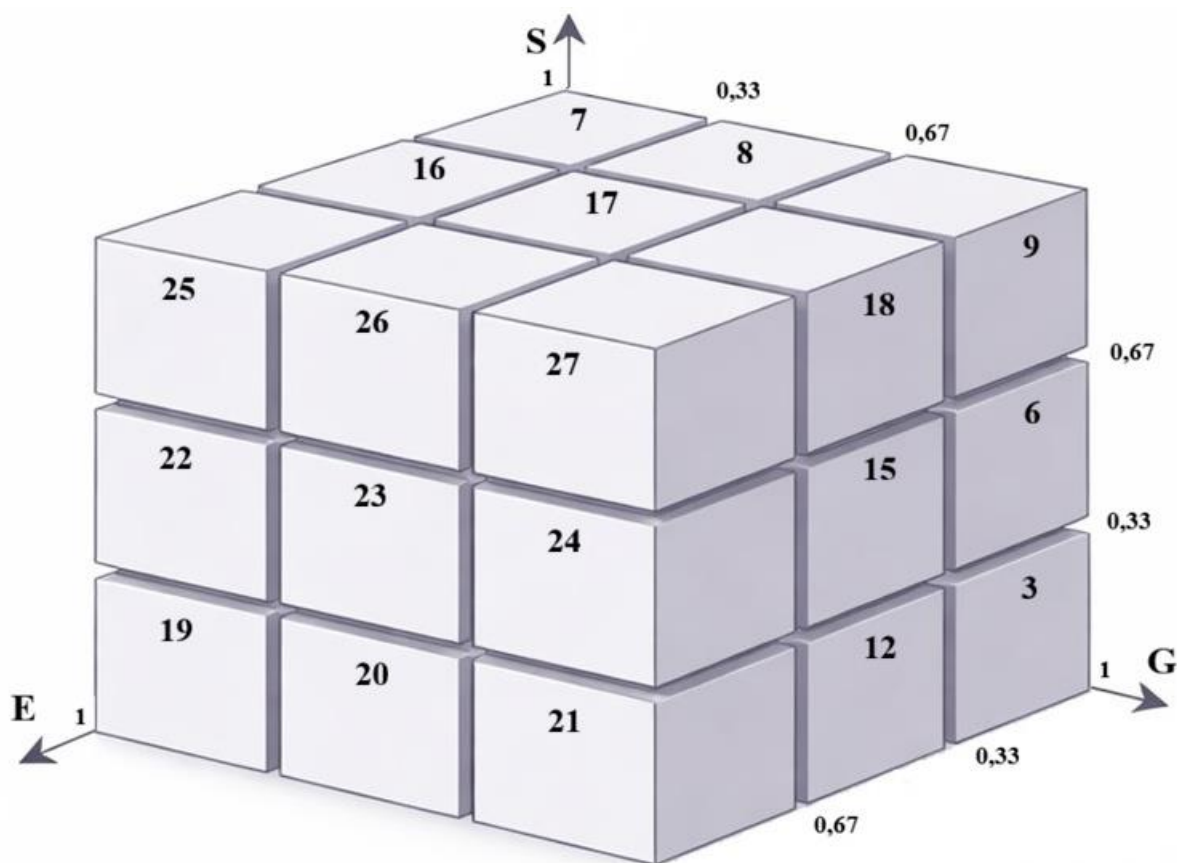


Рис. 1. Тривимірний типологічний модель корпоративної культури сталого розвитку (ESG-матриця)

Кожна точка в межах цієї матриці описується координатами:

$$\mathbf{ESG}^{(k)} = (ESG_E^{(k)}, ESG_S^{(k)}, ESG_G^{(k)}). \quad (9)$$

Запропонована типологічна модель корпоративної культури сталого розвитку представлена у вигляді тривимірного куба, що інтегрує виміри ESG (Environmental, Social, Governance). Кожен вимір поділено на три рівні зрілості (низький, середній, високий), що формує 27 типологічних комірок простору.

Оцінки трьох груп стейкхолдерів (працівників, менеджменту та зовнішніх партнерів) відображаються на матриці у вигляді окремих точок у межах цього куба. Кожна точка розміщується відповідно до значень інтегральних показників за напрямками E, S та G та потрапляє до однієї з 27 комірок залежно від поєднання рівнів за трьома вимірами.

Таке позиціонування дозволяє визначити, до якого типологічного профілю належить оцінка кожної групи, а також порівняти їх

між собою. Просторове розміщення точок у межах куба дає можливість виявити зони збалансованого розвитку корпоративної культури, зафіксувати наявні диспропорції між вимірами ESG та оцінити узгодженість сприйняття сталості корпоративної культури різними групами стейкхолдерів.

Таким чином, модель забезпечує ідентифікацію профілів корпоративної культури сталого розвитку та дозволяє діагностувати можливі розриви між внутрішнім рівнем інституціоналізації ESG-принципів і їх зовнішнім сприйняттям.

Для подальшого аналізу корпоративної культури у межах ESG-парадигми запропоновано її класифікацію за тривимірною матрицею, що поєднує Environmental (E), Social (S) та Governance (G) складові. Кожна з цих складових оцінюється для трьох груп суб'єктів: індивідуальних співробітників, організаційного рівня та зовнішніх партнерів. Такий підхід дозволяє відобразити багаторівневу природу корпоративної культури, інтегровану із принципами сталого розвитку та ESG-принципами, і забезпечує науково обґрунтовану основу для позиціонування організацій за 27 комірками типології.

Для уніфікації та порівняльності результатів оцінювання корпоративної культури у межах ESG-підходу кожен показник запропоновано нормалізувати у діапазоні від 0 до 1. Це дозволяє інтегрувати різнорідні показники у єдину шкалу та відобразити їх у тривимірній ESG-матриці. Виходячи з нормалізованих значень, рівні корпоративної культури інтерпретуються таким чином:

- низький рівень (Н) – показник у діапазоні 0–0,33, характеризує обмежену або декларативну інтеграцію принципів сталого розвитку;

- середній рівень (С) – показник у діапазоні 0,34–0,67, свідчить про часткове впровадження практик ESG та середню ефективність корпоративної культури;

- високий рівень (В) – показник у діапазоні 0,68–1, відображає системну інтеграцію ESG-принципів, високий рівень усвідомлення та практичне застосування принципів сталого розвитку.

У табл. 4 наведено повну типологію корпоративної культури на основі ESG-матриці (27 комірок), де кожна комірка відображає певну комбінацію рівнів Environmental, Social та Governance, а також відповідний тип корпоративної культури.

Таблиця 4

**Типологія корпоративної культури підприємства
на основі ESG-матриці**

№ осер.	Екологіч- ний вимір (E)	Соціальни й вимір (S)	Управлінсь -кий вимір (G)	Тип корпоративної культури
1	Н	Н	Н	Низькоінтегрована одновимірна
2	Н	Н	С	Асиметрична з управлінською домінантою
3	Н	Н	В	Управлінсько-домінантна
4	Н	С	Н	Асиметрична з соціальною домінантою
5	Н	С	С	Двовимірно узгоджена (S–G)
6	Н	С	В	Соціально-управлінсько інтегрована
7	Н	В	Н	Соціально-домінантна
8	Н	В	С	Соціально орієнтована частково узгоджена
9	Н	В	В	Двовимірно конгруентна (S–G високі)
10	С	Н	Н	Екологічно-орієнтована одновимірна
11	С	Н	С	Екологічно-управлінська частково узгоджена
12	С	Н	В	Екологічно-управлінсько домінантна
13	С	С	Н	Двовимірно узгоджена (E–S)
14	С	С	С	Помірно конгруентна інтегрована
15	С	С	В	Інституціоналізована з управлінським посиленням
16	С	В	Н	Соціально-екологічна асиметрична
17	С	В	С	Двовимірно узгоджена (S–E з координацією)
18	С	В	В	Частково тривимірно інтегрована
19	В	Н	Н	Екологічно-домінантна одновимірна
20	В	Н	С	Екологічно-управлінська узгоджена
21	В	Н	В	Екологічно-управлінсько інтегрована
22	В	С	Н	Екологічно-соціальна узгоджена
23	В	С	С	Двовимірно збалансована (E–S–G середні)
24	В	С	В	Тривимірно узгоджена з управлінським підсиленням
25	В	В	Н	Соціально-екологічна з управлінською асиметрією
26	В	В	С	Високо інтегрована частково конгруентна
27	В	В	В	Повністю тривимірно конгруентна ESG-культура (зріла, стійка)

Запропонована типологія дозволяє не лише позиціонувати організацію у тривимірному просторі ESG, а й ідентифікувати домінуючі характеристики її корпоративної культури. Застосування такої матриці забезпечує системний підхід до оцінки сталості корпоративної культури, її відповідності принципам ESG та інтеграції стейкхолдерських очікувань на всіх рівнях управління. Це створює методологічну основу для формування рекомендацій щодо підвищення ефективності корпоративної культури та стратегії сталого розвитку підприємства.

Враховуючи запропоновану компонентну структуру корпоративної культури та необхідність інтеграції численних показників у межах ESG-парадигми, сформовано алгоритм методики її кількісної діагностики (рис. 2). Алгоритм поєднує процедури збору емпіричних даних, їх нормалізації, нечіткої агрегації показників та позиціонування результатів у тривимірній ESG-матриці корпоративної культури сталого розвитку.

