Міністерство освіти і науки України

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ УНІВЕРСИТЕТ

# ЕКОНОМІКА ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

ВИПУСК 45

# ECONOMICS OF THE TRANSPORT COMPLEX

JOURNAL OF COLLECTED PAPERS

VOLUME 45

Харків
ХНАДУ
2025

УДК 338.47:656

*Друкується відповідно до рішення вченої ради*
*Харківського національного автомобільно-дорожнього університету*
*від 28 березня 2025 р. (дозвіл № 75/25/6.9)*

Редакційна колегія
Криворучко О. М., докт. екон. наук, проф., ХНАДУ, головний редактор
Федотова І. В., докт. екон. наук, проф., ХНАДУ, відповідальний секретар
Головкова Л. С., докт. екон. наук, проф., ДНУЗТ
Горовий Д. А., докт. екон. наук, проф., НТУ «ХПІ»
Дикань В. Л., докт. екон. наук, проф., УкрДУЗТ
Дмитрієв І. А., докт. екон. наук, проф., ХНАДУ
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., ТОВ «Міжнародний маркетинг-центр», м. Харків
Сотниченко Л. Л., докт. екон. наук, проф., Національний університет «Одеська морська академія»
Шевченко І. Ю., докт. екон. наук, доц., ХНАДУ
Шраменко Н. Ю., докт. техн. наук, проф., Державний біотехнологічний університет, м. Харків
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)

Editorial board
O. Kryvoruchko, D. Sc. (Econ.), Prof., *KhNAHU*, Senior editor
I. Fedotova, D. Sc. (Econ.), Prof., *KhNAHU*, Executive secretary
L. Golovkova, D. Sc. (Econ.), Prof., *DNURT*
D. Gorovyi, D. Sc. (Econ.), Prof., *NTU "KhPI"*
V. Dikan', D. Sc. (Econ.), Prof., *UkrSURT*
I. Dmitriev, D. Sc. (Econ.), Prof., *KhNAHU*
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., *TOV "International Marketing Center", Kharkiv*
L. Sotnichenko, D. Sc. (Econ.), Prof., *National University «Odessa Maritime Academy»*
I. Shevchenko, D. Sc. (Econ.), Associate Prof., *Kharkiv National Automobile and Highway University*
N. Shramenko, D. Sc. (Technical), Prof., *State Biotechnological University*
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).*

**Економіка транспортного комплексу:** збірник наукових праць. 2025. Вип. 45. 413 с.

Подано наукові праці вчених, які здійснюють дослідження в галузі економіки, управління та підприємницької діяльності в сфері 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 Scolar.

© ХНАДУ, 2025

# З М І С Т

## ЗАГАЛЬНОЕКОНОМІЧНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ

***Попова Н. В., Болотна О. В.***
Стратегія розвитку маркетингових комунікацій та їх вплив на поведінку споживачів в умовах застосування штучного інтелекту ..... 7
***Водолажська Т. О., Дегтярьов М. С.***
«Soft skills» фахівців підприємства: з'ясування змісту та оцінювання рівня прояву ..... 20
***Близнюк А. О., Кудрявцева О. В.***
Підходи до впровадження сучасних інновацій у транспортній галузі..... 41
***Шморгун О. А.***
Аналіз впливу штучного інтелекту на процес рекрутингу персоналу підприємства..... 57
***Ачкасова Л. М.***
Психологічні аспекти модернізації кадрової політики підприємства в умовах післявоєнного відновлення ..... 70
***Федотова І. В., Бочарова Н. А.***
Моделювання корпоративної соціальної відповідальності як інструменту сталого розвитку: обґрунтування типів відповідальності для підприємств ..... 89
***Ширінов Б., Ахмедова А., Ахмедов У.***
Методи визначення платоспроможності та ліквідності підприємства ..... 122
***Мамедова К. М., Агаєв І. Д.***
Аналіз ризиків в інвестиційних проєктах ..... 139
***Гетьман О. О., Величко Я. І.***
Діагностика стану організації на предмет кризи її розвитку..... 155
***Бабаєв І. А., Кулузада С.***
Інтеграція сучасних методологій з PMO в управлінні інвестиційними проєктами ..... 171
***Абасова А. А., Мамедов Е. Р.***
Аналіз сучасних тенденцій розвитку будівельного сектора ..... 184
***Мамедова Ф. А., Абдуллаєва Н. К.***
Роль комунікації та співпраці в управлінні бізнесом ..... 196

***Пучков О. О., Холодков Є. М.***
Корпоративна соціальна відповідальність як фактор формування корпоративної культури: механізм забезпечення сталості та адаптивності ..... 211

## ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТУ

***Кудрявцев В. М.***
Сталий розвиток транспортного підприємства: інтеграція економічних, соціальних та екологічних критеріїв ..... 239
***Невертій Г. С., Золотухін О. О.***
Маркетингові та управлінські аспекти цифрової трансформації підприємств транспортно-логістичної системи ..... 251
***Воркут Т. А., Волинець Л. М.***
Вдосконалення науково-методичних підходів до формування ключових показників діяльності в логістичній організації у контексті впровадження концепції збалансованої системи показників ..... 273
***Токарєв Є. К.***
Оцінювання гнучкості бізнес-процесів транспортно-логістичних підприємств ..... 288
***Кудрявцева О. В.***
Процесно-орієнтований підхід до планування діяльності ..... 304
***Федотова І. В., Величко Я. І., Гетьман О. О.***
Системний підхід до визначення напрямків оцінювання ефективності логістичної діяльності АТП: суб'єктна та об'єктна складові ..... 318
***Криворучко О. М., Кривенко Л. Ф.***
Концептуальні аспекти формування системи транспортно-логістичного обслуговування ..... 344
***Величко Я. І., Федотова І. В., Гетьман О. О.***
Концептуальні засади гнучкого управління персоналом транспортно-логістичних підприємств у контексті післявоєнного відновлення ..... 362
***Непран А. В.***
Визначення збитку від простоїв автомобілів через несправності двигунів ..... 401

# TABLE OF CONTENTS

## GENERAL ECONOMIC ISSUES OF TRANSPORT SYSTEM DEVELOPMENT

***N. Popova, O. Bolotna***
Strategy of marketing communications development and their impact on consumer behaviour in the context of artificial intelligence ..... 7
***T. Vodolazhska, M. Dehtiarov***
«Soft skills» of enterprise specialists: definition of content and assessment of the manifestation level ..... 20
***A. Blyzniuk, O. Kudriavtseva***
Approaches to implementing modern innovations in the transport sector ..... 41
***O. Shmorhun***
Analysis of the artificial intelligence impact on the recruitment process of enterprise personnel ..... 57
***L. Achkasova***
Psychological aspects of modernizing enterprise personnel policy in the conditions of post-war reconstruction ..... 70
***I. Fedotova, N. Bocharova***
Modeling corporate social responsibility as a tool for sustainable development: justification of responsibility types for enterprises ..... 89
***B. Shirinov, A. Ahmedova, U. Ahmedov***
Methods for determining the solvency and liquidity of an enterprise .... 122
***K. Mammadova, I. Agayev***
Analysis of risks in investment projects ..... 139
***O. Hetman, Ya. Velychko***
Diagnosis of the organization state the in terms of its development crisis ..... 155
***I. Babayev, S. Quluzada***
Integration of modern methodologies with PMO in the management of investment projects ..... 171
***A. Abasova, E. Mamedov***
Analysis of modern development trends in the construction sector ..... 184
***F. Mammadova, N. Abdullayeva***
The role of communication and collaboration in business management ..... 196

***O. Puchkov, Ye. Kholodkov***
Corporate social responsibility as a factor in the formation of corporate culture: mechanism for ensuring sustainability and adaptability ..... 211

## ECONOMY OF TRANSPORT ENTERPRISES

***V. Kudriavtsev***
Sustainable development of the transport enterprise: integration of economic, social and environmental criteria ..... 239
***H. Nevertii, O. Zolotukhin***
Marketing and management aspects of digital transformation at enterprises in the transport and logistics system ..... 251
***T. Vorkut, L. Volynets***
Improvement of scientific and methodological approaches to the formation of key performance indicators in a logistics organization in the context of implementing the concept of a balanced system of indicators ..... 273
***E. Tokarev***
Assessment of the business processes flexibility at transport and logistics enterprises ..... 288
***O. Kudriavtseva***
Process-oriented approach to planning the activities of automobile transport enterprises ..... 304
***I. Fedotova, Ya. Velychko, O. Hetman***
Systematic approach to defining directions for assessing the efficiency of logistics activities of road transport enterprises: subjective and objective components ..... 318
***O. Kryvoruchko, L. Kryvenko***
Conceptual aspects of forming a transport and logistics service system ..... 344
***Ya. Velychko, I. Fedotova, O. Hetman***
Conceptual foundations of flexible personnel management in transport and logistics enterprises in the context of post-war recovery ..... 362
***A. Nepran***
Determination of damages from vehicle downtime due to engine failures ..... 401

# ЗАГАЛЬНОЕКОНОМІЧНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ

УДК 658.8 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.7**
JEL classification: M 30

# СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПОВЕДІНКУ СПОЖИВАЧІВ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

**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.
**БОЛОТНА О. В.**, 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.

***Анотація.*** *Зміни у суспільстві, бізнесі пов'язані сьогодні з цифровою трансформацією, яка впливає на суспільство в цілому та поведінку споживачів. Це потребує вирішення проблеми використання можливостей цифровізації маркетингових комунікацій на основі штучного інтелекту.*

*Незважаючи на значну кількість публікацій щодо маркетингових комунікацій та поведінки споживачів, є прогалини у розгляді стратегій застосування маркетингових комунікацій, які основані на штучному інтелекті та імерсивних технологіях, що значно впливають на поведінку споживачів у цифровому суспільстві.*

*У статті на основі аналізу наукових досліджень, практики застосування штучного інтелекту визначено стратегію використання можливостей штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях, яка включає напрямки використання штучного інтелекту, можливості, які вони надають за рахунок їх реалізації. Серед них створення контенту для маркетингових комунікацій, персоналізація контенту, покращення аналітики та прогнозування застосування маркетингових комунікацій, збільшення продажів на основі оптимізації маркетингових комунікацій, безпосередня взаємодія штучного інтелекту зі споживачами, соціальне прослуховування, залучення споживачів до співпраці на основі підвищення ефективності комунікацій.*

*Для реалізації стратегії визначений алгоритм адаптації підприємств до застосування штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях, що надає нові можливості для впливу на поведінку споживачів. Він включає етапи, пов'язані з оцінкою підготовки підприємства до впровадження штучного інтелекту, можливих напрямків впровадження, навчання маркетингового персоналу, корегування робочих процесів, відслідковування нюансів споживчого сприйняття і слідкування за інноваціями в сфері штучного інтелекту. На основі різного ставлення споживачів до штучного інтелекту визначено*

*особливості його застосування, в тому числі для емоційного та персоналізованого спілкування, аналітичних і рутинних завдань. Це дозволяє підприємствам/організаціям ефективно застосовувати можливості штучного інтелекту та імерсивних технологій.*

*Подальші наукові дослідження у цій сфері потребують емпіричних досліджень поведінки споживачів у різних сферах діяльності при застосуванні штучного інтелекту та розроблення методологічних підходів до визначення ефективних стратегій цифрових маркетингових комунікацій.*

***Ключові слова:*** *цифрові маркетингові комунікації, поведінка споживачів у цифровому суспільстві, штучний інтелект в маркетингу, імерсивні технології в маркетингу, комунікативні стратегії.*

**Постановка проблеми.** Маркетингові комунікації за останні роки зазнали кардинальних змін. До пандемії 2019 року це були комунікації, які впливали на поведінку споживачів у реальному середовищі. Досліджувались точки дотику маркетингових комунікацій зі споживачами, і вони стосувалися здебільшого традиційних форм комунікацій.

Спочатку пандемія створила умови, які змінили поведінку споживачів, змусивши їх перейти в онлайн-середовище, а потім воєнні дії в Україні прискорили цей процес. Причому перехід відбувся не просто на локальних територіях, а зачепив глобальний процес, створюючи умови для міжнародного бізнесу, що потребувало інших методів та інструментів маркетингових комунікацій. Вони стали більш цифровими.

Змінилося і суспільство, воно стало більш розвиненим щодо цифрового середовища. Виросло покоління, для якого гаджети є невід'ємною частиною їх життя. Ефірні телебачення та радіо відійшли для них на задній план. Для них важливі інші засоби комунікацій, вони по-іншому сприймають інформацію.

Державна політика в галузі цифровізації також сприяє зміні поведінки споживачів, розвитку цифрових засобів маркетингових комунікацій, а також потребує змін в освіті. Так, у Стратегії цифрового розвитку інновацій до 2030 року зазначено, що «Україна стане країною з потужною цифровою економікою, яка гарантує сталий розвиток підприємництву, з працюючими оцифрованими державними та соціальними сервісами, що забезпечують доступ до високого рівня життя» [1].

Таким чином, проблема щодо зміни поведінки споживачів у цифровому суспільстві потребує перегляду стратегії розвитку марке-

тингових комунікацій на основі сучасних технологій. Все це потребує дослідження ефективності засобів маркетингових комунікацій та змін у навчанні маркетологів в умовах цифрової трансформації, засто-сування штучного інтелекту та інновацій у сфері імерсивних технологій, оскільки маркетингова комунікаційна освіта повинна відповідати сучасній практиці, а також формувати передове мислення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Зарубіжні та українські вчені приділяють значну увагу формуванню сучасних цифрових маркетингових комунікацій та поведінці споживачів в умовах цифровізації суспільства. Вони визначають, що комунікаційні стратегії є невід'ємною частиною будь-якої маркетингової стратегії [2], у тому числі в умовах цифровізації суспільства.

Формально цифрові маркетингові комунікації визначаються як спілкування за допомогою цифрових або електронних засобів масової інформації між компаніями та споживачами. На відміну від традиційної маркетингової комунікації, цифрова маркетингова комунікація сприяє більшій взаємодії або діалогу між джерелом та одержувачем [3]. Цифрові комунікації відображають вплив на сприйняття споживачів, їх ставлення та поведінку щодо покупки, тому дані, отримані від цифрових комунікацій, є важливим джерелом інформації для розуміння та прогнозування поведінки споживачів і розвитку ринку [4]. У роботі [5] вивчається глибинний вплив різних інструментів маркетингових комунікацій на сприйняття та реакцію споживачів на рекламні повідомлення, прямий маркетинг, електронні комунікації та інші інноваційні маркетингові методи в різних вікових групах споживачів.

Цікавим є дослідження того як контент, створений штучним інтелектом (ШІ), впливає на сприйняття та поведінку споживачів, що має суттєві наслідки для теорії і практики маркетингу, оскільки організації можуть неоптимально використовувати комунікації, згенеровані штучним інтелектом. Цей перетин технологічних інновацій, споживчого сприйняття та нормативних рамок підкреслює нагальну потребу в емпіричних дослідженнях, які б керували як розробкою політики, так і маркетинговими стратегіями в епоху генеративного ШІ [6].

Розуміння того, як споживачі реагують на маркетингові комунікації, створені штучним інтелектом, розглядається також у

роботі [7]. У трьох експериментальних дослідженнях автори перевірили, як споживачі в контексті благодійних пожертвувань реагують на рекламні повідомлення з вмістом, створеним нейронною мережею ШІ.

Це дослідження знаходиться на перетині двох галузей дослідження реклами: штучного інтелекту та споживчих емоцій. Автори роблять висновок, що аватари зі штучним інтелектом можуть значно вплинути на ключові результати, такі як довіра споживачів, і посилити сприйняття маніпулятивних намірів. Крім того, використання аватарів або зображень штучного інтелекту може значно знизити ефективність емоційних закликів.

Автори роботи [8] стверджують, що створені штучним інтелектом медіа, також відомі як синтетичні або генеративні медіа, є типом контенту, який готовий зробити революцію у рекламі та маркетингу в найближчі роки. Вони досліджують, як споживачі реагують на більш складні форми синтетичної реклами, такі як глибокі фейки, які з'являються все частіше. Авторами розроблено програму досліджень, зосереджену на трьох сферах маніпулювальної реклами: фальшива реклами, реакція споживачів та оригінальність. Крім того, розглядаються наслідки для теорії та промисловості.