Запропонований алгоритм методики оцінювання корпоративної культури у контексті сталого розвитку передбачає поетапну процедуру інтеграції показників у єдину систему діагностики.

Формування системи показників корпоративної культури здійснюється за компонентами Environmental, Social та Governance, диференційованими за трьома рівнями сприйняття: індивідуальним, організаційним та зовнішнім. Збір емпіричних даних здійснюється шляхом анкетування відповідних груп стейкхолдерів із використанням шкал вимірювання у діапазоні $[0;1]$.

Для забезпечення порівняльності різномірних показників та усунення впливу різних масштабів вимірювання виконується нормалізація первинних даних.

Агрегування показників у межах кожного компонента здійснюється із застосуванням апарату нечіткої логіки, що дозволяє врахувати невизначеність, суб'єктивність оцінок та варіативність думок респондентів. Результатом є інтегровані індекси компонентів ESG для кожної групи суб'єктів оцінювання.

Подальше узагальнення передбачає обчислення інтегрованого ESG-індексу корпоративної культури шляхом агрегування компонентних показників у межах відповідних вимірювань Environmental, Social та Governance.

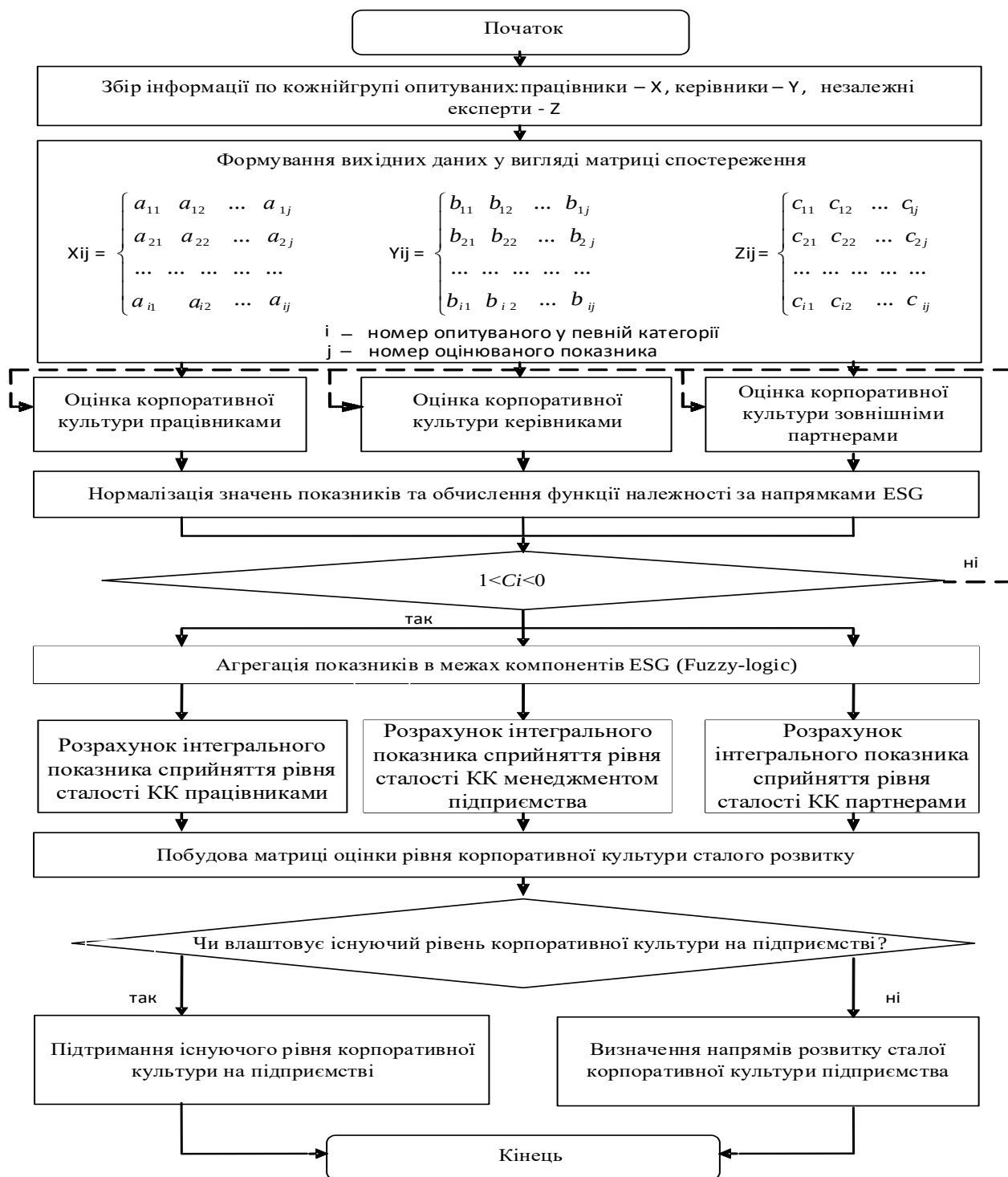


Рис. 2. Концептуально-алгоритмічна модель діагностики корпоративної культури сталого розвитку

Отримані значення класифікуються за трьома рівнями зрілості корпоративної культури (низький, середній, високий) із використанням рівновіддалених інтервалів у діапазоні [0;1], що забезпечує порівняльність результатів між компонентами та групами стейкхолдерів.

Результати позиціюються у тривимірній ESG-матриці корпоративної культури, що формує 27 типологічних комірок і дозволяє ідентифікувати тип корпоративної культури сталого розвитку підприємства, а також виявити дисбаланси між екологічним, соціальним та управлінським вимірами.

Запропонований алгоритм забезпечує формалізовану інтеграцію поведінкових, управлінських та інституційних аспектів корпоративної культури в єдину аналітичну модель, придатну для практичного використання на підприємствах та наукового аналізу в межах досліджень сталого розвитку.

Таким чином, отримав подальший розвиток методичний підхід до оцінювання корпоративної культури підприємства у контексті сталого розвитку шляхом інтеграції ESG-компонентів (Environmental, Social, Governance) у єдину тривимірну аналітичну модель, що поєднує поведінкові, організаційні та зовнішні виміри сприйняття корпоративної культури.

Запропонований підхід відрізняється від існуючих методик комплексністю інтеграції індикаторів сталого розвитку у діагностику корпоративної культури, застосуванням апарату нечіткої логіки для агрегування суб'єктивних оцінок стейкхолдерів та формуванням типологічної ESG-матриці, яка дозволяє ідентифікувати рівень зрілості корпоративної культури та дисбаланси між екологічним, соціальним й управлінським вимірами.

Висновки. У статті обґрунтовано науково-методичні засади оцінювання корпоративної культури у контексті сталого розвитку та доведено доцільність використання ESG-парадигми як інтегрованої аналітичної рамки для дослідження управлінських, соціальних та екологічних аспектів організаційної культури. Розроблено багатовимірну модель оцінювання корпоративної культури, що поєднує тривимірну структуру ESG, багаторівневу систему сприйняття (індивідуальний, організаційний та зовнішній рівні) та компонентну структуру корпоративної культури. Запропоновано систему показників та методику їх агрегування із застосуванням апарату нечіткої логіки, що забезпечує формалізацію суб'єктивних оцінок та підвищує валідність результатів діагностики. Запропоновано підхід до просторової інтерпретації результатів у тривимірній ESG-матриці, що дозволяє ідентифікувати тип корпоративної культури сталого

розвитку та виявляти дисбаланси між екологічним, соціальним й управлінським вимірами.

Практична цінність отриманих результатів полягає у можливості використання запропонованої методики підприємствами для діагностики корпоративної культури, підтримки управлінських рішень у сфері сталого розвитку та формування ESG-стратегії. Перспективи подальших досліджень пов'язані з емпіричною апробацією методики на підприємствах різних галузей, удосконаленням системи показників та розробленням галузевих бенчмарків рівня розвитку корпоративної культури сталого розвитку.