Дослідження [9] показують, що психологічна дистанція пов'язана не лише з емпатією, а й з такими конструктами, як довіра, причому джерела інформації, які сприймаються як ближчі, заслуговують більшої довіри, ніж ті, які не є такими. В них вивчається, як споживачі реагують на впливових осіб у соціальних медіа, створених за допомогою штучного інтелекту (ШІ), і порівнюється вплив із традиційними (людськими) впливовими особами.

У роботі [10] досліджується, як впровадження генеративного штучного інтелекту (GenAI) впливає на ефективність фірм, які працюють на ринку B2B. Основними висновками є те, що потреба в унікальності спонукає людей шукати інноваційні, єдині у своєму роді рішення. GenAI має можливість створювати новий, унікальний або диференційований контент, або рішення. Повнота інформації є важливою для створення точних, надійних результатів. Якщо ці інструменти є зручними для користувача, доступними та легко інтегруються в існуючі робочі процеси, керівники цих фірм швидше за все їх приймуть.

Статистичні дані за результатами дослідження 2024 року стану генеративного штучного інтелекту та як він революціонізує маркетинг, яке проведено серед понад 1000 американських маркетологів-професіоналів, свідчить, що ШІ покращує якість контенту (85 %), а також його креативність (84 %), розширює можливості для створення контенту (82 %), допомагає розширювати можливості персоналізації контенту. Все сприяє покращенню маркетингових комунікацій зі споживачами та ефективному впливу на їх поведінку, а також підвищенню впізнаваності брендів. 96 % маркетологів вважають, що персоналізація збільшує повторні покупки, а 94 % те, що вона підвищує продажі [11].

Але зміни, які відбуваються в роботі маркетологів, потребують змін і в освіті. Аналіз літературних джерел показує, що цьому питанню присвячено не багато досліджень. Спеціальний випуск «Journal of Marketing Communications» (випуск 30 за 2024 рік) присвячений саме цій тематиці. У ньому автори [12] виступають за застосування штучного інтелекту в освіті та практиці рекламних і маркетингових комунікацій, а також пропонують рекомендації щодо найкращих практик і глибокого розуміння проблем, в тому числі етичних, пов’язаних з таким використанням. Автори [13] описують бачення інтегрованих маркетингових комунікацій (IMC), яке ґрунтується на їх технологічній спрямованості та клієнтоорієнтованості.

Вони вважають, що IMC – це інтегроване, орієнтоване на людей і цілеспрямоване спілкування, основане на практиці управління та підтверджене в академічних дослідженнях, і воно потребує переосмислення та перегляду освіти в цій сфері. У роботі [14] визначається, що конкурентна перевага – це бажаний результат правильної маркетингової комунікаційної стратегії, а маркетингова комунікаційна освіта може створити конкурентні переваги для студентів, які починають працювати.

У дослідженні [15] розглядається, як антропоморфна зовнішність впливає на довіру споживачів, чи відбувається пом’якшення зв’язку між інтелектом і довірою; які психологічні процеси, пов’язані з дизайном продукту, створеному на основі штучного інтелекту, відбуваються щодо сприйняття його споживачами. Визначається, що підвищення рівня інтелекту ШІ покращує делегування

йому споживачих рішень, при цьому довіра виступає посередником між споживачем і ШІ.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Аналіз літературних джерел показав, що є прогалини у формуванні стратегії застосування маркетингових комунікацій в умовах застосування штучного інтелекту, яка б ефективно впливала на споживачів з урахуванням змін у їх поведінці, сприйнятті інформації, впливу штучного інтелекту та інших імерсивних технологій.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є формування напрямків стратегічного застосування штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях, які впливатимуть на споживачів, та розроблення алгоритму адаптації підприємства/організації до застосування штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Стратегічні напрямки застосування маркетингових комунікацій повинні базуватися на поведінці цільової аудиторії, оскільки точки контакту маркетингових комунікацій з різними сегментами споживачів значно відрізняються. Але потрібно усвідомлювати, що застосування штучного інтелекту в маркетингу взагалі та в маркетингових комунікаціях – це сьогодення та майбутнє, яке принесе багато переваг та можливостей щодо взаємодії зі споживачами і підвищення ефективності бізнесу.

За даними Statista, до 2025 року розмір ринку генеративного ШІ перевищить 20 мільярдів доларів. А маркетинг є однією з головних сфер, де застосовується штучний інтелект. Згідно з опитуванням Deloitte, у 2024 році 60 % директорів з маркетингу повідомили, що їхні компанії певною мірою використовують генеративний ШІ, порівняно з лише 15 % у 2022 році [16].

Підприємства / організації, які дбають про своє майбутнє, повинні орієнтуватися на певні стратегічні напрямки застосування штучного інтелекту в своїх процесах, в тому числі стосовно маркетингових комунікацій, які впливають на поведінку споживачів та формують ставлення до можливостей підприємства.

У табл. 1 представлені стратегічні напрямки використання штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях, на основі яких виявляються можливості і реалізуються певні інструменти та заходи впливу на поведінку споживачів.

*Таблиця 1*

**Стратегія використання штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях**

| Напрямки використання ШІ | Можливості та реалізація |
|---|---|
| Створення контенту для маркетингових комунікацій | Реалізуються алгоритми створення контенту соціальних мереж, блоги, цільові сторінки, рекламні тексти, дописи в соціальних мережах, інформація для електронної розсилки, зображення, відео інтерактивний контент тощо, які резонують із цільовою аудиторією |
| Персоналізація контенту в маркетингових комунікаціях | На основі даних про поведінку споживачів у мережі, їх характеристик пропонується оптимізоване охоплення споживачів, генеруються індивідуальні пропозиції тощо |
| Покращення аналітики та прогнозування застосування маркетингових комунікацій | Аналізуються дані щодо використання маркетингових комунікацій і їх впливу на поведінку споживачів; прогнозується контент, який зацікавить аудиторію; на основі аналітики та прогнозів алгоритми штучного інтелекту рекомендують релевантний контент |
| Збільшення продажів на основі оптимізації маркетингових комунікацій | За рахунок аналітики поведінки споживачів, релевантного персоналізованого контенту маркетингових комунікацій, алгоритми штучного інтелекту сприяють залученості і задоволеності споживачів та збільшують ймовірність покупки продуктів або послуг |
| Безпосередня взаємодія ШІ зі споживачами в комунікаційних процесах | Використання чат-ботів зі штучним інтелектом, роботів ШІ, сумісне використання ШІ і людини для збільшення її інтелекту допомагають залучати споживачів до діалогу та підвищувати його ефективність |
| Соціальне прослуховування та покращення спілкування зі споживачами | ШІ на основі згадок у соціальних мережах, відгуків та коментарів аналізує настрої споживачів, громадську думку і пропонує адаптаційні стратегії застосування маркетингових комунікацій для формування позивного враження та усунення проблем у спілкуванні зі споживачами |
| Залучення споживачів, чутливих до цінової політики, запропонованих каналів доставки товарів, до співпраці | За допомогою ШІ, який аналізує ринкові ціни, попит та пропозицію, можливостей ланцюгів постачань, в режимі реального часу надається інформація щодо ціни та каналів доставки, що сприяє підвищенню ефективності комунікацій між підприємством і споживачами та скорішому прийнятті позитивних рішень |

Для реалізації можливостей штучного інтелекту розглянемо алгоритм адаптації підприємства/організації до його застосування в маркетингових комунікаціях.

1. Оцінка готовності до впровадження штучного інтелекту, яка потребує розуміння якості даних, наявності досвіду застосування ефективних каналів комунікацій, можливості управління каналами і їх впливу на споживачів, а також рівень складності інтеграції штучного інтелекту до маркетингових комунікацій.

2. Визначення можливих напрямків впровадження штучного інтелекту в маркетингові комунікації, їх поетапної інтеграції в процеси взаємодії зі споживачами.

3. Навчання маркетингового персоналу, який займається комунікаціями, інструментам штучного інтелекту, можливостям і проблемам, які можуть виникнути у процесі їх застосування, а також посилення людських команд роботами.

4. Корегування робочих процесів з метою творчого, креативного використання штучного інтелекту у поєднанні з можливостями інноваційних імерсивних технологій, в тому числі візуалізації контенту на основі віртуальної реальності.

5. Відслідковування нюансів споживчого сприйняття комунікацій між ними та інструментами штучного інтелекту, помилок, що виникають у процесі спілкування і на основі їх вчасного виправлення покращувати взаємодію зі споживачами.

6. Слідкування за інноваціями у сфері штучного інтелекту, імерсивних технологій для отримання нових можливостей у застосуванні маркетингових комунікацій та досягнення бізнес-результатів на основі життєвої цінності клієнтів.

Основуючись на дослідженнях, які виявили різне ставлення споживачів до штучного інтелекту в комунікаційних процесах, підприємствам / організаціям необхідно враховувати таке:

– для емоційного та персоналізованого спілкування, яке потребує вирішення певних проблем, споживачі віддають перевагу комунікаціям з людиною, що покращує їх клієнтський досвід;

– для аналітичних та рутинних завдань споживачі віддають перевагу штучному інтелекту та роботам, а також якщо потрібні об’єктивні консультації та пропозиції.

Здатність штучного інтелекту аналізувати та прогнозувати поведінку споживачів надає нових можливостей застосуванню інструментів маркетингових комунікацій, в тому числі щодо персоналізованих точок дотику з інформацією, яку надає підприємство. Раціональне використання штучного інтелекту у поєднання з людиною допомагає вирішувати проблеми споживачів та зберегти довіру до підприємства / організації або бренду.

**Висновки.** Таким чином, запропоновані стратегічні напрямки розвитку штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях, які надають певні можливості підприємствам при їх реалізації, а також алгоритм адаптації підприємства/організації до його застосування в маркетингових комунікаціях.

Застосування штучного інтелекту в маркетингових комунікаціях та їх вплив на поведінку споживачів виконує трансформаційну роль у стратегії підприємства. Можливості штучного інтелекту швидко зростають і надають новий поштовх для підприємств / організацій, який потрібно розглядати у якості перспектив розвитку та поетапно реалізовувати на підприємстві.

Однак потрібно розуміти переваги та недоліки штучного інтелекту, які можуть як позитивно, так і негативно вплинути на поведінку споживачів та їх ставлення до підприємства / організації, тому важливим є аналіз застосування штучного інтелекту з точки зору його ефективності.

**Література**

1. Стратегія цифрового розвитку інновацій до 2030 року. *Міністерство цифрової трансформації України*: сайт. URL: https://winwin.gov.ua/?fbclid=PAZXh0bgNhZW0CMTEAAaYgK-GEXxcYfb9u 57V58691K4Jz3Byieh-ONKTSNr-EJ7UBp4WLlk0iBM0_aem_ hfEmwtV1WqJ6qWJpkxIoyg (дата звернення: 01.02.2025).

2. Communication and Promotion Decisions in Retailing: A Review and Directions for Future Research / Ailawadi K. L. et al. *Journal of Retailing*. 2009. Vol. 85, Is. 1. P. 42-55. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.002.

3. Digital marketing communication in global marketplaces: A review of extant research, future directions, and potential approaches / Shankar V. et. al. *International Journal of Research in Marketing*. 2022. Vol. 39, Is. 2. P. 541–565. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.09.005.

4. The Future of Digital Communication Research: Considering Dynamics and Multimodality / Grewal D., Herhausen D., Ludwig St., Villarroel Fr. *Ordenes*

*Journal of Retailing*. 2022. Vol. 98, is. 2. P. 224-240. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.01.007.

5. Nesterenko V., Miskiewicz R., Abazov R. Marketing Communications in the Era of Digital Transformation. *Virtual Economics*. 2023. Vol. 6(1). P. 57–70. DOI: https://doi.org/10.34021/ve.2023.06.01(4).

6. Kirk C. P., Givi J. The AI-authorship effect: Understanding authenticity, moral disgust, and consumer responses to AI-generated marketing communications. *Journal of Business Research*. 2025. Vol. 186. P. 114984. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114984.

7. Arango L., Singaraju S. P., Niininen O. Consumer Responses to AI-Generated Charitable Giving Ads. *Journal of Advertising*. 2023. Vol. 52(4). P. 486–503. DOI: https://doi.org/10.1080/00913367.2023.2183285.

8. Campbell C., Plangger K., Sands S., Kietzmann J. Preparing for an Era of Deepfakes and AI-Generated Ads: A Framework for Understanding Responses to Manipulated Advertising. *Journal of Advertising*. 2021. Vol. 51. P. 22–38. DOI:10.1080/00913367.2021.1909515.

9. Sands S., Campbell C. L., Plangger K., and C. Ferraro. Unreal Influence: Leveraging AI in Influencer Marketing. *European Journal of Marketing*. 2022. Vo. 56 (6). P. 1721–1747. DOI:10.1108/EJM-12-2019-0949.

10. Generative artificial intelligence (GenAI) revolution: A deep dive into GenAI adoption / Kumar A. et. al. *Journal of Business Research*. 2025. Vol. 189. P. 115160. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.115160.

11. Hub Spot. AI Insights for Marketers [New Data]. URL: https://surl.li/pjkofa (дата звернення: 01.02.2025).

12. McAlister A. R., Alhabash S., Yang J. Artificial intelligence and ChatGPT: Exploring Current and potential future roles in marketing education. *Journal of Marketing Communications*. 2023. Vol. 30(2). P. 166–187. DOI: https://doi.org/10.1080/13527266.2023.2289034.

13. The power of synergy to reinvent IMC education / Kerr G. et al. *Journal of Marketing Communications*. 2023. Vol. 30 (2). P. 188–200. DOI: https://doi.org/10.1080/13527266.2023.2291466.

14. Competitive advantage for life: an industry view of marketing communication education / Kerr G. and al. *Journal of Marketing Communications*. 2023. Vol. 30 (2). P. 265–281. DOI: https://doi.org/10.1080/13527266.2023.2280055.

15. Wang Z., Yuan R., Li B. Are Recommendation Systems Annoying? An Empirical Study of Assessing the Impacts of AI Characteristics on Technology Well-Being. *Journal of Consumer Behaviour*. 2024. Vol. 10.1002/cb.2408, 24, 1, P. 178–200. DOI: https://doi.org/10.1002/cb.2234.

16. Austin S. The State of Generative AI & How It Will Revolutionize Marketing [New Data + Expert Insights] (May 13, 2024). URL: https://www.marketingscoop.com/ marketing/the-state-of-generative-ai-how-it-will-revolutionize-marketing-new-data-expert-insights/ (дата звернення: 02.02.2025)

17. Aaron M. G., Cian L. Strategies for Leveraging AI in the Customer Experience. *Impact at JMR*. 2024. URL: https://www.ama.org/marketing-news/strategies-for-leveraging-ai-in-the-customer-experience/ (дата звернення: 02.02.2025)

## References

1. *Stratehiia tsyfrovoho rozvytku innovatsii do 2030 roku* [Strategy for digital development of innovations until 2030]. Ministry of Digital Transformation of Ukraine. https://winwin.gov.ua/?fbclid=PAZXh0bgNhZW0CMTEAAaYgK-GEXxcYfb9u57V58691K4Jz3Byieh-ONKTSNr-EJ7UBp4WLlk0iBM0_aem_hfEmwtV1WqJ6qWJpkxIoyg.

2. Ailawadi, K. L., Beauchamp, J. P., Donthu, N., Gauri, D. K., & Shankar, V. (2009). Communication and Promotion Decisions in Retailing: A Review and Directions for Future Research. *Journal of Retailing*, 85(1), 42-55. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.11.002

3. Shankar, V., Grewal, D., Sunder, S., Fossen, B., Peters, K., & Agarwal, A. (2022). Digital marketing communication in global marketplaces: A review of extant research, future directions, and potential approaches. *International Journal of Research in Marketing*, 39(2), 541-565. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.09.005

4. Grewal, D., Herhausen, D., Ludwig S., & Ordenes, F. V. (2022). The Future of Digital Communication Research: Considering Dynamics and Multimodality. *Journal of Retailing*, 98(2), 224-240. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2021.01.007

5. Nesterenko, V., Miskiewicz, R., & Abazov, R. (2023). Marketing Communications in the Era of Digital Transformation. *Virtual Economics*, 6(1), 57-70. https://doi.org/10.34021/ve.2023.06.01(4)

6. Kirk, C. P., & Givi, J. (2025). The AI-authorship effect: Understanding authenticity, moral disgust, and consumer responses to AI-generated marketing communications. *Journal of Business Research*, 186, 114984. https://doi.org/10.1016/ j.jbusres.2024.114984

7. Arango, L., Singaraju, S. P., & Niininen, O. (2023). Consumer Responses to AI-Generated Charitable Giving Ads. *Journal of Advertising*, 52(4), 486-503. https://doi.org/10.1080/00913367.2023.2183285

8. Campbell, C., Plangger, K., Sands, S., & Kietzmann, J. (2021). Preparing for an Era of Deepfakes and AI-Generated Ads: A Framework for Understanding Responses to Manipulated Advertising. *Journal of Advertising*, 51, 22-38. doi:10.1080/00913367.2021.1909515

9. Sands, S., Campbell, C. L., Plangger, K., & Ferraro, C. (2022). Unreal Influence: Leveraging AI in Influencer Marketing. *European Journal of Marketing*, 56 (6), 1721–47. doi:10.1108/EJM-12-2019-0949

10. Kumar, A., Shankar, A., Hollebeek, L. D., Behl, A., & Lim, W. M. (2025). Generative artificial intelligence (GenAI) revolution: A deep dive into

GenAI adoption. *Journal of Business Research*, 189, 115160, https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.115160

11. *AI Insights for Marketers [New Data]*. (2024). Hub Spot. https://surl.li/pjkofa

12. McAlister, A. R., Alhabash, S., & Yang, J. (2023). Artificial intelligence and ChatGPT: Exploring Current and potential future roles in marketing education. *Journal of Marketing Communications*, 30(2), 166–187. https://doi.org/10.1080/13527266.2023.2289034

13. Kerr, G., Mulhern, F., Viswanathan, V., Kitchen, P., Zabkar, V., Lings, I., & Kliatchko, J. (2023). The power of synergy to reinvent IMC education. *Journal of Marketing Communications*, 30(2), 188-200. https://doi.org/10.1080/13527266.2023.2291466

14. Kerr, G., Lings, I., Terry, L., Richards, J., & Muirhead, B. (2023). Competitive advantage for life: an industry view of marketing communication education. *Journal of Marketing Communications*, 30(2), 265-281. https://doi.org/10.1080/13527266.2023.2280055

15. Wang, Z., Yuan, R., & Li, B. (2024). Are Recommendation Systems Annoying? An Empirical Study of Assessing the Impacts of AI Characteristics on Technology Well-Being. *Journal of Consumer Behaviour*, 10.1002/cb.2408, 24(1), 178-200. https://doi.org/10.1002/cb.2234

16. Austin, S. (2024, May). *The State of Generative AI & How It Will Revolutionize Marketing [New Data + Expert Insights]*. Marketing Scoop. https://www.marketingscoop.com/marketing/the-state-of-generative-ai-how-it-will-revolutionize-marketing-new-data-expert-insights/

17. Garvey, A. M., & Cian, L. (2024). Strategies for Leveraging AI in the Customer Experience. *Impact at JMR*. https://www.ama.org/marketing-news/strategies-for-leveraging-ai-in-the-customer-experience/

# STRATEGY OF MARKETING COMMUNICATIONS DEVELOPMENT AND THEIR IMPACT ON CONSUMER BEHAVIOUR IN THE CONTEXT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**POPOVA N.**, 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.

**BOLOTNA O.**, 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.

***Abstract.*** *Today, changes in society and business are associated with digital transformation, which affects society as a whole and consumer behaviour. This requires addressing the problem of using the opportunities in digitalisation of marketing communications based on artificial intelligence.*

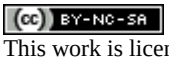
*Despite a significant number of publications on marketing communications and consumer behaviour, there are gaps in the consideration of strategies for applying marketing communications based on artificial intelligence and immersive technologies that significantly affect consumer behaviour in a digital society.*

*Based on the analysis of scientific research and the practice of applying artificial intelligence, the article defines a strategy for using artificial intelligence capabilities in marketing communications, which includes the areas of artificial intelligence use and the opportunities they provide through their implementation. These include creating content for marketing communications, personalising content, improving analytics and forecasting the use of marketing communications, increasing sales through optimising marketing communications, direct interaction of artificial intelligence with consumers, social listening, and engaging consumers in cooperation through improving the efficiency of communications.*

*To implement the strategy, an algorithm for adapting enterprises to the use of artificial intelligence in marketing communications has been defined, which provides new opportunities for influencing consumer behaviour. It includes stages related to assessing the company's readiness for the introduction of artificial intelligence, possible areas of implementation, training of marketing personnel, adjusting work processes, tracking the nuances of consumer perception and monitoring innovations in the field of artificial intelligence. Based on the different attitudes of consumers towards artificial intelligence, the features of its application are identified, including for emotional and personalised communication, analytical and routine tasks. This allows enterprises/organisations to effectively use the capabilities of artificial intelligence and immersive technologies.*

*Further research in this area requires empirical studies of consumer behaviour in various areas of activity when applying artificial intelligence and the development of methodological approaches to determining effective digital marketing communications strategies.*

***Key words:*** *digital marketing communications, consumer behaviour in a digital society, artificial intelligence in marketing, immersive technologies in marketing, communication strategies.*



This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 331.108.4 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.20**
JEL Classification: J20, J24, J44, M12, O20

# «SOFT SKILLS» ФАХІВЦІВ ПІДПРИЄМСТВА: З'ЯСУВАННЯ ЗМІСТУ ТА ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ПРОЯВУ

**ВОДОЛАЖСЬКА Т. О.**, кандидат економічних наук, доцент.
E-mail: tatyana.vodolazhska@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0158-3343
**ДЕГТЯРЬОВ М. С.**, здобувач вищої освіти – магістр 1-го року навчання.
E-mail: degtyarev917@gmail.com
Кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.*** *Наукова стаття охоплює результати напрацювань щодо застосування компетентнісно-орієнтованого підходу в HR-менеджменті теперішніх підприємств. Аргументовано невідкладну потребу у розв'язанні нагальних питань стосовно «soft skills» фахівців.*

*Опираючись на підсумки детального аналізу здобутків теперішніх науковців та практиків, з'ясовано, що нині у всій повноті нерозв'язаними залишаються нагальні проблемні питання HR-менеджменту, що потребують подальшого опрацювання та вирішення, як-от необхідність: по-перше, уточнення дефініції «soft skills»; по-друге, наукового обґрунтування та вибору найбільш дієвого методу їх оцінювання; по-третє, розроблення дієвих інструментів оцінювання рівня прояву гнучких навичок та їх апробації.*

*Основна мета статті – обґрунтувати вибір оптимального методу оцінювання рівня прояву «soft skills» фахівців підприємства, розробити підхід до оцінювання гнучких скілів з конкретизованим інструментарієм та здійснити його апробацію.*

*На підставі розкриття суттєвих ознак економічної категорії «soft skills» уточнено їх визначення як сукупність різнобічних властивостей (якостей, рис, ознак, характеристик, вмінь, знань, навичок тощо) фахівця переважно соціального спрямування, застосовуваних в більшості галузей та спеціальностей через власну універсальність, що дають змогу ефективніше використовувати фахові (спеціалізовані, технічні) компетенції та досягати професійного прогресу.*

*Здійснено огляд та ретельний аналіз широковідомих методів оцінювання «м'яких» навичок фахівців, аргументовано вибір оптимального серед них – методу 360°. Вдосконалено підхід до оцінювання рівня прояву м'яких навичок фахівців, відображений як упорядкована черговість етапів здійснення потрібних дій, що, на противагу існуючим, ґрунтується на застосуванні методу 360° та містить спеціально розроблений інструментарій для уможливлення його практичної реалізації. Побудовано опитувальник учасників групи оцінювання, що включає відповідні твердження для найбільш точного та неупередженого встановлення рівня прояву гнучких навичок фахівців, шкалу оцінювання, рекомендації з визначення загального рівня розвитку соціальних навичок працівника тощо.*

*Окреслені здобутки є фундаментом для провадження наступних наукових розвідок, зокрема для розроблення науково-методичних рекомендацій з розвитку «soft skills» фахівців.*

***Ключові слова:*** *«soft skills», «м'які» навички, гнучкі скіли, компетенції, оцінювання «soft skills».*

**Постановка проблеми.** Натепер, у часи стрімких змін, невизначеності, динамічності та необхідності адаптуватися до них, кожне господарство шукає оптимальні засоби та способи реагування на нові обставини, тенденції, виклики та їх врахування у професійній діяльності.

Загальновизнаним є твердження, що персонал є ключовим ресурсом у діяльності компаній, тому потребує все більшої уваги та першочергової зосередженості на вирішенні усієї низки питань, пов'язаних із його професійною діяльністю. Від ефективності використання потенціалу персоналу та управління ним залежить загальний результат роботи компанії, тому нагальним завданням є пошук та реалізація оптимального підходу до менеджменту персоналу. В останні 15 років і нині все більшого визнання та поширеності набуває компетентнісно-орієнтований підхід, що застосовується в усіх сферах менеджменту персоналу підприємств та організацій, зокрема і у процесі вироблення та впровадження програм професійної підготовки фахівців як дієвий шлях підвищення їх ефективності.

Компетентнісно-орієнтований підхід в HR-менеджменті передбачає проведення аналізу та оцінювання певної визначеної сукупності компетенцій (уособлюють модель компетенцій), що є вкрай необхідними для розв'язання встановлених співробітнику завдань та виконання функціональних обов'язків з метою досягнення організаційних цілей як запоруки успішної роботи підприємства. Ключовою його відмінністю від інших підходів є зміщення акцентів із професійних знань, навичок, умінь фахівців - «hard skills» у поле формування та розвитку універсальних здібностей, як-от застосовувати опановані знання і набутий досвід у практичній діяльності та нестандартних ситуаціях, процвітати в командно-орієнтованому середовищі й орієнтуватися в складних відносинах на робочому місці – «soft skills» («м'які» навички, гнучкі скіли, соціальні навички). «Hard skills» допомагають людині опанувати конкретну професію; своєю чергою удосконалення «soft skills» дозволяє працівнику стати гнучким, добре соціалізованим і дипломатичним фахівцем.

Безперечно, для різних типів професій притаманні відмінні оптимальні співвідношення «hard&soft skills»: для фахівців теоретич-

них спрямованостей (проєктувальників, інженерів) визначальними є «тверді» (професійні) навички; потребу балансу «hard і soft skills» мають фахівці, що взаємодіють з оточенням (юристи, економісти, лікарі, вчителі); для фахівців маркетингової галузі, сфери продаж чи творчих професій провідну позицію займають «soft skills».

Загалом за результатами численних досліджень з'ясовано, що досягнення успіху працівника в роботі на 85 % залежить саме від «soft skills» і лише 15 % доводиться на «hard skills»; водночас із вертикальним рухом співробітника кар'єрними сходами все більшої значимості та ролі набувають власне гнучкі скіли, а професійні якості відходять на другий план.

Це все актуалізує завдання із вивчення та дослідження «soft skills» фахівців, зокрема уточнення їх дефініції, пошуку та обґрунтування дієвих інструментів оцінювання рівня їх прояву, розроблення практичних рекомендацій їх удосконалення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженням різноманітних невирішених питань за тематикою формування, оцінювання і розвитку «soft skills» присвячені численні праці сучасних науковців та практиків [1-19], як-от: Повстин О. П. та Козяр М. М. розглядали значення «soft skills» у формуванні управлінської компетентності фахівців [1]; Богдан Ж. Б. обґрунтував модель гнучких навичок особистості сучасного фахівця [3]; Мозгова Г. В, Євтушенко В. А та Мозгова А. Д. визначали сутність та ознаки «soft skills», обґрунтували систему їх формування на основі компетентнісного підходу [5]; Черушева Г. Б. досліджувала концептуальні підходи до визначення «soft skills» у сучасних моделях управлінської компетентності [7]; Хусейн А. А. аналізував вплив м'яких навичок на робоче місце [8]; Копилова С. В. та Ковальська Н. М. досліджували еволюцію гнучких скілів та упорядкували їх класифікацію [9]; Малтиз В. В. і Тарасенко Ю. В. [10], Сиволап Л. А. та Галіцина А. О. [11], Армстронг М. і Тейлор С. [18] вивчали методи та інструменти їх оцінки.

Спільною рисою окреслених публікацій є те, що в них однозначно підкреслюється надважливість та необхідність формування, оцінювання та розвитку «м'яких» навичок; водночас фахівці досі не узгодили ряд дискусійних питань, зокрема й тлумачення змісту цього терміна, що й актуалізує щонайперше завдання з його уточнення.

Вичерпний аналіз дефініцій «soft skills», оприлюднених у провідних наукових виданнях [1-6] (табл. 1), дозволив сформулювати ознаки цього терміна, як-от:

– сприяють комунікації;

– дозволяють досягти професійного успіху у різних галузях та видах діяльності;

– уособлюють комплекс різноманітних компетенцій;

– асоціюються з емоційним інтелектом особистості та показниками, що окреслюють стосунки з іншими людьми;

– дозволяють сформувати репутацію та побудувати кар'єру;

– дають змогу більш ефективно застосовувати технічні компетенції;

– їх прояв складно виявляти, демонструвати, оцінювати.

*Таблиця 1*

**Дослідження змісту економічної категорії «soft skills»**

| Джерело, автор | Тлумачення змісту економічної категорії «soft skills» | Перелік «soft skills» |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Повстин О.П., Козяр М.М. [1] | «м'які навички», що сприятимуть успішній комунікації майбутніх фахівців та досягненню професійного успіху» [1, с. 123] | прояви лідерських якостей, навички командної роботи, вміння навчати, вміння проводити переговори, розв'язувати конфлікти, вміння ставити та досягати поставлених цілей, управляти часом особистим та часом підлеглих, цілеспрямованість, презентаційні навички, ораторське мистецтво, навички ефективної комунікації, стресостійкість, креативність тощо |
| Наход С.А. [2] | «комплекс неспеціалізованих надпрофесійних «гнучких компетентностей», що впливають на успішне виконання професійних обов'язків фахівців будь-якого профілю» [2, с. 131] | спроможність фахівця ефективно взаємодіяти з оточенням; готовність та вміння контактувати з особистостями будь-якого віку; наявність знань, умінь та навичок конструктивного спілкування; наявність внутрішніх ресурсів, необхідних для побудови ефективної комунікативної дії у певному колі ситуацій міжособистісної взаємодії |

*Закінчення табл. 1*

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Богдан Ж. Б. [3] | «термін, який часто асоціюється з коефіцієнтом емоційного інтелекту людини, ГРУпою особистісних рис, соціальними якостями привабливості, зі спілкуванням, мовою, особистими звичками, доброзичливістю, управлінням людьми, лідерством та іншими характеристиками, які характеризують стосунки з іншими людьми» [3, с. 22] | соціальний інтелект, критичне мислення, навички делегування, самоорганізація і тайм-менеджмент, вміння вести переговори, вирішувати конфлікти, саморегуляція станів, поведінки та діяльності, підприємницькі навичкм, вольові якості, саморозвиток, вміння переконувати, навички само презентації, конкурентність, мотивація та готовність до ризику, навички листування та сторітелінгу, кар'єрні орієнтації, навички наставництва тощо |
| Освітній Хаб міста Києва: вебсайт [4] | «ситуативні вміння, знання, риси характеру, які можуть застосовуватись в будь-якій роботі. Вони допомагають не стільки бути висококласним фахівцем, скільки будувати кар'єру та сформувати власну репутацію» [4] | вміння працювати в команді; критичне мислення; лідерство; креативність; вміння дотримуватися дедлайни; відповідальність та дисциплінованість |
| Мозгова Г., Євтушенко В., Мозгова А. [5] | «сукупність навичок та особистих характеристик робітника, володіння якими призводить до досягнення успіху на робочому місці (дозволяє використовувати якомога ефективніше свої технічні здібності та знання» [5] | спрямованість на результат, наполегливість, активність, мобільність, ініціативність, критичне мислення, лідерство, вміння працювати в команді, організованість, комунікабельність, самонавчання, відповідальність, грамотність, креативність, стійкість до стресу |
| Коваль К. О. [6] | «соціологічний термін, який відноситься до емоційного інтелекту людини, свого роду перелік особистих характеристик, які так або інакше пов'язані з ефективною взаємодією з іншими людьми. Це навички, прояв яких достатньо важко виявляти, безпосередньо визначати, перевіряти, наочно демонструвати» [6, с. 163] | властивість приймати рішення та вирішувати проблеми; чітко ставити завдання і формулювати цілі; позитивне мислення та оптимізм; готувати та робити якісні презентації, навчати та розвивати членів команди; грати в команді; передбачати та запобігати ризикам; взаємодіяти з різними типами людей; зрозуміло формулювати повідомлення; об'єднувати та мотивувати команду і ін. |

*Джерело: згруповано авторами за [1-6]*

Зважаючи на окреслені ознаки, на думку авторів, *«soft skills»* слід розуміти як сукупність різнобічних властивостей (якостей, рис, ознак, характеристик, вмінь, знань, навичок тощо) фахівця переважно соціального спрямування, застосовуваних у більшості галузей та спеціальностей через власну універсальність, що дають змогу ефективніше використовувати фахові (спеціалізовані, технічні) компетенції та досягати професійного прогресу.