Конфлікт інтересів: автор повідомляє про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Friede G., Busch T., Bassen A. ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*. 2015. Vol. 5, No. 4. P. 210–233. DOI: <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917>
2. Мирошниченко Ю. Корпоративна культура як основний чинник сталого розвитку торговельного підприємства. *Проблеми та перспективи розвитку підприємництва*. 2021. № 26. С. 66–78. DOI: <https://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2021.26.66>
3. Овчарик С. В. Корпоративна культура транспортних підприємств в контексті сталого розвитку. *Економіка і управління*. 2025. Вип. 1. С. 183–189. DOI: <https://doi.org/10.32782/2312-7872.1.2025.26>
4. Gillan S. L., Koch A., Starks L. T. Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*. 2021. Vol. 66. 101889. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889>
5. Eccles R. G., Ioannou I., Serafeim G. The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*. 2014. Vol. 60, No. 11. P. 2835–2857. DOI: <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984>
6. Федотова І. В., Бочарова Н. А. Формування моделі концепції сталого розвитку життєздатного автотранспортного підприємства. *Економіка транспортного комплексу*. 2022. Вип. 40. С. 110–131. DOI: <https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2022.40.110>
7. Rachwal-Mueller A., Fedotova I., Bocharova N., Azarenkov G. ESPEG Model and Corporate Management System for Ensuring Sustainable Development of Enterprises. *Development Management*. 2023. Т. 21, № 3. С. 8–20. DOI: [10.57111/devt/3.2023.08](https://doi.org/10.57111/devt/3.2023.08)

8. Elkington J. Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Capstone Publishing, 1997. 407 p.
9. Hahn R., Kühnen M. Determinants of sustainability reporting: A review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. *Journal of Cleaner Production*. 2013. Vol. 59. P. 5–21. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.005>
10. Aguilera R. V., Rupp D. E., Williams C. A., Ganapathi J. Putting the S back in corporate social responsibility: A multilevel theory of social change in organizations. *Academy of Management Review*. 2007. Vol. 32, No. 3. P. 836–863. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.2007.25275678>
11. Ioannou I., Serafeim G. The Impact of Corporate Social Responsibility on Investment Recommendation: Analysts' Perceptions and Shifting Institutional Logics. *Strategic Management Journal*. 2015. Vol. 36. P. 1053–1081. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.2268>
12. Schein E. H. Organizational Culture and Leadership. 4th ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2010. 464 p.
13. Lins K. V., Servaes H., Tamayo A. Social capital, trust, and firm performance: The value of corporate social responsibility during the financial crisis. *Journal of Finance*. 2017. Vol. 72, No. 4. P. 1785–1824. DOI: <https://doi.org/10.1111/jofi.12505>
14. Bansal P., Song H.-C. Similar but not the same: Differentiating corporate sustainability from corporate responsibility. *Academy of Management Annals*. 2017. Vol. 11, No. 1. P. 105–149. DOI: <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0095>
15. Fatemi A., Glaum M., Kaiser S. ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*. 2018. Vol. 38. P. 45–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001>
16. Clark G. L., Feiner A., Viehs M. From the stockholder to the stakeholder: How sustainability can drive financial outperformance. Oxford: University of Oxford, Arabesque Partners, 2015. 62 p. URL: [https://arabesque.com/research/From the stockholder to the stakeholder web.pdf](https://arabesque.com/research/From%20the%20stockholder%20to%20the%20stakeholder%20web.pdf)
17. Прушківський В. Г., Литовка В. А. Корпоративна культура соціально відповідальних металургійних підприємств. *Економічний простір*. 2020. № 164. С. 106–111. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/164-28>
18. Wang S., Huang L. A Study of the Relationship between Corporate Culture and Corporate Sustainable Performance: Evidence from Chinese SMEs. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, No. 13. 7527. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14137527>
19. Stahl G. K., Sully de Luque M., Miska C. Culture and Corporate Social Responsibility and Sustainability. In: Gelfand M. J., Erez M. (eds.). *The Oxford Handbook of Cross-Cultural Organizational Behavior*. Oxford Academic, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordhob/9780190085384.013.27>
20. Tian J., Cao W., Cheng Q., Huang Y., Hu S. Corporate Competing Culture and Environmental Investment. *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 12. 774173. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.774173>

21. Linnenluecke M. K., Griffiths A. Corporate sustainability and organizational culture. *Journal of World Business*. 2010. Vol. 45, Iss. 4. P. 357–366. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.08.006>
22. Bourdieu P. *La Distinction: critique sociale du jugement*. Paris: Minuit, 1979. 670 p.
23. Brown A. *Organizational Culture*. London: Pitman, 1995. 270 p.
24. Cameron K. S., Quinn R. E. *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. John Wiley & Sons, 2011. 288 p.
25. Cooke R. A., Rousseau D. M. Behavioral Norms and Expectations: A Quantitative Approach to the Assessment of Organizational Culture. *Group & Organization Studies*. 1988. Vol. 13, No. 3. P. 245–273. DOI: <https://doi.org/10.1177/105960118801300302>
26. Denison D. R. *Corporate Culture and Organizational Effectiveness*. John Wiley & Sons, 1990. 267 p.
27. Sathe V. *Culture and Related Corporate Realities*. IL.: Irwin, Inc., 1985. 556 p.
28. Schein E. H., Schein P. A. *Organizational Culture and Leadership*. 5th ed. Wiley & Sons, 2017. 416 p.
29. Овчаренко М. І., Червякова С. В. Методичне забезпечення оцінки стану корпоративної культури підприємства. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. Вип. 2. С. 130–141.
30. Elliott M., Golub B., Leduc M. V. Corporate Culture and Organizational Fragility. *SSRN Electronic Journal*. 2023. 32 p. URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4325317>
31. Hassani B. K., Bahini Y. Relationships between ESG Disclosure and Economic Growth: A Critical Review. *Journal of Risk and Financial Management*. 2022. Vol. 15, No. 11. 538. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm15110538>
32. Сазонова Т., Жижка Н., Прійдан Н. «Зелена» ДНК бізнесу: роль корпоративної культури у реалізації соціальних проєктів та досягненні цілей сталого розвитку. *Вісник Полтавського державного аграрного університету. Серія «Економіка, управління та фінанси»*. 2025. № 4. С. 69–74. DOI: <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2025.4.10>
33. Fedotova I., Rachwal-Mueller A., Riznyk I., Panchenko A. Methodological approach to assessing stakeholders' perception of corporate culture in enterprises. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*. 2024. Vol. 1, No. 13. P. 131–147. DOI: <http://doi.org/10.32750/2024-0113>
34. Федотова І. В. Визначення рівня гендерної чутливості корпоративної культури підприємства. *Економіка транспортного комплексу*. 2018. Вип. 31. С. 27–44. DOI: <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2018.31.0.27>
35. Федотова І. В., Холодков Є. М., Різник І. Є. Модель інклюзивної корпоративної культури на основі взаємодії культурних полів персоналу підприємства. *Економіка транспортного комплексу*. 2024. Вип. 44. С. 54–78. DOI: <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2024.44.54>

36. Федотова І. В., Нечепуренко П. С., Шведчикова А. О. Конвергенція індивідуальних і організаційних елементів в інклюзивній культурі підприємства: інноваційні та маркетингові підходи. *Бізнес Інформ*. 2024. № 11. С. 349–363. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-349-363>
37. Khan S. J., Mir A. A. Ambidextrous culture, contextual ambidexterity and new product innovations: The role of organizational slack and environmental factors. *Business Strategy and the Environment*. 2019. Vol. 28, Iss. 4. P. 652–663. DOI: <https://doi.org/10.1002/bse.2287>
38. Федотова І. В., Бочарова Н. А., Рахвал-Мюллер А. Система управління корпоративною культурою: сучасні підходи та стратегічні перспективи. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*. 2025. № 1(15). С. 138–151. DOI: <http://doi.org/10.32750/2025-0112>
39. Hofstede G. *Cultures and Organizations*. N.Y.: Hill, 2010. 576 p.
40. Kotter J. P., Heskett J. L. *Corporate Culture and Performance*. Free Press, 1992. 214 p.
41. Škoda M., Flegl M., Lozano C. Fuzzy approach for group decision-making in crisis situations. *Business: Theory and Practice*. 2021. Vol. 22, No. 1. P. 180–189. DOI: <https://doi.org/10.3846/btp.2021.12148>
42. Ross T. J. *Fuzzy Logic with Engineering Applications*. 3th ed. Wiley, 2010. 607 p.
43. Zadeh L. A. Fuzzy Sets. *Information and Control*. 1965. Vol. 8, No. 3. P. 338–353. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0019-9958\(65\)90241-X](https://doi.org/10.1016/S0019-9958(65)90241-X)

References

1. Friede, G., Busch, T., & Bassen, A. (2015). ESG and financial performance: Aggregated evidence from more than 2000 empirical studies. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 5(4), 210–233. <https://doi.org/10.1080/20430795.2015.1118917> [in English]
2. Myroshnychenko, Yu. (2021). Korporatyvna kultura yak osnovnyi chynnyk staloho rozvytku torhovelnoho pidpryemstva [Corporate culture as a key factor in the sustainable development of a commercial enterprise]. *Problemy ta perspektyvy rozvytku pidpryemnytstva – Problems and prospects of entrepreneurship development*, (26), 66–78. <https://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2021.26.66> [in Ukrainian]
3. Ovcharyk, S. V. (2025). Korporatyvna kultura transportnykh pidpryemstv v konteksti staloho rozvytku [Corporate culture of transport enterprises in the context of sustainable development]. *Ekonomika i upravlinnia – Economics and Management*, (1), 183–189. <https://doi.org/10.32782/2312-7872.1.2025.26> [in Ukrainian]
4. Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, Article 101889. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889> [in English]

5. Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance. *Management Science*, 60(11), 2835–2857. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2014.1984> [in English]
6. Fedotova, I. V., & Bocharova, N. A. (2022). Formuvannia modeli kontseptsii staloho rozvytku zhyttiezdatoho avtotransportnoho pidpriemstva [Formation of a concept model of sustainable development of a viable motor transport enterprise]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the Transport Complex*, (40), 110–131. <https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2022.40.110> [in Ukrainian]
7. Rachwal-Mueller, A., Fedotova, I., Bocharova, N., & Azarenkov, G. (2023). ESPEG Model and Corporate Management System for Ensuring Sustainable Development of Enterprises. *Development Management*, 21(3), 8–20. <https://doi.org/10.57111/devt/3.2023.08> [in English]
8. Elkington, J. (1997). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. Capstone Publishing. [in English]
9. Hahn, R., & Kühnen, M. (2013). Determinants of sustainability reporting: A review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. *Journal of Cleaner Production*, 59, 5–21. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.005> [in English]
10. Aguilera, R. V., Rupp, D. E., Williams, C. A., & Ganapathi, J. (2007). Putting the S back in corporate social responsibility: A multilevel theory of social change in organizations. *Academy of Management Review*, 32(3), 836–863. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.25275678> [in English]
11. Ioannou, I., & Serafeim, G. (2015). The impact of corporate social responsibility on investment recommendation: Analysts' perceptions and shifting institutional logics. *Strategic Management Journal*, 36, 1053–1081. <https://doi.org/10.1002/smj.2268> [in English]
12. Schein, E. H. (2010). Organizational culture and leadership (4th ed.). Jossey-Bass. [in English]
13. Lins, K. V., Servaes, H., & Tamayo, A. (2017). Social capital, trust, and firm performance: The value of corporate social responsibility during the financial crisis. *Journal of Finance*, 72(4), 1785–1824. <https://doi.org/10.1111/jofi.12505> [in English]
14. Bansal, P., & Song, H.-C. (2017). Similar but not the same: Differentiating corporate sustainability from corporate responsibility. *Academy of Management Annals*, 11(1), 105–149. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0095> [in English]
15. Fatemi, A., Glaum, M., & Kaiser, S. (2018). ESG performance and firm value: The moderating role of disclosure. *Global Finance Journal*, 38, 45–64. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.03.001> [in English]
16. Clark, G. L., Feiner, A., & Viehs, M. (2015). From the stockholder to the stakeholder: How sustainability can drive financial outperformance. University of Oxford, Arabesque Partners. Retrieved from https://arabesque.com/research/From_the_stockholder_to_the_stakeholder_web.pdf [in English]

17. Prushkivskyi, V. H., & Lytovka, V. A. (2020). Korporatyvna kultura sotsialno vidpovidalnykh metalurhiinykh pidpriemstv [Corporate culture of socially responsible metallurgical enterprises]. *Ekonomichnyi prostir – Economic Space*, (164), 106–111. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/164-28> [in Ukrainian]
18. Wang, S., & Huang, L. (2022). A study of the relationship between corporate culture and corporate sustainable performance: Evidence from Chinese SMEs. *Sustainability*, 14(13), Article 7527. <https://doi.org/10.3390/su14137527> [in English]
19. Stahl, G. K., Sully de Luque, M., & Miska, C. (2024). Culture and corporate social responsibility and sustainability. In M. J. Gelfand & M. Erez (Eds.), *The Oxford handbook of cross-cultural organizational behavior*. Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190085384.013.27> [in English]
20. Tian, J., Cao, W., Cheng, Q., Huang, Y., & Hu, S. (2022). Corporate competing culture and environmental investment. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 774173. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.774173> [in English]
21. Linnenluecke, M. K., & Griffiths, A. (2010). Corporate sustainability and organizational culture. *Journal of World Business*, 45(4), 357–366. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.08.006> [in English]
22. Bourdieu, P. (1979). *La Distinction: critique sociale du jugement*. Minuit. [in French]
23. Brown, A. (1995). *Organizational culture*. Pitman. [in English]
24. Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework* (3rd ed.). John Wiley & Sons. [in English]
25. Cooke, R. A., & Rousseau, D. M. (1988). Behavioral norms and expectations: A quantitative approach to the assessment of organizational culture. *Group & Organization Studies*, 13(3), 245–273. <https://doi.org/10.1177/105960118801300302> [in English]
26. Denison, D. R. (1990). *Corporate culture and organizational effectiveness*. John Wiley & Sons. [in English]
27. Sathe, V. (1985). *Culture and related corporate realities*. Irwin, Inc. [in English]
28. Schein, E. H., & Schein, P. A. (2017). *Organizational culture and leadership* (5th ed.). Wiley & Sons. [in English]
29. Ovcharenko, M. I., & Cherviakova, S. V. (2013). Metodychne zabezpechennia otsinky stanu korporativnoi kultury pidpriemstva [Methodological support for assessing the state of corporate culture of an enterprise]. *Marketynh i menedzhment innovatsii – Marketing and Management of Innovations*, (2), 130–141. [in Ukrainian]
30. Elliott, M., Golub, B., & Leduc, M. V. (2023). Corporate culture and organizational fragility. *SSRN Electronic Journal*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4325317> [in English]
31. Hassani, B. K., & Bahini, Y. (2022). Relationships between ESG disclosure and economic growth: A critical review. *Journal of Risk and Financial*

Management, 15(11), Article 538. <https://doi.org/10.3390/jrfm15110538> [in English]

32. Sazonova, T., Zhyzhka, N., & Priidan, N. (2025). "Zelena" DNK biznesu: rol korporativnoi kultury u realizatsii sotsialnykh proektiv ta dosiahnenni tsilei staloho rozvytku ["Green" DNA of business: The role of corporate culture in implementing social projects and achieving sustainable development goals]. *Visnyk Poltavskoho derzhavnoho ahrarnoho universytetu. Seriiia "Ekonomika, upravlinnia ta finansy" – Bulletin of Poltava State Agrarian University. Series "Economics, Management and Finance"*, (4), 69–74. <https://doi.org/10.32782/pdau.eco.2025.4.10> [in Ukrainian]

33. Fedotova, I., Rachwal-Mueller, A., Riznyk, I., & Panchenko, A. (2024). Methodological approach to assessing stakeholders' perception of corporate culture in enterprises. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*, 1(13), 131–147. <https://doi.org/10.32750/2024-0113> [in English]

34. Fedotova, I. V. (2018). Vyznachennia rivnia gendernoi chutlyvosti korporativnoi kultury pidpriemstva [Determination of gender sensitivity level of the enterprise corporate culture]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the Transport Complex*, (31), 27–44. <https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2018.31.0.27> [in Ukrainian]

35. Fedotova, I. V., Kholodkov, Ye. M., & Riznyk, I. Ye. (2024). Model inkluzyvnoi korporativnoi kultury na osnovi vzaiemodii kulturnykh poliv personalu pidpriemstva [Model of inclusive corporate culture based on the interaction of cultural fields of enterprise personnel]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the Transport Complex*, (44), 54–78. <https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2024.44.54> [in Ukrainian]

36. Fedotova, I. V., Nechepurenko, P. S., & Shvedchykova, A. O. (2024). Konverhentsiia indyvidualnykh i orhanizatsiinykh elementiv v inkluzyvni kulturi pidpriemstva: innovatsiini ta marketynhovi pidkhody [Convergence of Individual and Organizational Elements in an Inclusive Enterprise Culture: The Innovative and Marketing Approaches]. *Biznes Inform – Business Inform*, (11), 349–363. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-349-363> [in Ukrainian]

37. Khan, S. J., & Mir, A. A. (2019). Ambidextrous culture, contextual ambidexterity and new product innovations: The role of organizational slack and environmental factors. *Business Strategy and the Environment*, 28(4), 652–663. <https://doi.org/10.1002/bse.2287> [in English]

38. Fedotova, I. V., Bocharova, N. A., & Rachwal-Mueller, A. (2025). Systema upravlinnia korporativnoiu kulturoiu: suchasni pidkhody ta stratehichni perspektyvy [Corporate Culture Management System: Modern Approaches and Strategic Perspectives]. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*, (1(15)), 138–151. <https://doi.org/10.32750/2025-0112> [in Ukrainian]

39. Hofstede, G. (2010). *Cultures and organizations* (3rd ed.). McGraw-Hill. [in English]

40. Kotter, J. P., & Heskett, J. L. (1992). *Corporate culture and performance*. Free Press. [in English]

41. Škoda, M., Flegl, M., & Lozano, C. (2021). Fuzzy approach for group decision-making in crisis situations. *Business: Theory and Practice*, 22(1), 180–189. <https://doi.org/10.3846/btp.2021.12148> [in English]

42. Ross, T. J. (2010). *Fuzzy logic with engineering applications* (3rd ed.). Wiley. [in English]

43. 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) [in English]

METHODOLOGICAL APPROACH TO THE ASSESSMENT OF CORPORATE CULTURE WITHIN THE ESG MANAGEMENT PARADIGM

KHOLODKOV Ye., PhD student, Kharkiv National Automobile and Highway University, 25 Yaroslav Mudry St., Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: holodkov.evgeniy@sollyplus.com.ua,
ORCID: 0009-0002-4888-7272

Abstract. The article examines the theoretical and methodological foundations for assessing corporate culture in the context of integrating ESG principles. The feasibility of applying the ESG paradigm as a systemic analytical framework for diagnosing corporate culture is substantiated. This approach enables the integration of environmental, social, and governance dimensions with internal organizational processes and stakeholder expectations. A multidimensional structural-component assessment model is developed, within which each ESG dimension is specified through a five-component system of indicators. A three-dimensional typological ESG matrix in the form of a cube is proposed to reflect the spatial positioning of corporate culture across the E, S, and G dimensions, each differentiated into three maturity levels (low, medium, high). This framework allows the identification of 27 typological configurations of sustainable corporate culture and provides a basis for multivector diagnostics. The methodological approach to quantitative assessment of corporate culture is further developed through the integration of ESG dimensions with a multilevel stakeholder perception system (employees, management, and external partners). The application of fuzzy set theory for indicator aggregation is methodologically justified, ensuring consideration of the ambiguity inherent in socio-cultural characteristics and enabling the integration of subjective assessments from different respondent groups. An algorithm for indicator normalization, membership function construction, and the formation of integral ESG indices is developed. The proposed model enables spatial positioning of corporate culture, identification of imbalances among ESG dimensions, and enhancement of managerial decision-making in the field of sustainable development.