Огляд останніх наукових доробок теперішніх науковців [1-19] та їх ретельний аналіз дозволили підсумувати, що переважна більшість публікацій за досліджуваною тематикою присвячена різним аспектам формування «soft skills» саме майбутніх фахівців (здобувачів освіти) різних професій, галузей знань (психологів, соціальних працівників, педагогів, маркетологів, управлінців, IT-спеціалістів, освітян, будівельників, фінансистів, податківців тощо) на етапах їх підготовки, в освітній галузі [1-3; 6; 8; 9]. Оприлюднені роботи інших дослідників містять напрацювання, результатом яких переважно є сформований перелік ключових найбільш поширених, запитуваних та інноваційних гнучких навичок вже працюючих співробітників компаній, що потребують уваги та розвитку [4; 5; 7; 15; 17; 19].

Попри вагомі здобутки науковців галузі HR-менеджменту, наразі залишається низка прикладних завдань, пов’язаних із формуванням та оцінюванням не лише наявності чи відсутності певних м'яких навичок, а й безпосередньо рівня прояву гнучких скілів (з метою їх подальшого удосконалення) вже працюючого персоналу підприємств та кандидатів для працевлаштування, які потребують подальшого доопрацювання.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Зрештою, нині у всій повноті нерозв’язаними залишаються нагальні проблемні питання HR-менеджменту, що потребують подальшого вирішення, як-от необхідність:

– по-перше, наукового обґрунтування та вибору найбільш дієвого методу оцінювання рівня прояву «soft skills» фахівців;

– по-друге, розроблення відповідного методичного забезпечення та його апробації.

**Формулювання цілей статті –** обґрунтувати вибір оптимального методу оцінювання рівня прояву «soft skills» фахівців підпри-

ємства, розробити підхід до оцінювання гнучких скілів з конкретизованим інструментарієм та здійснити його апробацію.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Оцінювання рівня прояву різних компетенцій фахівців (твердих та гнучких навичок) нині реалізовують за допомогою множини відмінних методів та інструментів, зокрема: тестування, інтерв'ювання (співбесіда), Ассессмент-центр, ділова гра, метод кейсів тощо (табл. 2).

*Таблиця 2*

**Дослідження методів, що застосовуються для оцінки компетенцій фахівців**

| Назва методу оцінки компетенцій працівників | Ранг | Джерело | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [10] | [11] | [12] | [13] | [14] | [15] | [16] |
| Інтерв'ювання | 1-2 | + | + | | | + | + | + |
| Тестування | 1-2 | + | + | | + | + | | + |
| Ассессмент-центр | 3-6 | + | + | | + | + | | |
| Метод 360° | 3-6 | + | + | | + | | | + |
| Атестація | 3-6 | + | + | | + | + | | |
| Метод оцінки результативності - оцінка KPI | 3-6 | + | + | | + | + | | |
| Ділові ігри | 7-8 | + | + | | | + | | |
| Метод експертних оцінок | 7-8 | + | | | + | + | | |
| Управління за цілями | 9-10 | | + | | + | | | |
| Управління результативністю (досягненнями) | 9-10 | | + | | + | | | |
| Метод алфавітно-числової шкали | | | + | | | | | |
| Метод комітетів | | | + | | | | | |
| Метод бальних оцінок | | | | + | | | | |
| Метод інтегрального показника | | | | + | | | | |
| Коефіцієнт Альфа-Йенсена (модифікований) | | | | + | | | | |
| Матричний метод вимірювання результативності | | | | | + | | | |
| Метод стандартних оцінок | | | | | + | | | |
| Метод ранжування | | | | | + | | | |
| Метод кейсів | | | | | | | | + |

*Джерело: згруповано авторами за [10-16]*

Розгляд змісту, особливостей застосування, переваг та недоліків таких методів дозволив дійти висновку, що найбільш об'єктивним та максимально звільненим від більшості негативних прогалин є метод 360° (метод кругової оцінки), що був винайдений Пітером Уордом.

Він передбачає збір відгуків щодо ступеня розвитку компетенцій від всіх зацікавлених сторін, які регулярно взаємодіють зі співробітником (керівників, колег, підлеглих, партнерів, постачальників, іноді – клієнтів, а також самооцінки).

Цей вибір обґрунтовується тим, що вищезгаданий метод:

- сприяє професійному розвитку фахівців (призначений для цілей розвитку в порівнянні з іншими методами, переважно призначеними для цілей оцінки);

- дозволяє оцінити компетентності працівника не лише на відповідність встановленим нормам і вимогам, а й виявити «слабкі місця» в його роботі з метою подальшого їх усунення;

- комплексний та об'єктивний, оскільки забезпечує різнобічне оцінювання рівня прояву компетенцій (дає змогу порівняти, як фахівець сприймає сам себе, а також як його «бачать» колеги та інші особи, з якими він так чи інакше співпрацює);

- низьковитратний (порівняно із Центром оцінювання, інтерв'юванням за компетенціями тощо);

- сприяє укріпленню командної роботи в процесі оцінювання;

- гнучкий та універсальний, оскільки застосовується для оцінювання компетенцій працівників підприємств та організацій різних галузей, професій, посад тощо.

Реалізацію методу 360° для оцінювання рівня прояву м'яких навичок фахівців слід провадити у такій черговості (рис. 1).

На першому етапі з'ясовують основні цілі здійснення такого оцінювання, найбільш популярними серед яких є: формування кадрового резерву; виявлення потенційних лідерів та керівників; раціональний розподіл функцій та обов'язків співробітників за результатами оцінки роботи та робочої поведінки співробітників компанії; виявлення потреб у навчанні та оцінка ефективності наявних навчальних програм; виявлення та розвиток робочого потенціалу співробітників; підвищення продуктивності тощо.

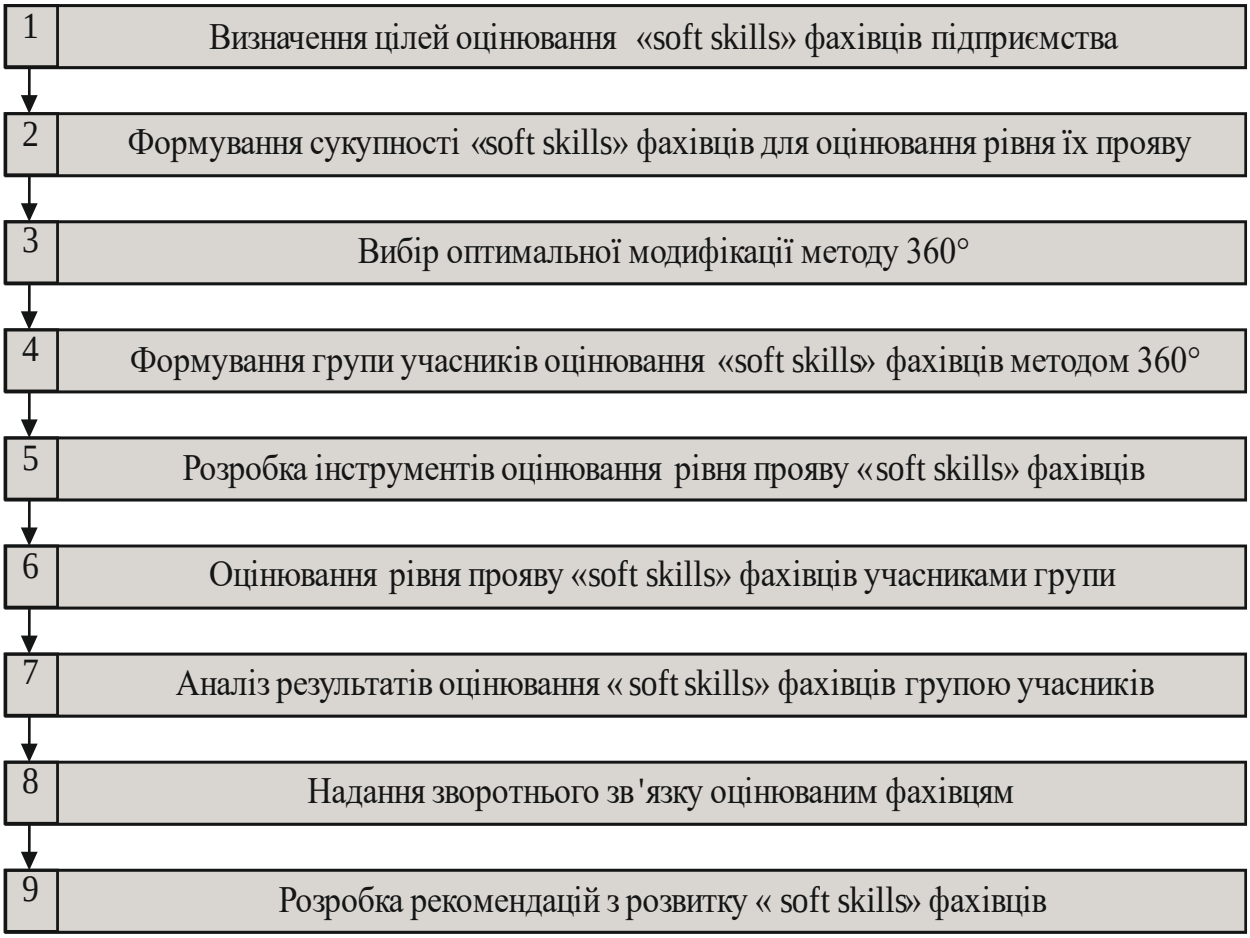



Рис. 1. **Послідовність реалізації методу 360° для оцінювання рівня прояву «soft skills» фахівців**
*Джерело: сформовано авторами*

Другий етап послідовності оцінювання рівня прояву гнучких скілів працівників охоплює вибір сукупності ключових «soft skills» з метою встановлення ступеня їх розвитку у фахівців. При формуванні такого набору м'яких навичок працівників неодмінно потрібно враховувати галузь та вид діяльності, категорію персоналу, професію та вимоги, зазначені, зокрема, у відповідних професійних стандартах, а також запити та потреби працедавців на сучасному ринку праці.

Приміром для працівників транспортно-логістичних підприємств (логіст, диспетчер, експедитор, менеджер з логістики та ЗЕД тощо) ключовими гнучкими навичками є відповідальність, комунікабельність, вміння працювати в команді, організованість, уважність, стресостійкість, вміння швидко приймати рішення та інші [17; 19].

У загальному ж, нині найбільш розповсюдженими «soft skills» вважаються комунікативні навички, лідерство, командна робота, емоційний інтелект, стійкість до стресу, адаптивність, креативність, рішення проблем тощо.

Для оцінювання рівня прояву визначеної сукупності гнучких скілів працівників на третьому етапі необхідно здійснити вибір оптимального різновиду методу 360°, що має такі модифікації: метод 90° - оцінка здійснюється безпосереднім керівником; метод 180° - безпосереднім керівником та самим співробітником; метод 360° - найближчим професійним оточенням, зокрема безпосереднім керівником, колегами, підлеглими та самим співробітником; метод 540° та метод 720° - до переліку оцінювачів включають посередників, зовнішніх споживачів, постачальників, клієнтів, підрядників та інших осіб, в якими взаємодіє оцінюваний працівник. Такий вибір здійснюється залежно від цілей та завдань оцінювання для кожного окремого випадку.

На четвертому етапі оцінювання рівня прояву «soft skills» фахівців формують групу учасників з урахуванням обраної модифікації методу 360°. Універсальним варіантом є такий склад респондентів: безпосередній керівник; колега; підлеглий співробітник; клієнт/замовник; оцінюваний фахівець (самооцінювання).

П'ятий етап черговості завбачує вироблення інструментів оцінювання рівня прояву гнучких скілів: опитувальника за анкетою для учасників; шкали можливих оцінок, програмного забезпечення тощо.

Наприклад, для оцінювання рівня прояву «soft skills» категорії керівників доцільно застосувати опитувальник, що включає відповідні твердження для найбільш точного та неупередженого оцінювання гнучких навичок фахівців (табл. 3).

Безпосередні оцінки (A, B, C, D, E, F) респонденти ставлять відповідно до розробленої шкали оцінювання в діапазоні 0-5 балів, що окреслює ступінь прояву фахівцем певних м'яких навичок: від цілковитої відсутності до повної демонстрації в робочому середовищі (табл. 4).

*Таблиця 3*

**Опитувальник для оцінювання рівня прояву «soft skills» фахівців методом 360°**

| *Шановний респондент!*<br>*Просимо Вас надати оцінку рівня прояву «soft skills» фахівця (П.І.П, посада, підрозділ) за шкалою :*<br>***A** - проявляється цілком і завжди; **B** - проявляється цілком у нестандартних умовах; **C** - проявляється рідко і частково; **D** - не проявляється, але не є перешкодою; **E** - проявляється, і це шкодить роботі; **F** - відсутня інформація щодо прояву навички* | | |
|---|---|---|
| Назва «soft skills» | Орієнтовні твердження для оцінювання рівня прояву «soft skills» | Оцінка |
| Ssk-1 : Комунікатив-ність | Вміє доводити складну чи неприємну інформацію до відома робочого оточення; легко встановлювати контакти з новими людьми; адаптувати стиль спілкування для різних аудиторій; спокійно сприймати конструктивну критику; пояснювати складні завдання простими словами; ввічливо спілкуватися | |
| Ssk-2: Командна робота | Вміє вирішувати розбіжності всередині команди; налагоджувати співпрацю між різними відділами та підрозділами; оптимально розподіляти ролі, завдання та обов'язки; стимулювати командний дух; долати конфлікт інтересів в команді; підтримувати відкритий і конструктивний діалог | |
| Ssk-3: Креативність | Вміє розв'язувати складні проблеми новими, нетиповими методами; застосовує інноваційні методи та шляхи для генерації можливих рішень; розвиває креативне мислення | |
| Ssk-4: Цілеспрямова-ність | Прагне доводити справи до кінця; готовий поступитися власними інтересами заради загальних; прагне якнайшвидше ефективно розв'язувати проблеми; вміє концентруватися на завданні | |
| Ssk-5: Прагнення до розвитку | Спрямований на професійне зростання та розвиток; організовує навчання, здійснює коучинг співробітників; розвиває себе і колег; мотивований до навчання | |
| Ssk-6: Time-managment | Вчасно завершує поставлені завдання; розставляє пріоритетність завдань; застосовує інструментарій управління часом; вміє працювати в умовах мультизадачності | |
| Ssk-7: Лідерство | Вміє мотивувати учасників робочого оточення; ухвалювати складні рішення; ефективно делегувати обов'язки; вирішує конфлікти | |
| Ssk-8: Адаптивність | Має навички адаптації до нових подій та ситуацій; вміє легко долучатися до нових колективів; готовий до впровадження змін у робочому середовищі; має досвід впровадження нових процесів чи технологій у роботу | |

*Джерело: складено авторами за [15]*

*Таблиця 4*

**Шкала оцінювання рівня прояву «soft skills» фахівців**
***(розроблено авторами)***

| Оцінка | Бали | Пояснення |
|---|---|---|
| A | 5 | компетенція проявляється цілком і завжди |
| B | 4 | компетенція проявляється цілком у нестандартних умовах |
| C | 3 | компетенція проявляється рідко і частково |
| D | 2 | компетенція не проявляється, але не є перешкодою |
| E | 1 | компетенція не проявляється, і це шкодить роботі |
| F | 0 | відсутня інформація щодо прояву компетенції |

Залежно від розміру підприємства та його можливостей (фінансових, трудових, інформаційних тощо) таке опитування учасників групи оцінювання може проводитися за допомогою різного програмного забезпечення, як-от: через Google Forms, Survey Monkey (платформа для створення опитувань, масової розсилки анкет, що створена у США), Human resource management system (HRM-системи).