Key words: corporate culture; sustainable development; ESG; environmental dimension; social dimension; governance dimension; stakeholders; fuzzy logic; typology.

Стаття надійшла до редакції / Received: 02.12.2025 p.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 26.02.2026 p.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 p.

© Холодков Є. М., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

УДК 65.012.34

DOI: 10.30977/ЕТК.2225-2304.2026.47.476

JEL Classification: M 11; D20; R41

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ BPM ТА АДАПТИВНОГО СТРАТЕГУВАННЯ

ТОКАРЄВ Є. К., здобувач вищої освіти третього освітньо-наукового рівня (доктор філософії), кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

E-mail: Tokarev.Evgeny@sollyplus.com.ua,
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-7415-6006>

***Анотація.** У сучасних умовах високої динамічності зовнішнього середовища, глобальної економічної нестабільності, посилення конкуренції та цифрової трансформації підприємства стикаються з необхідністю перегляду традиційних підходів до стратегічного управління. Класичні моделі стратегічного планування, що базуються на передбачуваності ринку та стабільності зовнішніх умов, дедалі більше виявляють обмежену ефективність через швидкість технологічних змін, невизначеність і зростаючі вимоги до гнучкості організацій. Особливого значення набуває управління бізнес-процесами як ключовим механізмом реалізації стратегії, що забезпечує трансформацію ресурсів у кінцеву цінність, формує конкурентні переваги та сприяє досягненню стратегічних цілей підприємства. Незважаючи на те, що стратегічне управління та BPM активно досліджуються у науковій літературі, практична інтеграція стратегічних цілей із процесною архітектурою підприємства залишається недостатньо розробленою.*

У статті запропоновано практико-орієнтований механізм стратегічного управління бізнес-процесами підприємства на засадах BPM та адаптивного стратегування. Механізм структуровано у вигляді послідовно взаємопов'язаних блоків, що охоплюють стратегічну діагностику зовнішнього та внутрішнього середовища, формування стратегічних цілей на рівні бізнес-процесів, проектування процесної архітектури, параметризацію KPI та SLA, контролінг та формування контуру адаптації. Така структура забезпечує циклічність управління, системну узгодженість між стратегічними орієнтирами та процесною архітектурою, а також безперервне вдосконалення бізнес-процесів відповідно до змін зовнішніх умов. Використано методи системного аналізу, концептуального моделювання, декомпозиції стратегічних цілей та бізнес-процесів, а також методи параметризації та формалізації показників результативності (KPI).

Запропонована матриця стратегічних KPI дозволяє інтегрувати горизонтальну взаємодію процесів із вертикальною реалізацією стратегії, створюючи підґрунтя для системного оцінювання результативності підприємства та прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Практичне значення роботи полягає у можливості формалізованого впровадження механізму стратегічного управління та матриці KPI у діяльність підприємств, що дозволяє підвищити ефективність, гнучкість та конкурентоспроможність організації, забезпечуючи здатність до своєчасної адаптації бізнес-процесів у відповідь на зміни зовнішнього середовища.

***Ключові слова:** стратегічне управління, управління бізнес-процесами, адаптивне стратегування, KPI, операційна ефективність, транспортно-логістичне підприємство, моніторинг та контролінг процесів.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобальної економічної нестабільності, посилення конкуренції, цифрової трансформації та високої динамічності зовнішнього середовища підприємства стикаються з необхідністю перегляду традиційних підходів до стратегічного управління. Класичні моделі стратегічного планування, що ґрунтуються на відносній стабільності ринкового середовища, дедалі більше втрачають ефективність через невизначеність, швидкість технологічних змін і зростання вимог до гнучкості організацій.

У цих умовах особливої актуальності набуває управління бізнес-процесами як ключовими носіями створення цінності та реалізації стратегії підприємства. Саме через бізнес-процеси забезпечується трансформація ресурсів у кінцевий результат, формуються конкурентні переваги та досягаються стратегічні цілі. Проте на практиці стратегія і процесне управління часто існують відокремлено: стратегічні рішення не інтегруються у процесну архітектуру підприємства, а оптимізація процесів здійснюється фрагментарно, без урахування довгострокових стратегічних орієнтирів.

Концепція BPM (Business Process Management) створює інструментальну основу для системного опису, моделювання, аналізу та вдосконалення бізнес-процесів. Водночас BPM традиційно зосереджується переважно на операційній ефективності, тоді як стратегічний вимір управління процесами потребує глибшої інтеграції з механізмами стратегування.

У свою чергу, адаптивне стратегування як підхід, орієнтований на безперервне коригування стратегічних рішень у відповідь на зміни зовнішнього середовища, потребує процесної основи для практичної реалізації.

Таким чином, виникає науково-практична проблема формування інтегрованої моделі стратегічного управління бізнес-процесами підприємства на засадах BPM та адаптивного стратегування, яка забезпечувала б узгодженість стратегічних цілей із процесною архітектурою, гнучкість організаційної системи та здатність підприємства до своєчасної трансформації в умовах невизначеності.

Недостатня розробленість теоретико-методичних засад поєднання стратегічного управління та BPM, а також відсутність комплексного підходу до адаптивного стратегування бізнес-процесів зумовлюють необхідність подальших досліджень у цьому напрямі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання стратегічного управління бізнес-процесами підприємства перебуває на перетині двох наукових напрямів: стратегічного менеджменту та управління бізнес-процесами (BPM). У класичних працях із стратегічного управління (І. Ансофф, М. Портер) обґрунтовано роль стратегії як системоутворюючого чинника розвитку підприємства, що визначає довгострокові напрями діяльності та механізми формування конкурентних переваг.

Подальший розвиток стратегічної теорії пов'язаний із концепцією динамічних здібностей, запропонованою David J. Teece та ін. [1], у межах якої конкурентна перевага трактується як здатність підприємства інтегрувати, перебудовувати та трансформувати свої внутрішні й зовнішні компетенції відповідно до змін середовища. Ця концепція закладає теоретичний фундамент адаптивного стратегування. При цьому підприємство розглядається як відкрита система, здатна до постійної реконфігурації ресурсів і бізнес-процесів у відповідь на зміни зовнішнього середовища. Г. Мінцберг у своїх працях також підкреслював важливість поєднання навмисної та емерджентної стратегії, що фактично передбачає безперервне коригування стратегічних орієнтирів через операційні процеси.

У сучасних умовах цифрової трансформації стратегічне управління зазнає суттєвих змін. Так, у статті «Стратегічне управління підприємством в умовах цифрової економіки» Гринько Т., Гвініашвілі Т. та Каліберда М. [2] обґрунтовується необхідність трансформації стратегічних підходів із урахуванням цифровізації бізнес-моделей та управлінських механізмів. Автори акцентують увагу на стратегічній гнучкості та цифрових компетенціях як ключових чинниках розвитку.

Нетудихата К. Л., Погромський В. О. [3] розглядають стратегію як динамічну систему, що повинна адаптуватися до змін технологічного середовища, ринкової кон'юнктури та поведінки споживачів. У роботі [4] акцент зроблено на формуванні адаптивних механізмів стратегічного розвитку через гнучке управління ресурсами.

Водночас сучасні міжнародні дослідження демонструють поглиблення інтеграції концепції динамічних здібностей із архітектурними підходами до управління бізнес-процесами. Зокрема, у роботі Grave F., Baans R., Rogier van de Wetering [5] обґрунтовано метод формування архітектури бізнес-процесів як інструменту стратегічного оновлення підприємства. Автори пропонують інтеграцію концепції *dynamic capabilities* з фреймворком TOGAF, що дозволяє узгодити стратегічні трансформації з процесною архітектурою підприємства. У межах цього підходу бізнес-процесна архітектура виступає не лише операційним інструментом, а механізмом стратегічної реконфігурації організації. Такий підхід підтверджує доцільність розгляду BPM як структурної платформи реалізації адаптивної стратегії та забезпечення стратегічного оновлення (*strategic renewal*) через системну перебудову процесів.

Концепція управління бізнес-процесами (BPM) отримала системне обґрунтування у працях М. Хаммера та Дж. Чампі, які заклали основи реінжинірингу бізнес-процесів, а також у дослідженнях Т. Давенпорта, А. Роуза та інших, що сформували сучасну методологію BPM як безперервного циклу моделювання, аналізу, оптимізації та контролю процесів. У цих роботах BPM розглядається як інструмент підвищення операційної ефективності, прозорості діяльності та якості управлінських рішень. Разом з тим, значна частина досліджень у сфері BPM зосереджена на технічних та організаційних аспектах оптимізації процесів, тоді як стратегічна інтеграція BPM у систему довгострокового управління підприємством залишається недостатньо систематизованою.