На шостому етапі черговості усі респонденти – учасники групи оцінювання - здійснюють безпосереднє оцінювання рівня прояву «soft skills» окремих фахівців, дотримуючись при цьому принципу конфіденційності.

Сьомий етап передбачає проведення обробки, узагальнення, аналізу та інтерпретації одержаних результатів опитування. Насамперед для обробки даних по кожному оцінюваному фахівцю формують Excel-таблиці (табл. 5).

Переведення одержаних оцінок у числові значення є підґрунтям для побудови профілю оцінок окремого фахівця, зокрема у графічному вигляді (рис. 2), що дозволяє зафіксувати розбіжності між оцінками оточення та самооцінкою фахівця, а також виявити зони розвитку гнучких скілів.

*Таблиця 5*

**Оцінки рівня прояву «soft skills» фахівців**

| «Soft skills» фахівців | Оцінки експертів | | | | Самооцінювання |
|---|---|---|---|---|---|
| | керівник | колега | підлеглий | замовник | |
| **Помічник директора Тризна Є.М.** | | | | | |
| Комунікативність | A | B | A | A | A |
| Командна робота | B | C | B | A | B |
| Креативність | B | C | A | A | B |
| Цілеспрямованість | B | B | A | B | B |
| Прагнення до розвитку | B | A | B | C | A |
| Time-managment | C | C | B | A | C |
| Лідерство | A | A | C | A | B |
| Адаптивність | B | B | C | B | A |
| … | … | … | … | … | … |
| **Начальник бюро економічного розвитку Капиця А.П.** | | | | | |
| Комунікативність | B | A | C | B | B |
| Командна робота | D | D | B | A | A |
| Креативність | B | A | B | B | B |
| Цілеспрямованість | B | B | B | B | B |
| Прагнення до розвитку | D | D | C | B | C |
| Time-managment | B | C | B | F | C |
| Лідерство | C | D | C | F | D |
| Адаптивність | C | C | B | B | B |

*Джерело: складено авторами*




Рис. 2. **Графічне подання результатів оцінки рівня прояву «soft skills» помічника директора** *(сформовано авторами)*

Загальний рівень прояву «soft skills» окремого фахівця визначається за усередненим значенням (враховуючи оцінки усіх учасників групи, в тому числі і самоцінювання) з урахуванням вагового коефіцієнта кожної оцінюваної м'якої навички (табл. 6):

$$К_i = \sum_{i=1}^{n} (\alpha_i \cdot О_i), \quad (1)$$

де $\alpha_i$ – ваговий коефіцієнт (значущість м'якої навички) *i*-ї м'якої навички у профілі компетенцій фахівця, відн. од.;

$О_i$ – середня оцінка *i*-ї м'якої навички у складі профілю компетенцій фахівця, балів.

Восьмий етап черговості оцінювання рівня прояву гнучких скілів окреслює надання зворотного зв’язку оцінюваним фахівцям. Під час обговорення у позитивній бесіді, уникаючи критичних висловлювань їх ознайомлюють із результатами оцінювання у вигляді індивідуальних звітів (як-от рис. 3), що описують загальний рейтинг «soft skills», порівняння самооцінок та оцінок зовнішнього оточення, сукупність сильних та слабких сторін, відповідні коментарі тощо; враховують ідеї, пояснення і наміри фахівців з приводу удосконалення їх навичок.

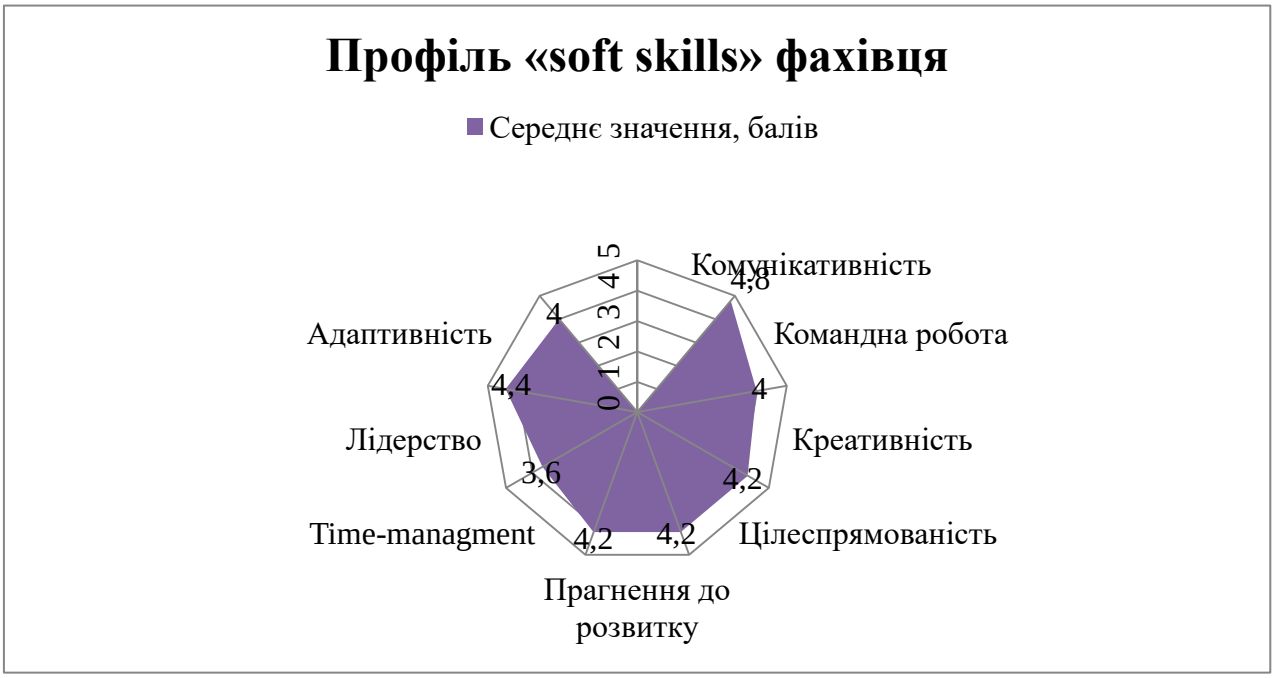



Рис. 3. **Профіль оцінки рівня прояву «soft skills» помічника директора**
*Джерело: сформовано авторами*

*Таблиця 6*

**Результати оцінювання рівня прояву «soft skills» фахівців методом 360°**

| «Soft skills» фахівців | Оцінки експертів, балів | | | | Самооцінювання | Середнє значення, балів | Вагомість «soft skills», відн. од. | Зважена оцінка «soft skills», балів |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | керівник | колега | підлеглий | замовник | | | | |
| **Помічник директора Тризна Є.М.** | | | | | | | | |
| Комунікативність | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4,8 | 0,18 | 0,86 |
| Командна робота | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4,0 | 0,13 | 0,52 |
| Креативність | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4,2 | 0,12 | 0,50 |
| Цілеспрямованість | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4,2 | 0,13 | 0,55 |
| Прагнення до розвитку | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4,2 | 0,11 | 0,46 |
| Time-managment | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3,6 | 0,10 | 0,36 |
| Лідерство | 5 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4,4 | 0,09 | 0,40 |
| Адаптивність | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4,0 | 0,14 | 0,56 |
| *Загальний рівень розвитку «soft skills» фахівця* | | | | | | | | *4,21* |
| … | … | … | … | … | … | … | … | … |
| **Начальник бюро економічного розвитку Капиця А.П.** | | | | | | | | |
| Комунікативність | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4,0 | 0,11 | 0,44 |
| Командна робота | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 3,6 | 0,12 | 0,43 |
| Креативність | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4,2 | 0,13 | 0,55 |
| Цілеспрямованість | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4,0 | 0,14 | 0,56 |
| Прагнення до розвитку | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2,8 | 0,10 | 0,28 |
| Time-managment | 4 | 3 | 4 | 0 | 3 | 2,8 | 0,15 | 0,42 |
| Лідерство | 3 | 2 | 3 | 0 | 2 | 2,0 | 0,10 | 0,20 |
| Адаптивність | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3,6 | 0,15 | 0,54 |
| *Загальний рівень розвитку «soft skills» фахівця* | | | | | | | | *3,42* |

На останньому дев'ятому етапі, ґрунтуючись на викритих гнучких навичках кожного оцінюваного фахівця, рівень прояву яких є вкрай низьким чи недостатнім, розробляють рекомендації для їх удосконалення та розвитку, зокрема шляхом побудови індивідуальних планів розвитку, впровадження корпоративних програм навчання, коучингу та наставництва тощо.

Після їх реалізації вкрай необхідно проводити періодичне повторне оцінювання рівня прояву «soft skills» фахівців для відстеження прогресу та коригування планів і програм навчання за потреби.

**Висновки.** У науковій статті обґрунтовано необхідність застосування компетентнісно-орієнтованого підходу в HR-менеджменті підприємств у сучасних умовах, що серед іншого передбачає зосередження уваги на соціальних навичках співробітників. На підставі розкриття суттєвих ознак економічної категорії «soft skills» уточнено їх дефініцію як сукупність різнобічних якостей (рис, ознак, характеристик, вмінь, знань, навичок тощо) фахівця переважно соціального спрямування, застосовуваних у більшості галузей та спеціальностей через власну універсальність, що дають змогу ефективніше використовувати фахові (спеціалізовані, технічні) компетенції та досягати професійного прогресу. Здійснено огляд та ретельний аналіз найбільш вживаних методів оцінювання гнучких скілів працівників, обґрунтовано вибір найбільш дієвого з усієї їх сукупності – методу 360°.

Вдосконалено підхід до оцінювання рівня прояву м'яких навичок фахівців, відображений як упорядкована черговість етапів здійснення потрібних дій, що, на противагу існуючим, ґрунтується на застосуванні методу 360° та містить спеціально розроблений інструментарій для уможливлення його практичної реалізації, як-от: опитувальник, шкала оцінювання тощо.

Окреслені здобутки є фундаментом для провадження наступних наукових розвідок, зокрема для розроблення науково-методичних рекомендацій з розвитку «soft skills» фахівців.

## Література

1. Повстин О. П., Козяр М. М. Значення «soft skills» у формуванні управлінської компетентності фахівців у галузі безпеки людини. *Вісник Львівсь-*

*кого державного університету безпеки життєдіяльності*. 2019. № 20. С. 122–127. URL: https://journal.ldubgd.edu.ua/index.php/Visnuk/issue/view/59 (дата звернення: 6.12.2024).

2. Наход С. А. Значущість «soft skills» для професійного становлення майбутніх фахівців соціономічних професій. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2018. № 63. С. 131–135. URL : https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/23921 (дата звернення: 6.12.2024).

3. Богдан Ж. Б. Теоретичне обґрунтування моделі гнучких навичок особистості сучасного фахівця. *Науковий Вісник ХДУ. Серія: Психологічні науки*. 2023. № 1. С. 20–30. URL : https://pj.journal.kspu.edu/index.php/pj/article/view/1285 (дата звернення: 6.12.2024).

4. Що таке hard skills і soft skills: як нас оцінює роботодавець. *Освітній Хаб міста Києва* : веб-сайт. URL: https://eduhub.in.ua/news/shcho-take-hard-skills-i-soft-skills-yak-nas-ocinyuye-robotodavec (дата звернення: 6.12.2024).

5. Мозгова Г., Євтушенко В., Мозгова А. Формування SOFT SKILLS фахівця в галузі маркетингу на основі компетентнісного підходу. *Економіка та суспільство*. 2020. № 22. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/98 (дата звернення: 6.12.2024).

6. Коваль К. О. Розвиток «soft skills» у студентів – один з важливих чинників працевлаштування. *Вісник Вінницького політехнічного інституту.* 2015. № 2. С. 162–167. URL: https://visnyk.vntu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/827 (дата звернення: 6.12.2024).

7. Черушева Г. Б. Концептуальні підходи до визначення «soft skills» у сучасних моделях управлінської компетентності. *Організаційна психологія. Економічна психологія*. 2023. № 1 (28). С. 128–137. URL : http://orgpsy-journal.in.ua/index.php/opep/article/view/387 (дата звернення: 6.12.2024).

8. Hussein A. A. Soft Skills and Their Impact on the Workplace. *Al-Iraqa Foundation for Culture and Development website*: scientific website. 2024. № 4. URL: https://www.researchgate.net/publication/383021456_Soft_Skills_and_Their_Impact_on_the_Workplace (дата звернення: 6.12.2024).

9. Копилова С. В., Ковальська Н. М. Системно-еволюційний підхід до концепту «soft skills». *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Психологія*. 2024. Т. 35 (74), № 3. С. 95–102.

10. Малтиз В. В., Тарасенко Ю. В. Оцінка персоналу: сучасні методи та інструменти її проведення. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип. 19. С. 484–489. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/19_ukr/73.pdf (дата звернення: 6.12.2024).

11. Сиволап Л. А., Галіцина А. О. Дослідження сучасних методів оцінки персоналу. *Ефективна економіка*. 2021. № 11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9560 (дата звернення: 6.12.2024).

12. Петюх В. М., Волобоєва І. О. Методичні засади оцінювання компетентностей функціонального персоналу банку. *Ефективна економіка*.

2019. № 2. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7173 (дата звернення: 6.12.2024).

13. Балуєва О. В., Снопенко Г. В. Методи оцінки ефективності персоналу: еволюція під впливом розвитку технологій. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 21. С. 30–36. URL : http://www.investplan.com.ua/ ?op=1&z=7670&i=4 (дата звернення: 6.12.2024).

14. Чавичалов І. І. Методи оцінки ефективності управлінського персоналу підприємства. *Інвестиції: практика та досвід.* № 1. 2018. С. 41–44. URL : http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=5865&i=6 (дата звернення: 6.12.2024).

15. 100 питань для визначення Soft Skills? *Hurma:* вебсайт. URL: https://hurma.work/blog/100-pitan-dlya-viznachennya-soft-skills/ (дата звернення: 6.12.2024)

16. Soft Skills: Measuring Impact and Calculating ROI. United States of America: Association for Talent Development, 2020. 328 p.

17. Криворучко О. М., Водолажська Т. О. Оцінювання потреб ринку праці у сфері транспорту та логістики. *Економіка і суспільство*. 2024. № 70. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5373 (дата звернення: 6.12.2024).

18. Armstrong M., Taylor S. Handbook of Human Resource Management Practices. London: Cogan Page Publishing, 2020. 597 p.

19. Водолажська Т. О., Гура К. В., Семенова Т. Ю. Оцінювання компетенцій працівників підприємства: методичний інструментарій. *Ефективна економіка*. 2024. № 8. URL : https://www.nayka.com.ua/index.php/ ee/article/view/448915 (дата звернення: 6.12.2024).

## References

1. Povstyn, O. P., Koziar, M. M. (2019). Znachennia «soft skills» u formuvanni upravlinskoi kompetentnosti fakhivtsiv u haluzi bezpeky liudyny [The importance of "soft skills" in the formation of managerial competence of specialists in the field of human safety]. *Visnyk Lvivskoho derzhavnoho universytetu bezpeky zhyttiediialnosti - Bulletin of the Lviv State University of Life Safety*, 20, 122-127. Retrieved from : https://journal.ldubgd.edu.ua/index.php/Visnuk/issue/view/59 [in Ukrainian].

2. Nakhod, S.A. (2018). Znachushchist «soft skills» dlia profesiinoho stanovlennia maibutnikh fakhivtsiv sotsionomichnykh profesii [The importance of "soft skills" for the professional development of future specialists in socio-economic professions]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova. Seriia 5. Pedahohichni nauky : realii ta perspektyvy - Scientific journal of the NPU named after M.P. Dragomanov. Series 5. Pedagogical sciences: realities and prospects*, 63, 131-135. Retrieved from : https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/23921 [in Ukrainian].

3. Bohdan, Zh. B. (2023). Teoretychne obgruntuvannia modeli hnuchkykh navychok osobystosti suchasnoho fakhivtsia [Theoretical substantiation of the model of flexible personality skills of a modern specialist]. *Naukovyi Visnyk KhDU. Seriia «Psykholohichni nauky» - Scientific Bulletin of KhSU. Series "Psychological Sciences"*, 1, 20-30. Retrieved from : https://pj.journal.kspu.edu/index.php/pj/article/view/1285 [in Ukrainian].

4. Shcho take hard skills i soft skills: yak nas otsiniuie robotodavets? [What are hard skills and soft skills: how do employers evaluate us?]. *Osvitnii Khab mista Kyieva : veb-sait - Kyiv City Educational Hub: website*. Retrieved from : https://eduhub.in.ua/news/shcho-take-hard-skills-i-soft-skills-yak-nas-ocinyuye-robotodavec [in Ukrainian].

5. Mozghova, H., Yevtushenko, V., Mozghova, A. (2020). Formuvannia SOFT SKILLS fakhivtsia v haluzi marketynhu na osnovi kompetentnisnoho pidkhodu [Formation of SOFT SKILLS of a specialist in marketing based on a competency approach]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economy and Society*, 22. Retrieved from : https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/98 [in Ukrainian].

6. Koval, K.O. (2015). Rozvytok «soft skills» u studentiv – odyn z vazhlyvykh chynnykiv pratsevlashtuvannia [Development of “soft skills” in students is one of the important factors of employment]. *Visnyk Vinnytskoho politekhnichnoho instytutu - Bulletin of Vinnytsia Polytechnic Institute*, 2, 162-167. Retrieved from : https://visnyk.vntu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/827 [in Ukrainian].

7. Cherusheva, H. B. (2023). Kontseptualni pidkhody do vyznachennia «soft skills» u suchasnykh modeliakh upravlinskoi kompetentnosti [Conceptual approaches to the definition of "soft skills" in modern models of managerial competence]. *Orhanizatsiina psykholohiia. Ekonomichna psykholohiia - Organizational psychology. Economic psychology*, 1 (28), 128-137. Retrieved from : http://orgpsy-journal.in.ua/index.php/opep/article/view/387 [in Ukrainian].

8. Hussein, A. A. (2024). Soft Skills and Their Impact on the Workplace. *Al-Iraqa Foundation for Culture and Development website (scientific website)*, 4. Retrieved from : https://www.researchgate.net/publication/383021456_Soft_Skills_and_Their_Impact_on_the_Workplace [in English].

9. Kopylova, S. V., Kovalska, N. M. (2024). Systemno-evoliutsiinyi pidkhid do kontseptu «soft skills» [Systemic-evolutionary approach to the concept of "soft skills"]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriia : Psykholohiia» - Scientific notes of V. I. Vernadsky TNU. Series: Psychology*, 35 (74), 3, 95-102. [in Ukrainian].

10. Maltyz, V. V., Tarasenko Yu. V. (2018). Otsinka personalu : suchasni metody ta instrumenty yii provedennia [Personnel assessment : modern methods and tools for its implementation]. *Ekonomika i suspilstvo - Economy and Society*, 19, 484-489. Retrieved from : https://economyandsociety.in.ua/ journals/19_ukr/73.pdf [in Ukrainian].

11. Syvolap, L. A., Halitsyna, A. O. (2021). Doslidzhennia suchasnykh metodiv otsinky personalu [Research on modern methods of personnel assessment]. *Efektyvna ekonomika - Effective Economy*, 11. Retrieved from : http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9560 [in Ukrainian].

12. Petiukh, V. M., Voloboieva, I. O. (2019). Metodychni zasady otsiniuvannia kompetentnostei funktsionalnoho personalu banku [Methodological principles of assessing the competencies of functional bank personnel]. *Efektyvna ekonomika - Effective Economy*, 2. Retrieved from : http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7173 [in Ukrainian].

13. Baluieva, O. V., Snopenko, H. V. (2021). Metody otsinky efektyvnosti personalu : evoliutsiia pid vplyvom rozvytku tekhnolohii [Methods of assessing personnel efficiency: evolution under the influence of technological development]. *Investytsii : praktyka ta dosvid - Investments: practice and experience*, 21, 30-36. Retrieved from : http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=7670&i=4 [in Ukrainian].

14. Chavychalov, I. I. (2018). Metody otsinky efektyvnosti upravlinskoho personalu pidpryiemstva [Methods of assessing the efficiency of the management personnel of the enterprise]. *Investytsii : praktyka ta dosvid - Investments: practice and experience*, 1, 41-44. Retrieved from : http://www.investplan.com.ua/?op=1&z=5865&i=6 [in Ukrainian].

15. 100 pytan dlia vyznachennia Soft Skills? [100 questions to determine Soft Skills?]. Hurma *: veb-sait*. Retrieved from : https://hurma.work/blog/100-pitan-dlya-viznachennya-soft-skills/ (access date 6.12.2024) [in Ukrainian].

16. Soft Skills: Measuring Impact and Calculating ROI (2020). United States of America : Association for Talent Development [in English].

17. Kryvoruchko, O. M., Vodolazhska, T. O. (2024). Otsiniuvannia potreb rynku pratsi u sferi transportu ta lohistyky [Assessing labor market needs in the transport and logistics sector]. Ekonomika i suspilstvo - *Economy and Society*, 70. Retrieved from : https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/5373 [in Ukrainian].

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

19. Vodolazhska, T. O., Hura, K. V., Semenova, T. Yu. (2024). Otsiniuvannia kompetentsii pratsivnykiv pidpryiemstva : metodychnyi instrumentarii [Evaluation of the competences of the company's employees: a methodological toolkit]. *Efektyvna ekonomika - Efficient economy*, 8. Retrieved from : https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/448915 [in Ukrainian].

# «SOFT SKILLS» OF ENTERPRISE SPECIALISTS: DEFINITION OF CONTENT AND ASSESSMENT OF THE MANIFESTATION LEVEL

**VODOLAZHSKA T.**, Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor.

E-mail: tatyana.vodolazhska@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0158-3343

**DEHTIAROV M.**, higher education student – master's degree, 1st year of study.

E-mail: degtyarev917@gmail.com

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

***Abstract.*** *The paper covers the results of developments in the application of a competency-based approach in HR management of current enterprises. The need to resolve urgent issues regarding the "soft skills" of specialists is argued.*

*Based on the results of a detailed analysis of the achievements of scientists and practitioners worldwide, it was found that currently urgent problematic issues of HR management remain unresolved in their entirety, requiring further study and resolution, such as the need for: first, clarifying the definition of "soft skills"; second, scientific substantiation and selection of the most effective assessment method; third, developing effective tools for assessing the level of flexible skills manifestation and their testing.*

*The main goal of the paper is to justify the choice of the optimal method for assessing the level of"soft skills" manifestation for enterprise specialists, to develop an approach to assessing flexible skills with a specified toolkit and to test it.*

*Based on disclosing essential features for "soft skills"of the economic category, their definition has been clarified as a set of versatile properties (qualities, traits, characteristics, abilities, knowledge, skills, etc.) of a specialist with predominantly social orientation, used in most industries and specialties due to their own universality, which allow more effective use of professional (specialized, technical) competencies and achieve professional progress.*

*A review and thorough analysis of widely known methods for assessing the "soft" skills of specialists has been carried out, the choice of the optimal one among them - the 360° method - has been argued. The approach to assessing the level of soft skills manifestation for specialists has been improved, reflected as an ordered sequence of stages to perform necessary actions, which, in contrast to the existing ones, is based on the application of the 360° method and contains specially developed tools to enable its practical implementation. A questionnaire for the participants of the assessment group was designed, which includes relevant statements for the most accurate and unbiased determination of the level on which manifestation of specialists' flexible skills happens, an assessment scale, recommendations for determining the general level of social skills development for an average employee, etc. The outlined achievements are the foundation for conducting further scientific research, in particular focused on scientific and methodological recommendations for the development of specialists' "soft skills".*

***Key words:*** *"soft skills", flexible skills, competencies, "soft skills" development and assessment.*

(cc) BY-NC-SA

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 330:341 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.41**
JEL Classification: 031

# ПІДХОДИ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙ У ТРАНСПОРТНІЙ ГАЛУЗІ

**БЛИЗНЮК А. О.**, кандидат економічних наук, доцент.
E-mail: basket1979@ukr.net, ORCID: 0000-0002-4945-4893
**КУДРЯВЦЕВА О. В.**, кандидат економічних наук, доцент.
E-mail: KseniaKydr@ukr.net, ORCID: 0000-0001-6488-1941
Кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.*** *Метою є обґрунтування підходів до впровадження інновацій у діяльність підприємств транспортної галузі для більш ефективного задоволення потреб споживачів за якісними, кількісними та вартісними показниками транспортних послуг. 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 передумов для інноваційної діяльності в транспортній галузі. З метою оцінювання методів впровадження інновації у транспортній галузі було використано метод системного аналізу. Також у статті використано графічний метод для представлення переваги роботизації бізнес-процесів (RPA) на транспорті і попереджувального технічного обслуговування та моніторингу.*

*Запровадження інноваційних процесів на підприємствах сприяє підвищенню енергоефективності та ресурсозбереженню, забезпечує автоматизацію і цифровізацію роботи транспортних компаній, підвищує їх конкурентоспроможність та в цілому стимулює економічне зростання.*

*Перспективи впровадження нових транспортних засобів відкривають можливості для зниження собівартості поїздок і перевізного процесу, підвищення безпеки дорожнього руху, а також вирішення проблем заторів, екології та просторового розвитку мегаполісів. Ці інновації можуть суттєво покращити ефективність транспортних систем, забезпечити комфортні умови для пасажирів і сприяти сталому розвитку міського середовища.*

*Одним із найперспективніших підходів до впровадження сучасних інновацій в транспортній галузі є роботизація бізнес-процесів. Вона передбачає використання програмних роботів або віртуальних асистентів для автоматизації рутинних, повторюваних завдань. Ці роботи можуть імітувати дії людини, взаємодіючи з різними системами та програмним забезпеченням для виконання завдань швидше, точніше та без помилок.*

*Успішне впровадження інновацій в роботизацію бізнес-процесів у транспортній галузі можливе лише за умови комплексного підходу, який враховує такі фактори як технічні, організаційні, економічні та соціальні. Необхідно створити сприятливі умови для розвитку і впровадження нових технологій, забезпечити фінансову підтримку, підготувати кадри та заручитися підтримкою суспільства. Тільки тоді роботизація бізнес-процесів зможе стати ефективним інструментом підвищення конкурентоспроможності транспортних підприємств та якості транспортних послуг.*

***Ключові слова:*** *інноваційна діяльність, транспортна сфера, цифрові платформи, транспортно-логістична система, модернізація, роботизація бізнес-процесів.*

**Постановка проблеми.** З усіх питань, пов’язаних з інноваціями у транспортній галузі, найбільш проблематичними залишаються питання, що пов’язані з певними підходами їхнього впровадження. Проте цей процес супроводжується низкою проблем, які можна поділити на загальні та часткові. До загальних проблем можна віднести фінансові обмеження, законодавчі та регуляторні бар'єри, інфраструктурні обмеження, технічні складнощі, кадрові проблеми, соціальний фактор.

Окрім загальних проблем, існують також часткові, які стосуються конкретних видів транспорту або окремих інновацій.

Впровадження інноваційних процесів на підприємствах сприяє збільшенню енергоефективності та ресурсозбереженню, забезпечує автоматизацію і цифровізацію роботи транспортних компаній, досягає їх конкурентоспроможності [1].

Реформування національної економіки спрямоване на вдосконалення багатьох сфер соціально-економічного та політичного життя суспільства, таких як науково-технічна, валютно-фінансова, кредитна, розвиток торгівлі товарами і послугами, міграція робочої сили та капіталу тощо. Одним із найбільш значущих видів економічної діяльності в цьому контексті є транспорт. Незважаючи на вигідне географічне розташування України та окремі зусилля, спрямовані на поліпшення соціально-економічної політики в цій галузі протягом минулих років, залишається низка проблемних питань, які гальмують розвиток транспортних підприємств у країні [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Інноваційний розвиток економіки є пріоритетним завданням для будь-якої сучасної країни, включаючи Україну. Реформування національної економіки спрямоване на вдосконалення різних аспектів соціально-економічного та політичного життя суспільства. Однією з найбільш перспективних галузей економічної діяльності є автотранспорт. Попри вигідне географічне положення України та певні спроби вдосконалити соціально-економічну політику в цій сфері, все ж залишається низка проблем, що уповільнюють розвиток автотранспортної галузі.

Питанням впровадження інновацій на транспорті присвятили свої праці багато вітчизняних учених, зокрема: Вовк О.М., Абдулгусейнова А.Р., Дмитрик Х.Ю., Кукушка І.В., Клюєв С.О., Цимбал С.В.,

Бажинов А.В., Коростіль М.І., Січкаренко К.О., Гречан П.Ю., Дмитрієва О.І., Микитюк П.П., Федоренко В.Г., Куліков П.М., Тімофєєв Ю.Е., Рижакова Г.М., Василенко Л.О. та ін. [1-10].