У сучасних дослідженнях дедалі більше уваги приділяється стратегічному виміру BPM. Так, у роботі Мартинюк І. [6] бізнес-процеси розглядаються як ключовий об'єкт трансформації в умовах цифровізації, а BPM як інструмент забезпечення їх гнучкості та результативності.

У праці Сачинської Л., Радіонової А., Сисоєва В. [7] обґрунтовано інтеграцію BPM-методології з Lean-концепцією, що дозволяє підвищити ефективність логістичних процесів через оптимізацію потоків створення цінності та мінімізацію втрат. Дослідження демонструє операційний потенціал BPM у підвищенні ефективності діяльності підприємства.

У роботах [8–11] у межах BPM-досліджень основна увага приділяється оптимізації, моделюванню, цифровізації та підвищенню ефективності бізнес-процесів як внутрішньої основи функціонування підприємства. Воржакова Ю. П. та співавтори [9] досліджують оптимізацію бізнес-процесів на засадах Industry 4.0, акцентуючи на цифрових технологіях, автоматизації та інтеграції інформаційних систем; Довжанин А. [10] аналізує сучасні тенденції управління бізнес-процесами в умовах глобалізації, підкреслюючи роль цифрових платформ і клієнтоорієнтованості; Тіщенко І. [11] розглядає формування механізму управління бізнес-процесами інноваційних підприємств, акцентуючи увагу на організаційних та інституційних аспектах.

Отже, сучасні дослідження вказують, що BPM повинен розглядатися не лише як інструмент оптимізації, а як стратегічна платформа забезпечення адаптивності та стійкості підприємства.

Окремі сучасні дослідження акцентують увагу на цифровій трансформації BPM, інтеграції процесного управління з технологіями штучного інтелекту, аналітики даних. У цьому контексті BPM трансформується у цифрово-інтегровану систему управління, що забезпечує оперативний зворотний зв'язок між стратегічними цілями та результатами виконання процесів. Науковці також досліджують проблематику стратегічного управління підприємствами в умовах нестабільності, приділяючи увагу ресурсному забезпеченню, стратегічному аналізу зовнішнього середовища та підвищенню результативності діяльності. Проте у більшості робіт стратегія та управління бізнес-процесами розглядаються як відносно автономні напрями, без формування цілісної інтегрованої моделі стратегічного управління бізнес-процесами на засадах BPM та адаптивного стратегування.

Невирішені складові загальної проблеми. Аналіз наукових джерел свідчить про наявність значного теоретичного доробку у сфері стратегічного менеджменту та BPM окремо, проте недостатню розробленість механізмів їх системної інтеграції. Потребує подальшого дослідження формування концептуальної моделі стратегічного управління бізнес-процесами, яка б поєднувала інструментарій BPM із принципами адаптивного стратегування та забезпечувала узгодженість процесної архітектури зі стратегічними цілями підприємства в умовах високої невизначеності.

Формулювання цілей статті – розроблення практико-орієнтованого механізму стратегічного управління бізнес-процесами підприємства на засадах BPM та адаптивного стратегування, спрямованого на підвищення ефективності, гнучкості та конкурентоспроможності підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні умови функціонування підприємств характеризуються високим рівнем невизначеності, цифровою трансформацією бізнес-середовища, зростанням інтенсивності конкуренції та прискоренням технологічних змін. У таких умовах стратегічне управління повинно забезпечувати не лише довгострокову орієнтацію розвитку, а й здатність до швидкої адаптації внутрішніх процесів до змін зовнішнього середовища. Водночас саме бізнес-процеси є ключовим механізмом реалізації стратегії, оскільки через них відбувається трансформація ресурсів у споживчу цінність і формування конкурентних переваг підприємства.

Традиційні підходи до стратегічного управління здебільшого зосереджуються на формуванні стратегічних цілей і виборі конкурентної позиції, однак недостатньо враховують процесну архітектуру підприємства як інструмент практичної реалізації стратегії. У свою чергу, концепція BPM (Business Process Management) забезпечує системний підхід до ідентифікації, моделювання, аналізу, оптимізації та моніторингу бізнес-процесів, але часто обмежується операційним рівнем управління. Таким чином, виникає потреба інтеграції стратегічного управління та BPM у єдиний механізм, доповнений принципами адаптивного стратегування.

Адаптивне стратегування передбачає безперервний аналіз змін зовнішнього середовища, оперативне коригування стратегічних орієнтирів та реконфігурацію внутрішніх процесів підприємства. У цьому контексті бізнес-процеси розглядаються як динамічна система, здатна до трансформації відповідно до стратегічних пріоритетів і ринкових викликів. Отже, стратегічне управління бізнес-процесами повинно базуватися на принципах гнучкості, інтегрованості, системності та безперервного вдосконалення.

Запропонований практико-орієнтований механізм стратегічного управління бізнес-процесами підприємства на засадах BPM та адаптивного стратегування є багаторівневою інтегрованою системою, спрямованою на забезпечення узгодженості стратегічних

цілей із процесною архітектурою підприємства та формування здатності до динамічної трансформації в умовах невизначеності зовнішнього середовища (рис. 1).



Рис. 1. Схема механізму стратегічного управління бізнес-процесами підприємства на засадах BPM та адаптивного стратегування

Механізм структуровано у вигляді послідовно взаємопов'язаних блоків, що відображають логіку стратегічного циклу від стратегічної діагностики до формування контуру адаптації.

На початковому етапі здійснюється комплексна оцінка зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства (блок 1. Стратегічна діагностика середовища). Діагностика охоплює аналіз ринку логістичних (або відповідних галузевих) послуг, оцінювання конкурентних позицій та визначення ресурсного потенціалу підпри-

ємства. У межах BPM це дозволяє ідентифікувати ключові процеси створення цінності, критичні вузли процесної системи та стратегічні розриви між поточним і бажаним станом.

У блоці 2 формуються стратегічні цілі процесної системи підприємства на основі результатів діагностики, які декомпозуються до рівня бізнес-процесів. Визначається цільова конфігурація процесної системи, її пріоритети (ефективність, гнучкість, клієнтоорієнтованість, цифровізація) та ключові показники результативності (KPI). Таким чином забезпечується вертикальна інтеграція стратегії та процесної архітектури.

Проектування процесної архітектури (блок 3) передбачає структуризацію бізнес-процесів, їх класифікацію (основні, забезпечувальні, управлінські), визначення власників процесів та регламентацію взаємозв'язків. Використання інструментарію BPM (моделювання, оптимізація, цифрова інтеграція) забезпечує формування цілісної процесної моделі, що відповідає стратегічним орієнтирам підприємства.

У межах четвертого блоку здійснюється параметризація процесної системи через встановлення цільових значень KPI, визначення стандартів обслуговування (SLA), ідентифікацію допустимих меж варіативності та відхилень, а також порогових значень ризиків. Таким чином формується аналітична основа стратегічного контролю та управління результативністю процесів.

Механізм контролінгу (блок 5) передбачає безперервний моніторинг процесних KPI, аналіз відхилень, оцінювання втрат і невідповідностей, а також розроблення коригувальних і попереджувальних дій. Інтеграція контролінгу з цифровими системами управління забезпечує своєчасне виявлення стратегічних розривів та підтримує обґрунтованість управлінських рішень.

Завершальний шостий блок відображає принцип адаптивного стратегування, відповідно до якого результати контролінгу стають підставою для перегляду процесної архітектури, уточнення стратегічних цілей та перерозподілу ресурсів. Контур адаптації забезпечує циклічність управління та формує динамічні здібності підприємства до перебудови бізнес-процесів відповідно до змін ринкових умов.

У цілому запропонований механізм поєднує інструментарій BPM (моделювання, стандартизація, KPI, SLA, цифрова інтеграція) з принципами адаптивного стратегування (гнучкість, проактивність,

динамічне коригування цілей), що дозволяє забезпечити системну узгодженість між стратегічними орієнтирами підприємства та його процесною архітектурою. Його практична орієнтація полягає у можливості формалізованого впровадження у діяльність підприємства через встановлення чітких регламентів, показників та механізмів зворотного зв'язку, що особливо актуально в умовах високої турбулентності та цифрової трансформації економіки.

Транспортно-логістичне підприємство розглядається як система бізнес-процесів

$$S = \langle P, R, E, C \rangle,$$

де $P = \{P_1, P_2, \dots, P_n\}$ – множина стратегічно значущих бізнес-процесів;

R – ресурси (рухомий склад, персонал, ІТ-інфраструктура, фінансові ресурси);

E – зовнішнє середовище;

C – стратегічні цілі.

Для ТЛП до множини процесів включаємо: P_1 – перевізний процес; P_2 – складський процес; P_3 – диспетчеризація та управління маршрутами; P_4 – клієнтський сервіс; P_5 – управління персоналом; P_6 – фінансово-економічне забезпечення.

Для кожного процесу P_i формується вектор показників

$$X_i = (x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{im}),$$

де x_{ij} – j -й показник i -го процесу.