Сучасні науковці зазначають у якості інноваційних аспектів сучасну транспортну галузь таким чином (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Характеристика сучасних підходів до впровадження інновацій у транспортну галузь**

| Підходи | Сутність | Переваги | Недоліки |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Цифровізація | Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для: автоматизації процесів, оптимізації маршрутів, підвищення безпеки, покращення обслуговування пасажирів, моніторингу та аналізу даних | - підвищення ефективності;<br>- зниження собівартості перевезень;<br>- підвищення безпеки;<br>- покращення якості обслуговування;<br>- зменшення негативного впливу на довкілля | - високі інвестиційні витрати;<br>- необхідність кваліфікованих кадрів;<br>- залежність від ІКТ;<br>- ризики кібербезпеки;<br>- проблеми конфіденційності |
| Інтегрована мобільність | Передбачає створення єдиного транспортного простору, в якому пасажири можуть легко та швидко переміщатися між різними видами транспорту, використовуючи єдину систему оплати та отримання інформації | - зручність та доступність;<br>- економія часу;<br>- економія коштів;<br>- покращення екологічної ситуації | - високі інвестиційні витрати; необхідність координації між різними транспортними операторами;<br>- технічні складнощі;<br>- залежність від цифрових технологій |
| Автономний транспорт | Автономний транспорт є результатом розвитку технологій, які дозволяють машинам "бачити", "думати" та "діяти" самостійно. Ці технології включають: системи сприйняття, системи обробки та аналізу даних, системи прийняття рішень, системи керування | - підвищення безпеки;<br>- збільшення ефективності;<br>- зниження витрат;<br>- покращення доступності;<br>- зменшення негативного впливу на довкілля | - технічні складнощі;<br>- проблеми безпеки;<br>- юридичні та етичні питання;<br>- соціальні наслідки;<br>- залежність від інфраструктури |

*Закінчення табл. 1*

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| Електро-транспорт | Основна відмінність електротранспорту від традиційного полягає в джерелі енергії. Замість двигуна внутрішнього згоряння, який використовує бензин або дизельне пальне, електротранспорт використовує електродвигун, що живиться від акумуляторів або зовнішнього джерела енергії | - екологічність;<br>- економічність;<br>- безшумність;<br>- комфорт;<br>- інноваційність | - обмежений запас ходу;<br>- тривалий час заряджання;<br>- висока вартість;<br>- недостатньо розвинена інфраструктура;<br>- залежність від джерела електроенергії |
| Інтелектуальні транспортні системи (ІТС) | ІТС об'єднують різні технології та системи для досягнення спільних цілей. Серед них можна виділити:<br>- системи збору та обробки даних;<br>- системи зв'язку;<br>системи управління | - підвищення безпеки;<br>- зменшення заторів;<br>- підвищення ефективності транспортної системи;<br>- покращення екологічної ситуації;<br>- підвищення комфорту для водіїв та пасажирів | - висока вартість впровадження;<br>- складність технічної реалізації;<br>- залежність від даних;<br>- ризики кібербезпеки;<br>- проблеми конфіденційності |
| Роботизація бізнес-процесів (РБП) | РБП в транспортній галузі може охоплювати широкий спектр процесів, таких як обробка замовлень та бронювання, управління логістикою, обслуговування клієнтів, фінансовий облік, управління персоналом | - підвищення ефективності;<br>- зниження витрат;<br>- зменшення кількості помилок;<br>- покращення обслуговування клієнтів;<br>- підвищення конкурентоспроможності | - високі інвестиційні витрати;<br>- необхідність кваліфікованих кадрів;<br>- технічні складнощі;<br>- соціальні наслідки;<br>- обмеження |

**Невирішені складові загальної проблеми.** Одним із способів розвитку проблеми інноваційного розвитку вітчизняних підприємств є впровадження комплексної державної інноваційно-інвестиційної політики. Вона має бути спрямована на прискорення інноваційних інвестицій та створення ефективної операційної системи для управління інноваціями на всіх рівнях. Важливо також чітко окреслити можливості підприємств і визначити необхідність впровадження конкретних інновацій у певні сфери діяльності. Усі

існуючі на сьогодні підходи до впровадження інновацій у транспортну сферу слабко враховують можливості роботизації бізнес-процесів. Вона є перспективним напрямком розвитку транспортної галузі, який дозволяє підвищити ефективність, знизити витрати та покращити якість обслуговування.

**Формулювання цілей статті.** Метою є обґрунтування підходів впровадження інновацій у діяльність підприємств транспортної галузі для більш ефективного задоволення потреб споживачів за якісними, кількісними та вартісними показниками транспортних послуг.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Транспортна галузь є ключовою складовою майже всіх галузей економіки, оскільки вона частково або повністю інтегрована в них. Ступінь цієї інтеграції визначається галузевими особливостями, тому інновації у транспортній сфері так чи інакше впливають на основні елементи всіх економічних процесів.

Інновації в транспортну сферу пов’язані з багатьма аспектами. Логістика, як невід'ємна складова транспортної сфери, відіграє важливу роль у промисловості, будівництві, сільському господарстві та інших галузях. Впровадження логістичних інновацій безпосередньо впливає на розвиток цих галузей, покращуючи такі показники, як швидкість доставки, маршрутизація, диспетчеризація, транспортні витрати та амортизація. Усе це впливає на собівартість, якість кінцевої продукції та рівень сервісу. Тому розвиток транспортної сфери варто розглядати як комплекс заходів, спрямованих на оптимізацію витрат та підвищення ефективності інноваційної діяльності. Інновації в транспортній галузі включають пошук оптимальних підходів до впровадження сучасних інновацій з урахуванням тенденцій та особливостей розвитку світової транспортної системи.

Тренди розвитку транспортної галузі регіонів та країн слід розглядати як частину світової транспортної системи. Сучасні реалії відзначаються інтегрованістю всіх учасників економічних процесів, від виробників до споживачів, які можуть перебувати на різних континентах. Зв'язковою ланкою в цьому ланцюжку є транспортно-логістичні системи, які, своєю чергою, інтегровані в цифрові платформи. Розвиток цих цифрових платформ обумовлений інноваціями, що потребують впровадження нових підходів. Інноваційний

розвиток світової транспортної системи базується на створенні умов, які сприяють підвищенню якості життя населення та економічній трансформації. Досягнення цієї мети вимагає розвитку сучасної інфраструктури та транспортних засобів.

Таким чином можна виділити основні складові інновацій в транспортну галузь (рис. 1).

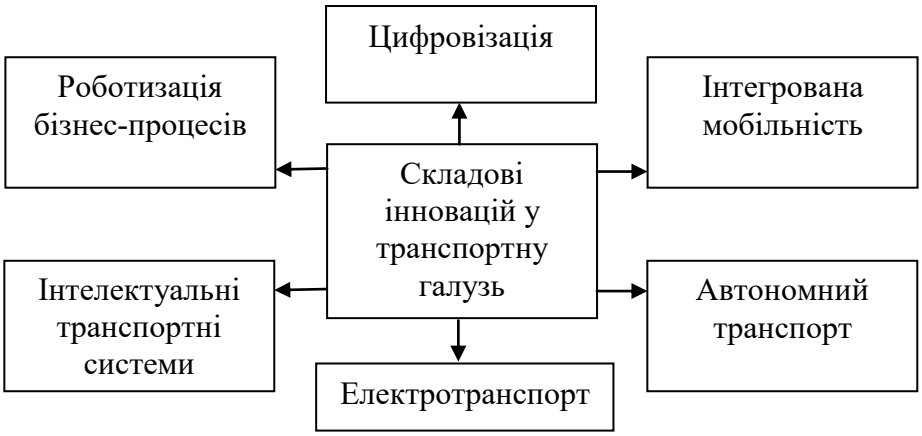



Рис. 1. **Основні складові інновацій у транспортну галузь**

Серед ключових трендів у транспортній галузі, які є складовими інноваційного розвитку, можна виділити такі:

*Цифровізація.* Ключовими напрямками є впровадження інтелектуальних транспортних систем; роботизація бізнес-процесів; попереджувальне техобслуговування та моніторинг.

*Інтегрована мобільність* – організація системи мультимодальних перевезень за рахунок об'єднання всіх видів транспорту та транспортних сервісів в єдиному цифровому просторі.

*Автономний транспорт*. За прогнозами, обсяг ринку безпілотного наземного транспорту у світі до 2030 року зросте майже у два рази. В Україні її активно тестуються роботи-доставники, без пілотний наземний і літальний транспорт.

Електротранспорт (як індивідуальний, так і громадський).

*Інтелектуальні транспортні системи* (ІТС) – це технології, що застосовують інформаційні рішення для підвищення ефективності, безпеки, зручності та екологічності транспортних процесів. Впровадження ІТС є ключовим кроком у формуванні «розумних» міст, де транспортна інфраструктура та сервіси тісно взаємодіють. Одним із основних завдань ІТС є підвищення безпеки дорожнього

руху. Завдяки використанню різних датчиків, GPS-навігації та систем комунікації між транспортними засобами, водії отримують більш оперативну та детальну інформацію про дорожню ситуацію, потенційні небезпеки й інші важливі аспекти. Це сприяє зниженню ризику аварій та зменшенню кількості дорожньо-транспортних пригод (ДТП) [3].

Інтелектуальні транспортні системи на транспорті мають такі переваги як забезпечення безперешкодного руху для спецслужб і спецтранспорту під час екстрених викликів, швидке та точне інформування спецслужб про дорожню ситуацію, повідомлення водіїв про порушення правил дорожнього руху, фіксація будь-яких випадків порушення ПДР водіями, підвищення уваги водіїв під час руху і запобігання засинанню за кермом, створення умов для скорочення часу, який пасажири витрачають на дорогу до роботи чи інших місць у місті, забезпечення можливості вибору найзручнішого та найшвидшого маршруту, оптимізація руху з урахуванням поточної дорожньої ситуації тощо.

Також інують і деякі проблеми впровадження інтелектуальної транспортної системи, а саме висока вартість впровадження, наявність інституційного потенціалу, перспективи розвитку агломерацій, нормативно-правова база.

Інтелектуальна транспортна система максимально ефективно використовуватиме наявну транспортну інфраструктуру, зменшить негативні наслідки перевантажень на життя і здоров'я людей, а також скоротить забруднення довкілля. Окрім цього, система дозволить оптимізувати розклад громадського транспорту через інтеграцію з чинною системою управління і надання пріоритету для руху громадського транспорту. Ці заходи сприятимуть покращенню якості життя населення та створенню більш ефективних і екологічних транспортних рішень [4].

Бізнес-процеси у сучасній транспортній галузі пов'язані з інноваціями, які не можуть розглядатися без роботизації. Проте перед впровадженням роботизованих систем необхідно ретельно зважити всі переваги та недоліки, а також враховувати можливі соціальні та економічні наслідки. Важливо зазначити, що роботизація не замінить повністю людську працю, а лише автоматизує рутинні та повторювані завдання, дозволяючи працівникам зосередитися на

більш складних і творчих аспектах своєї роботи. Тому необхідно наголосити на перевагах цих процесів, представлених на рис. 2.




Рис. 2. **Переваги роботизації бізнес-процесів (RPA) на транспорті**

Роботизація бізнес-процесів (robotics process automation, RPA) є автоматизацією бізнес-процесів, що повторюються, шляхом встановлення програмного забезпечення, яке за допомогою користувацьких інтерфейсів працює з додатками і компонентами «поверх» основної IT-архітектури, повторюючи дії, які традиційно здійснюються людиною.

Впровадження RPA дає змогу зменшити або усунути повторюванні ручні рутинні операції, а також забезпечити оптимізацію процесів, виконання завдань у надзвичайно швидкому темпі, щоб усунути людські помилки, підвищити ефективність та економію коштів [5].

Основні етапи впровадження RPA-систем:

- ініціації та планування ведення проєкту. Тестування на сумісність бізнес-додатків та платформи RPA;
- аналіз та формалізація вимог, опис та моделювання процесів «як є» і «як буде»;
- підготовка проєктної документації;
- впровадження системи;
- досвідчена експлуатація, у тому числі визначення ефективності впровадження RPA-платформи;
- введення в експлуатацію, підготовка експлуатаційної документації та навчання;
- для розробки роботів та роботизованих сценаріїв використовуються UiPath Studio.

Інновації в транспортній сфері передбачають зниження витрат на експлуатацію транспортних засобів, досягти цього можна через попереджувальне технічне обслуговування та моніторинг, ефективність таких комплексних заходів і рішень представлено на рис. 3.

Коли мова йде про інновації в транспортній галузі, важливо підкреслити значення інтегрованої мобільності, особливо в містах та мегаполісах, які характеризуються високим рівнем урбанізації та зростанням чисельності населення. Великі міста приваблюють людей можливостями працевлаштування, що, своєю чергою, призводить до виникнення проблем із мобільністю та перевезеннями. Ця проблема є актуальною в усіх країнах, хоча її масштаб та прояви можуть відрізнятися залежно від місцевих умов.

Інтегрована мобільність передбачає організацію системи мультимодальних перевезень шляхом об'єднання всіх видів транспорту та транспортних сервісів у єдиному цифровому просторі. Зважаючи на те, що більшість населення проживає в містах та агломераціях, питання переміщення людей стає особливо актуальним у контексті міської мобільності. Такий підхід дозволяє оптимізувати транспортні потоки, підвищити ефективність перевезень та покращити якість життя мешканців міст.

Розглянемо головні дзвінки мобільності. Проблеми пересування містом існують з того часу, як люди почали жити в містах. Забезпечення балансу між пробками, зручністю пересування та забрудненням – основні виклики сучасності.

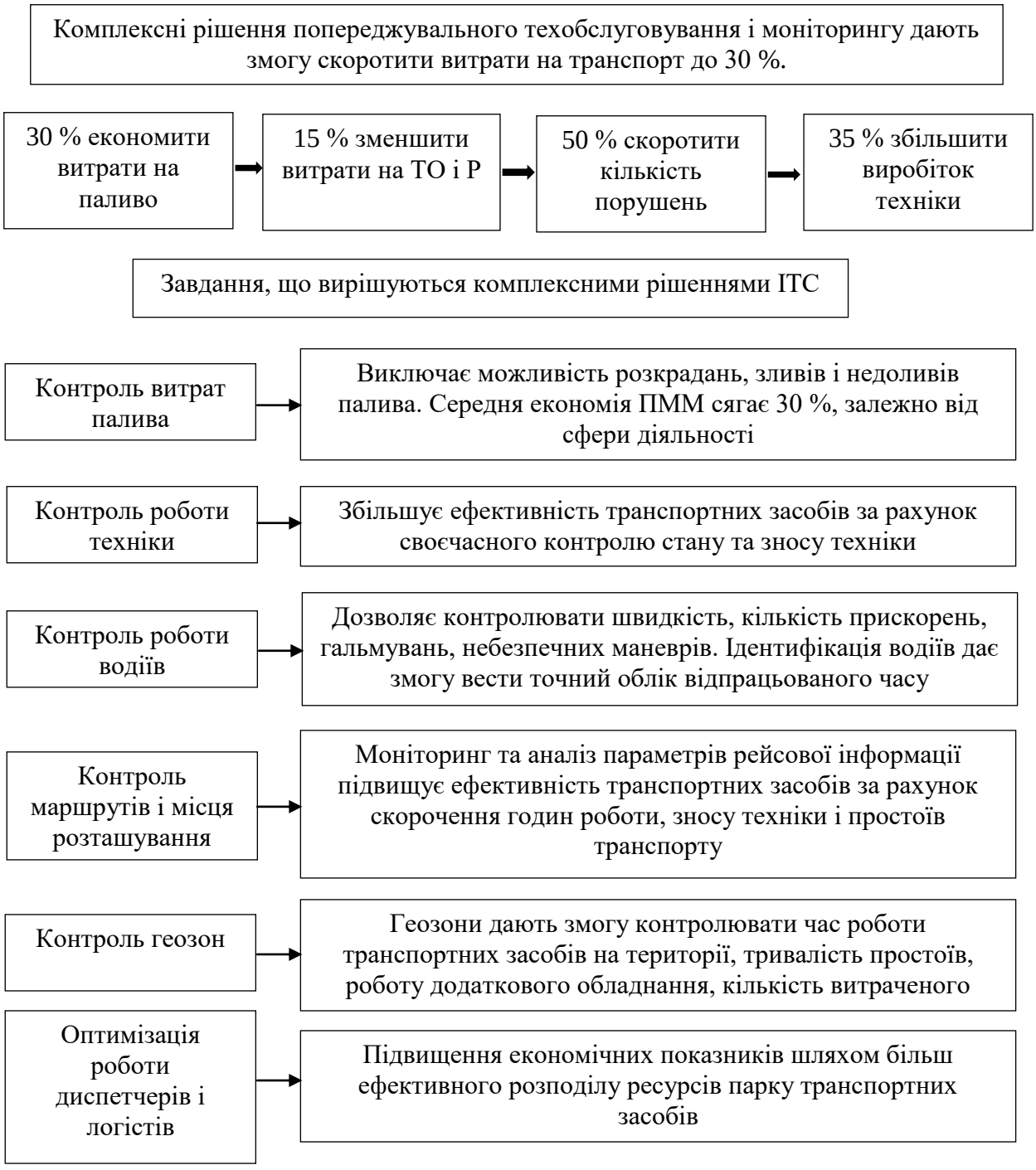



Рис. 3. **Попереджувальне технічне обслуговування та моніторинг**

Вирішення завдань мобільності в містах лежить у площині комплексу заходів, пов'язаних із об'єднанням багатьох складових міської інфраструктури, таких як паркування, автопарки, камери, освітлення, світлофори тощо. Усе це входить у систему розумного транспорту (розумні транспортні системи – РТС).