До системи стратегічних цілей-векторів пропонується включити такі: C_1 – операційна ефективність; C_2 – фінансова стійкість; C_3 – клієнтоорієнтованість; C_4 – інноваційність та цифровізація; C_5 – ресурсна та кадрова стабільність.

Вектор операційна ефективність C_1 орієнтований на підвищення продуктивності процесів, скорочення циклів виконання операцій, мінімізацію непродуктивних витрат часу та ресурсів. Для транспортно-логістичного підприємства операційна ефективність є базовою умовою забезпечення стабільності поставок і оптимізації логістичних потоків.

У межах матриці цей вектор пов'язується з показниками своєчасності доставки, виконання маршрутного плану, швидкості складської обробки замовлень та продуктивності праці.

Фінансова складова відображає здатність підприємства забезпечувати прибутковість діяльності, підтримувати ліквідність і формувати ресурси для стратегічного розвитку. Для ТЛП це особливо актуально з огляду на високу капіталомісткість перевізних та складських операцій. У матриці вектор S_2 представлений показниками рентабельності перевезень, маржинального доходу на рейс, оборотності дебіторської заборгованості та контролю витрат.

Клієнтоорієнтованість як стратегічний вектор відображає необхідність формування довгострокових партнерських відносин із клієнтами та забезпечення високої якості сервісу. У конкурентному логістичному середовищі рівень задоволеності та лояльності клієнтів є ключовим фактором утримання ринку. Відповідно у матриці цей вектор корелює з індексом задоволеності клієнтів (CSI), показником NPS, рівнем реклаमाцій, повторними замовленнями та швидкістю реагування на звернення.

Цифрова трансформація логістики C_4 визначає можливості підвищення прозорості процесів, автоматизації планування маршрутів, оптимізації складських операцій та впровадження аналітичних систем підтримки прийняття рішень. У матриці цей вектор відображається через частку автоматизованих маршрутів, рівень використання WMS- та CRM-систем, цифрову диспетчеризацію, а також ступінь автоматизації фінансового обліку.

Вектор ресурсної та кадрової стабільності C_5 спрямований на забезпечення довгострокової спроможності підприємства функціонувати без критичних ризиків, пов'язаних із технічними або кадровими обмеженнями. До нього віднесено показники технічної готовності транспортних засобів, коефіцієнт використання складських площ, рівень плинності персоналу, кваліфікацію працівників та контроль адміністративних витрат.

Матриця стратегічних КРІ транспортно-логістичного підприємства відображає інтеграцію процесного підходу (BPM) із концепцією стратегічного управління та забезпечує узгодження операційної діяльності з довгостроковими пріоритетами підприємства. Її формування ґрунтується на ідентифікації ключових процесів (P_1 – P_6) та визначенні стратегічних векторів розвитку (C_1 – C_5), які відображають домінантні напрями підвищення конкурентоспроможності ТЛП в умовах динамічного логістичного середовища (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця стратегічних KPI бізнес-процесів ТЛП

Бізнес-процес	Стратегічні цілі-вектори				
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
P1	OTD; Коеф. використання автопарку	Маржинальний дохід на рейс; Собівартість 1 км	Рівень інцидентів	GPS-моніторинг; автоматизація контролю	Технічна готовність ТЗ
P2	Час обробки замовлення. Точність комплектації	Витрати на зберігання; Оборотноість запасів	Рівень втрат	WMS-рівень автоматизації	Використання площ
P3	Виконання маршрутного плану	Економія від оптимізації маршрутів	Час реагування	Частка автоматизованих маршрутів	Стабільність навантаження
P4	Час обробки звернення	Рівень утримання клієнтів	CSI; NPS; Рівень реклаमाцій	CRM-автоматизація	Повторні замовлення
P5	Продуктивність праці	Витрати на персонал	Якість обслуговування	Частка персоналу з цифровими компетенціями	Плинність кадрів
P6	Контроль бюджетного виконання	Рентабельність	Фінансова надійність партнерів	Рівень автоматизації обліку	Частка адміністративних витрат

Побудована матриця дозволяє встановити відповідність кожного бізнес-процесу (перевізного, складського, диспетчеризаційного, клієнтського, кадрового та фінансово-економічного) конкретним стратегічним орієнтирам розвитку. Таким чином, забезпечується структуризація стратегічних пріоритетів у розрізі процесної архітектури підприємства; ідентифікація зон стратегічного впливу кожного процесу; можливість кількісного вимірювання внеску процесів у досягнення загальної стратегії; формування підґрунтя для розрахунку інтегрального показника стратегічної результативності.

Ефективність запропонованої моделі стратегічного управління бізнес-процесами ТЛП значною мірою залежить від формалізованої процедури ідентифікації невідповідностей та своєчасної оптимізації витрат. У межах інтеграції BPM та адаптивного стратегування така процедура виступає інструментом реалізації замкненого контуру стратегічної адаптації (рис. 2), який забезпечує циклічність управління, узгодження стратегічних векторів із процесною архітектурою та безперервне коригування параметрів функціонування системи.



Рис. 2. Загальна схема адаптивного стратегування бізнес-процесів

З метою комплексної оцінки пропонується індекс стратегічного відхилення (I_d):

$$I_d = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \omega_{ij} \cdot \delta_{ij},$$

де ω_{ij} – ваговий коефіцієнт значущості КРІ у матриці стратегічних цілей;

δ_{ij} – відносне відхилення фактичного виконання цілей бізнес-процесів від встановленого рівня

$$\delta_{ij} = \frac{x_{ij}^f - x_{ij}^l}{x_{ij}^l}.$$

Невідповідність фіксується за умови

$$|\delta_{ij}| > \tau_{ij},$$

де τ_{ij} – допустимий стратегічний інтервал варіативності встановлюваних невідповідностей.

Таким чином, індекс I_d дозволяє перейти від локального аналізу окремих КРІ до системної оцінки стратегічної результативності процесної архітектури підприємства.

Оптимізація витрат розглядається як задача мінімізації сумарних витрат процесної системи за умови забезпечення стратегічних параметрів результативності:

$$Z = \sum_{i=1}^n V_i(R_i) \rightarrow \min,$$
$$\text{за умов } x_{ij}(R_i) \geq x_{ij}^l,$$

де $V_i(R_i)$ – витрати на реалізацію процесу P_i ,

R_i – обсяг ресурсів, залучених у процес.

Узгодження обмежень забезпечує досягнення стратегічних орієнтирів без перевищення бюджетних можливостей підприємства.

Так, для перевізного процесу P_1 встановлено цільовий рівень своєчасності доставки 95 %, а фактичне значення становить 90 %.

Тоді

$$\delta_1 = \frac{90 - 95}{95} = -0,0526.$$

За умови, що допустиме відхилення $\tau_1 = 0,03$, маємо $|\delta| = 0,0526 > 0,03$. Отже, фіксується стратегічна невідповідність. Якщо ваговий коефіцієнт показника становить 0,25 відн. од., його внесок в інтегральний індекс складе $I_d(P_1)$ 0,0131 відн. од.

Подальший аналіз показує, що для підвищення рівня своєчасності до нормативного рівня необхідно інвестувати додаткові ресурси в оптимізацію маршрутів. Оптимізаційне рішення забезпечить позитивний чистий ефект і зменшить інтегральний індекс стратегічного відхилення.

Висновки. Обґрунтовано доцільність інтеграції стратегічного управління та управління бізнес-процесами в єдину системну модель, здатну забезпечити узгодженість довгострокових цілей підприємства з його процесною архітектурою. Доведено, що в умовах високої невизначеності, цифрової трансформації та зростання конкуренції традиційні підходи до стратегічного планування потребують доповнення механізмами адаптивного стратегування та процесної реконфігурації. Сформовано практико-орієнтований механізм

стратегічного управління бізнес-процесами підприємства на засадах BPM та адаптивного стратегування, який структуровано у вигляді послідовно взаємопов'язаних блоків від стратегічної діагностики до формування контуру адаптації. Запропонований механізм забезпечує циклічність управління, безперервний моніторинг результативності процесів та можливість своєчасного коригування стратегічних орієнтирів.

Розроблена матриця стратегічних KPI забезпечує горизонтальну інтеграцію процесів і вертикальну інтеграцію стратегії, створюючи основу для кількісного оцінювання внеску кожного процесу в досягнення стратегічних результатів. Отже, запропонований підхід створює методичне підґрунтя для підвищення ефективності, гнучкості і конкурентоспроможності підприємства, забезпечуючи його здатність до своєчасної трансформації бізнес-процесів відповідно до змін зовнішнього середовища та стратегічних пріоритетів розвитку.

Конфлікт інтересів: автор повідомляє про відсутність конфлікту інтересів.

Література

1. Teece D. J., Pisano G., Shuen A. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*. 1997. Vol. 18, №. 7. P. 509–533. DOI: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z)
2. Гринько Т., Гвініашвілі Т., Каліберда М. Стратегічне управління підприємством в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2023. № 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-71>
3. Нетудихата К. Л., Погромський В. О. Стратегічний менеджмент бізнес-організацій в умовах цифрової трансформації. *Підприємництво та інновації*. 2025. № 38. С. 79–82. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/38.12>
4. Христенко Л.М., Чорна О.Ю., Велитченко О.А. Забезпечення стратегічного розвитку промислових підприємств шляхом запровадження адаптивних систем управління ресурсами та витратами. *Вісник Східно-українського національного університету імені Володимира Даля*. 2025. № 6(292). С. 99-112. DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2025-292-6-99-111>
5. Grave F., Baans R., Rogier van de Wetering. Dynamic Capabilities and TOGAF Integration: A Business Process Architecture Method for Strategic Renewal. The 24th IFIP Conference e-Business, e-Services and e-Society I3E. 2025. DOI: [10.1007/978-3-032-06164-5_13](https://doi.org/10.1007/978-3-032-06164-5_13)
6. Мартинюк І. Стратегічне управління бізнес-процесами підприємств в умовах цифрової трансформації. *Modeling the Development of Economic Systems*. 2026. № 1. С. 343–353. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2026-19-43>

7. Сачинська Л., Радіонова А., Сисоєв В. Управління логістичними бізнес-процесами на засадах інтегрування BPM-методології та концепції Lean-менеджменту. *Підприємництво та інновації*. 2025. № 36. С. 147–157. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/36.24>

8. Ареф'єва О.В., Тищенко Є. А. Прийняття рішень в системі стратегічного управління бізнес-процесами як інструмент підвищення ефективності і конкурентоспроможності підприємств в умовах сталого розвитку. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2025. № 4. С. 26–31. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-4-4>

9. Воржакова Ю. П., Ситник Н. І., Пермінова С. О. Оптимізація бізнес-процесів підприємств на засадах Industry 4.0 в умовах воєнного стану. *Ефективна економіка*. 2023. № 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.26>

10. Довжанин А. Особливості та сучасні тенденції управління бізнес-процесами в умовах глобалізації. *Економіка та суспільство*. 2025. № 75. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-9>

11. Тищенко І. Напрями формування механізму управління бізнес-процесами інноваційних підприємств. *Київський економічний науковий журнал*. 2025. № 9. С. 257–265. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2025-9-34>

References

1. Teece, D. J., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18, 7, 509–533. DOI: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z) [in English].

2. Hrynko, T., Hviniasvili, T. & Kaliberda, M. (2023). Stratehichne upravlinnia pidpriemstvom v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Strategic enterprise management in the digital economy]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economy and society*, 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-71> [in Ukrainian].

3. Netudykhata, K. L., Pohromskyi, V. O. (2025). Stratehichnyi menedzhment biznes-orhanizatsii v umovakh tsyfrovoy transformatsii [Strategic management of business organisations in the context of digital transformation]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii*, 38, 79–82. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/38.12> [in Ukrainian].

4. Khrystenko, L.M., Chorna, O.Iu. & Velytchenko, O.A. (2025). Zabezpechennia stratehichnoho rozvytku promyslovykh pidpriemstv shliakhom zaprovadzhennia adaptyvnykh system upravlinnia resursamy ta vytratamy [Ensuring the strategic development of industrial enterprises through the introduction of adaptive resource and cost management systems]. *Visnyk Skhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia - Bulletin*

of the Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, 6(292), 99-112. DOI: <https://doi.org/10.33216/1998-7927-2025-292-6-99-111> [in Ukrainian].

5. Grave, F., Baans, R., & Rogier van de Wetering. (2025). Dynamic Capabilities and TOGAF Integration: A Business Process Architecture Method for Strategic Renewal. The 24th *IFIP Conference e-Business, e-Services and e-Society I3E*, DOI:10.1007/978-3-032-06164-5_13 [in English].

6. Martyniuk, I. (2026). Stratehichne upravlinnia biznes-protsesamy pidpriemstv v umovakh tsyfrovoi transformatsii [Strategic management of business processes in enterprises in the context of digital transformation]. *Modeling the Development of Economic Systems*, 1, 343–353. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2026-19-43> [in Ukrainian].

7. Sachynska, L., Radionova, A. & Sysoiev, V. (2025). Upravlinnia lohistychnymy biznes-protsesamy na zasadakh intehruvannia BPM-metodolohii ta kontseptsii Lean-menedzhmentu [Management of logistics business processes based on the integration of BPM methodology and Lean management concepts]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii - Entrepreneurship and innovation*, 36, 147–157. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/36.24> [in Ukrainian].

8. Arefieva, O.V., Tyshchenko, Ye. A. (2025). Pryiniattia rishen v systemi stratehichnoho upravlinnia biznes-protsesamy yak instrument pidvyshchennia efektyvnosti i konkurentospromozhnosti pidpriemstv v umovakh staloho rozvytku [Decision-making in the strategic business process management system as a tool for improving the efficiency and competitiveness of enterprises in the context of sustainable development]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky - Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, 4, 26–31. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-4-4> [in Ukrainian].

9. Vorzhakova, Yu. P., Sytnyk, N. I. & Perminova S. O. (2023). Optymizatsiia biznes-protsesiv pidpriemstv na zasadakh Industry 4.0 v umovakh voiennoho stanu [Optimisation of business processes in enterprises based on Industry 4.0 principles under martial law]. *Efektyvna ekonomika - Effective economy*, 5. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.5.26> [in Ukrainian].

10. Dovzhanyn, A. (2025). Osoblyvosti ta suchasni tendentsii upravlinnia biznes-protsesamy v umovakh hlobalizatsii [Features and current trends in business process management in the context of globalisation]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economy and society*, 75. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-75-9> [in Ukrainian].

11. Tishchenko, I. (2025). Napriamy formuvannia mekhanizmu upravlinnia biznes-protsesamy innovatsiinykh pidpriemstv [Directions for forming a mechanism for managing business processes in innovative enterprises]. *Kyivskyi ekonomichnyi naukovyi zhurnal - Kyiv Economic Scientific Journal*, 9, 257–265. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-765X/2025-9-34> [in Ukrainian].

STRATEGIC BUSINESS PROCESS MANAGEMENT OF AN ENTERPRISE BASED ON BPM AND ADAPTIVE STRATEGIZING

TOKAREV E., PhD student, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: Tokarev.Evgeny@sollyplus.com.ua,
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-7415-6006>

Abstract. Currently, under conditions of high external environment dynamism, global economic instability, increasing competition, and digital transformation, enterprises face the necessity of revising traditional approaches to strategic management. Classical strategic planning models, based on market predictability and external stability, increasingly demonstrate limited effectiveness due to rapid technological changes, uncertainty, and growing requirements for organizational flexibility. Business process management (BPM) becomes particularly important as a key mechanism for strategy implementation, ensuring the transformation of resources into final value, creating competitive advantages, and facilitating the achievement of strategic goals. Despite active research on strategic management and BPM in the academic sources, the practical integration of strategic objectives with the enterprise process architecture remains insufficiently developed.

This paper proposes a practice-oriented mechanism for strategic business process management based on BPM and adaptive strategizing. The mechanism is structured as a sequence of inter-related blocks covering strategic diagnostics of the external and internal environment, formulation of strategic objectives at the business process level, process architecture design, KPI and SLA parameterization, controlling, and the formation of an adaptation loop. Such a structure ensures management cyclicity, systemic alignment between strategic orientations and process architecture, as well as continuous improvement of business processes in response to changes in external conditions. The study employs methods of systems analysis, conceptual modeling, decomposition of strategic goals and business processes, as well as methods for parameterization and formalization of key performance indicators (KPIs). The proposed matrix of strategic KPIs allows integrating horizontal process interactions with vertical strategy implementation, providing a basis for systemic assessment of enterprise performance and informed managerial decision-making.

The practical significance of this work lies in the possibility of formal implementation of the strategic management mechanism and KPI matrix in enterprise operations, which enhances efficiency, flexibility, and competitiveness, ensuring the ability to timely adapt business processes in response to changes in the external environment.

Key words: strategic management, business process management, adaptive strategizing, KPIs, operational efficiency, transport and logistics enterprise, process monitoring and controlling.

Стаття надійшла до редакції / Received: 12.12.2025 р.

Прийнята до друку після рецензування / Revised and Accepted: 28.02.2026 р.

Дата публікації статті / Published: 15.04.2026 р.

© Токарев Є. К., 2026



This work is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Наукове видання

**ЕКОНОМІКА
ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ**

Збірник наукових праць

Випуск 47

Засновник – Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Свідоцтво

*про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації,
серія КВ № 23527-13367 ПР від 02.07.2018 р.*

Адреса редакції: 61002, м. Харків, вул. Ярослава Мудрого, 25, тел. 707-37-03.

Відповідальний за випуск *О. М. Криворучко*

Редактор *Л.А. Пустовойтова*

Комп'ютерна верстка *Н.В. Ольховська*

Підписано до друку 15.04.2026 р. Формат 60×84 1/16.

Гарнітура Times New Roman Cys.

Ум. друк. арк. 28,8. Обл.-вид. арк. 30,2.

Зам. № 6/26-В. Наклад сайт.

ВИДАВНИЦТВО

Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Видавництво ХНАДУ, 61200, Харків-МСП, вул. Ярослава Мудрого, 25.

Тел. /факс: (057)700-38-72; 707-37-03, e-mail: rio@khadi.kharkov.ua

*Свідоцтво Державного комітету інформаційної політики, телебачення
та радіомовлення України про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції, серія ДК № 897 від 17.04 2002 р.*