Такі рішення дозволяють виявляти перспективи та вектори інноваційного розвитку транспортної сфери. Впровадження РТС як складової цифровізації економіки дозволить збільшити зростання ВВП до 20 %, це дуже серйозний показник.

Цифровізація економіки, зокрема транспортної галузі, відбувається завдяки впровадженню інновацій у всіх напрямах. Цифрування в транспортній галузі виступає локомотивом для розвитку багатьох напрямків світової економіки, оскільки сучасна глобальна економічна політика спрямована на поетапну інтеграцію всіх транспортних систем у єдину загальну платформу, яка базується на цифровій трансформації комплексних систем управління. У результаті всі окремі компоненти транспортної сфери з'єднаються в єдиний інформаційний комплекс, здатний функціонувати більш ефективно та надавати повний спектр цифрових можливостей. Ця інтеграція базуватиметься на принципах штучного інтелекту, забезпечуючи випереджальний розвиток, повне задоволення потреб споживачів та найшвидше виконання завдань.

Сучасна інноваційна політика в транспортній сфері формує особливі підходи, які визначають найперспективніші вектори розвитку. Для багатьох країн із розвиненою економікою різні види транспорту розглядаються як рішення багатьох глобальних проблем, таких як мобільність, доступність, економічність і безпека. Ці напрямки сприяють покращенню якості життя населення та стимулюють економічний розвиток, відповідаючи на виклики, що постають перед сучасними суспільствами.

Багато країн акцентують увагу на розвитку автономного транспорту, безпілотних засобів пересування, електротранспорту, автоматизації та роботизації тощо.

У науковому середовищі процеси цифровізації розглядаються як одні з ключових аспектів інноваційного та науково-технічного розвитку. Проте, незважаючи на цю важливість, немає однозначних оцінок щодо масштабу трансформацій економіки через цифровізацію, а також часу та способів їх реалізації. Сфера транспортування стала однією з перших, де було впроваджено цифрові технології. Об’єктивна потреба в автоматизації управління та підвищеній надійності транспортної системи спонукала компанію раніше за інші запровадити комп’ютеризацію управлінських процесів, а згодом – цифровізацію у всій галузі.

Цифровізація є визначальним процесом у галузі транспорту. Вона розвивається значно швидше, ніж попередні технологічні революції, що ускладнює прогнозування її кінцевого результату. Водночас можна виокремити два ключові аспекти.

По-перше, рівень конкурентоспроможності транспортної компанії залежить від ефективності впровадження цифрових технологій. Компанії, які не враховують сучасні зміни, можуть опинитись поза ринком.

По-друге, процеси цифровізації несуть з собою підвищені ризики як у контексті економічного розвитку, так і в контексті суспільного прогресу. Ці ризики потребують уваги та обґрунтованих стратегій управління, щоб забезпечити стійкий розвиток транспортної галузі [6].

**Висновки.** У сучасних умовах ринку конкуренція стає все більш інтенсивною, тому перед кожним підприємством постає важливе завдання – знайти і використовувати невикористані ресурси або впроваджувати інноваційні ідеї для забезпечення виживання і подальшого розвитку підприємства.

Перспективи впровадження нових транспортних засобів відкривають можливості для зниження собівартості поїздок і перевізного процесу, підвищення безпеки дорожнього руху, а також вирішення проблем заторів, екології та просторового розвитку мегаполісів. Ці інновації можуть суттєво покращити ефективність транспортних систем, забезпечити комфортні умови для пасажирів і сприяти сталому розвитку міського середовища.

Для успішного впровадження інновацій у транспортній галузі необхідно:

- залучати інвестиції з різних джерел, створювати сприятливі умови для інноваційного бізнесу;
- модернізувати існуючу інфраструктуру та створювати нову, необхідну для впровадження інновацій;
- підтримувати наукові дослідження та розробки в галузі транспорту, створювати умови для трансферу технологій;
- розвивати систему професійної освіти та перекваліфікації, готувати фахівців для роботи із сучасними технологіями;
- роз'яснювати переваги нових технологій, знімати побоювання та сприяти формуванню позитивного ставлення до інновацій.

Такий підхід до вирішення існуючих проблем є запорукою успішного впровадження сучасних інновацій у транспортній сфері, створення ефективної, безпечної та екологічно чистої транспортної системи. Одним із найперспективніших підходів до впровадження сучасних інновацій в транспортній галузі є роботизація бізнес-процесів. Вона передбачає використання програмних роботів або віртуальних асистентів для автоматизації рутинних, повторюваних завдань.

Ці роботи можуть імітувати дії людини, взаємодіючи з різними системами та програмним забезпеченням для виконання завдань швидше, точніше і без помилок.

Роботизацію бізнес-процесів можна вдосконалити за рахунок обробки замовлень та бронювання (автоматизація процесів прийому та обробки замовлень на перевезення, бронювання квитків й інших послуг), управління логістикою (оптимізація маршрутів, відстеження вантажів та управління доставками за допомогою роботизованих систем), обслуговування клієнтів (використання чат-ботів і віртуальних асистентів для надання інформації клієнтам, вирішення їх питань та обробки звернень), фінансового обліку (автоматизація процесів обробки платежів, формування звітів та ведення бух галтерського обліку), управління персоналом (використання роботи зованих систем для автоматизації процесів нарахування заробітної плати, обліку робочого часу та інших HR-завдань).

Успішне впровадження інновацій в роботизацію бізнес-процесів у транспортній галузі можливе лише за умови комплексного підходу, який враховує такі фактори як технічні, організаційні, економічні та соціальні.

Необхідно створити сприятливі умови для розвитку та впровадження нових технологій, забезпечити фінансову підтримку, підготувати кадри, заручитися підтримкою суспільства. Тільки тоді роботизація бізнес-процесів зможе стати ефективним інструментом підвищення конкурентоспроможності транспортних підприємств та якості транспортних послуг.

**Література**

1. Вовк О. М., Абдулгусейнова А. Р., Дмитрик Х. Ю. Економічна ефективність інноваційних процесів на транспортних підприємствах в умовах інтелектуалізації. *Економіка та суспільство*. 2021. № 32. С. 1–6.

2. Кукушка, І. Інноваційний розвиток транспортних підприємств України. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-17.

3. Клюєв С. О., Цимбал С. В., Сігонін А. Є. Розвиток інтелектуальних транспортних систем. *Вісник машинобудування та транспорту*. 2023. Вип. 2(18). С. 80–86.

4. Бажинов А. В., Рубцов М. С. Інтелектуальні транспортні системи України. *Збірка матеріалів 82-ї міжнародної студентської наукової конференції* / Харків. нац. автомоб.-дор. ун-т. 2020. С. 19–21.

5. Коростіль М. І., Лагун І. І. Аналіз ефективності використання технології RPA для автоматизації процесів у системах інтернету речей. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2023. Т. 33, № 4. С. 95–101.

6. Січкаренко К. О. Вплив цифровізації економіки на розвиток транспортної галузі. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 38 (1). С. 76–79.

7. Гречан П. Ю. Інноваційна активність підприємств автомобільного транспорту в Україні. *Інтелект XXI*. 2019. № 5. С. 114–117.

8. Дмитрієва О. І., Аділов Е. К. Формування комплексу інфраструктурного забезпечення інноваційного розвитку транспортної інфраструктури на засадах цифровізації. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2021. № 1. С. 45–55.

9. Микитюк П. П. Інноваційний менеджмент. Тернопіль: Економічна думка. ТНЕУ. 2019. 518 с.

10. Федоренко В. Г., Куліков П. М., Тімофєєв Ю. Е., Рижакова Г. М., Василенко Л. О. Інвестиційно-інноваційний розвиток підприємницької діяльності в Україні: монографія. Київ: «ДКС Центр», 2019. 430 с.

## References

1. Vovk, O.M., Abdulhuseynova, A.R., Dmytryk, KH.YU. (2021). Ekonomichna efektyvnist′ innovatsiynykh protsesiv na transportnykh pidpryyemstvakh v umovakh intelektualizatsiyi [Economic efficiency of innovative processes at transport enterprises in conditions of intellectualization]. *Ekonomika ta suspil'stvo – Economy and society*, 32, 1-6 [in Ukrainian].

2. Kukushka, I.V. (2022). Innovatsiynyy rozvytok transportnykh pidpryyemstv Ukrayiny Innovative development of transport enterprises of Ukraine]. *Ekonomika ta suspil'stvo – Economy and society*, 43, URL : https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-17 [in Ukrainian].

3. Klyuyev, S.O., Tsymbal, S.V., Sihonin, A.YE. (2023). Rozvytok intelektual′nykh transportnykh system [Development of intelligent transport systems]. *Visnyk mashynobuduvannya ta transportu – Bulletin of mechanical engineering and transport*, 2 (18), 80-86 [in Ukrainian].

4. Bazhynov, A.V., Rubtsov, M.S. (2020). Intelektual′ni transportni systemy Ukrayiny [Intelligent transport systems of Ukraine]. *Zbirka materialiv 82-yi mizhnarodnoyi student·s'koyi naukovoyi konferentsiyi – Collection of materials of the 82nd international student scientific conference*, 19-21 [in Ukrainian].

5. Korostil′, M.I., Lahun, I.I. (2023). Analiz efektyvnosti vykorystannya tekhnolohiyi RPA dlya avtomatyzatsiyi protsesiv u systemakh internetu rechey [Analysis of the effectiveness of using RPA technology to automate processes in Internet of things systems]. *Naukovyy visnyk NLTU Ukrayiny – Scientific bulletin of NLTU of Ukraine*, 33 (4), 95-101 [in Ukrainian].

6. Sichkarenko, K.O. (2019). Vplyv tsyfrovizatsiyi ekonomiky na rozvytok transportnoyi haluzi [The impact of digitization of the economy on the development of the transport industry]. *Prychornomors'ki ekonomichni studiyi – Black Sea Economic Studies, 38* (1), 76-79 [in Ukrainian].

7. Hrechan, P.YU. (2019). Innovatsiyna aktyvnist′ pidpryyemstv avtomobil′noho transportu v Ukrayini [Innovative activity of road transport enterprises in Ukraine]. *Intelekt KHKHI – Intelligence XXI*, 5, 114-117 [in Ukrainian].

8. Dmytriyeva, O.I., Adilov, E.K. (2021). Formuvannya kompleksu infrastrukturnoho zabezpechennya innovatsiynoho rozvytku transportnoyi infrastruktury na zasadakh tsyfrovizatsiyi [Formation of a complex of infrastructural support for the innovative development of transport infrastructure on the basis of digitalization]. Problemy i perspektyvy rozvytku pidpryyemnytstva – *Problems and prospects of entrepreneurship development*, 1, 45-55 [in Ukrainian].

9. Mykytyuk, P.P. (2019). Innovatsiynyy menedzhment [Innovative management]. Ternopil: Economic thought. [in Ukrainian].

10. Fedorenko, V.H., Kulikov, P.M., Timofyeyev, YU.E., Ryzhakova, H.M., Vasylenko, L.O. (2019). Investytsiyno-innovatsiynyy rozvytok pidpryyemnyts′koyi diyal′nosti v Ukrayini [Investment and innovation development of entrepreneurial activity in Ukraine]. Kyiv: "DKS Center". [in Ukrainian].

# APPROACHES TO IMPLEMENTING MODERN INNOVATIONS IN THE TRANSPORT SECTOR

**BLYZNIUK A.**, PhD in Economics, Associate Professor.
E-mail: basket1979@ukr.net, ORCID: 0000-0002-4945-4893
**KUDRIAVTSEVA O.**, PhD in Economics, Associate Professor.
E-mail: KseniaKydr@ukr.net, ORCID: 0000-0001-6488-1941
Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

***Abstract.*** *The aim is to substantiate the approaches to introducing innovations into the activities of transport enterprises to more effectively meet the needs of consumers in terms of*

*quality, quantity and cost of transport services. The methodological basis of this article is the scientific works of prominent scientists and materials of periodicals. In the course of the study, the article uses the method of logical analysis to substantiate and identify the main prerequisites for innovation in the transport sector. The method of system analysis was used to evaluate the methods of innovation implementation in the transport sector. The article also uses a graphical method to present the benefits of robotic business processes (RPA) in transport and predictive maintenance and monitoring.*

*The introduction of innovative processes at enterprises helps to increase energy efficiency and resource conservation, ensures automation and digitalisation of transport companies, increases their competitiveness and generally stimulates economic growth.*

*The prospects for the introduction of new vehicles open up opportunities to reduce the cost of travel and the transportation process, improve road safety, and address congestion, environmental issues and the spatial development of megacities. These innovations can significantly improve the efficiency of transport systems, provide comfortable conditions for passengers and contribute to the sustainable development of the urban environment.*

*One of the most promising approaches to implementing modern innovations in the transport sector is the robotisation of business processes. It involves the use of software robots or virtual assistants to automate routine, repetitive tasks. These robots can imitate human actions, interacting with various systems and software to complete tasks faster, more accurately and without errors.*

*Successful implementation of innovations in the robotisation of business processes in the transport industry is only possible with a comprehensive approach that takes into account such factors as technical, organisational, economic and social. It is necessary to create favourable conditions for the development and implementation of new technologies, provide financial support, train personnel and enlist the support of society. Only then can robotisation of business processes become an effective tool for improving the competitiveness of transport companies and the quality of transport services.*

***Key words:*** *innovation, transport sector, digital platforms, transport and logistics system, modernization, robotization of business processes.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 331.5 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.57**
JEL classification: D 20, L 20, M 11, M 21

# АНАЛІЗ ВПЛИВУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ НА ПРОЦЕС РЕКРУТИНГУ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

**ШМОРГУН О. А.**, здобувач вищої освіти третього освітньо-наукового рівня, кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.
E-mail: olha.shmorhun0301@gmail.com,
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-7940-6374

***Анотація.*** *У статті досліджується вплив штучного інтелекту (ШІ) на процес рекрутингу, який стрімко трансформується під впливом технологічного прогресу. Проаналізовано останні дослідження в галузі штучного інтелекту та HR-технологій, а також реальні кейси впровадження ШІ у сфері підбору персоналу провідними компаніями світу та України. Розглядаються різні аспекти застосування ШІ в рекрутингу, починаючи від автоматизації рутинних завдань, таких як перегляд резюме та пошук кандидатів, до більш складних застосувань, таких як аналіз соціальних мереж, профілювання кандидатів та проведення відеоінтерв'ю з використанням технологій розпізнавання емоцій.*

*У статті виконано комплексний аналіз впливу штучного інтелекту на процес ректтрутингу та визначення того, як ці зміни радикально змінюють HR-парадигму або розвивають наявні цифрові інструменти. Аналізуються потенційні ризики використання ШІ, такі як помилки алгоритмів, недостатня гнучкість та адаптивність до змін на ринку праці, а також необхідність інтеграції з існуючими HR-системами.*

*Особлива увага приділяється впливу ШІ на ефективність та об'єктивність процесу рекрутингу. Досліджується, як ШІ може допомогти підвищити продуктивність рекрутерів, зменшити витрати на рекрутинг, усунути упередження в процесі відбору кандидатів та знайти найкращі таланти для компанії.*

*Також розглядається роль ШІ у покращенні кандидатського досвіду. Аналізується, як ШІ може допомогти персоналізувати комунікацію з кандидатами, надати їм більш релевантну інформацію, швидко відповідати на їхні запитання та загалом зробити процес пошуку роботи більш приємним та ефективним.*

*На основі проведеного аналізу визначаються переваги та недоліки використання ШІ в рекрутингу, а також окреслюються перспективи розвитку цієї технології у контексті змін на ринку праці. Враховуються етичні аспекти, майбутні тренди та необхідність адаптації до нових реалій.*

***Ключові слова:*** *штучний інтелект, рекрутинг, підбір персоналу, автоматизація, машинне навчання, HR-технології, чат-боти, аналіз даних, соціальні мережі, етика.*

**Постановка проблеми.** Сфера рекрутингу зазнає швидких і масштабних змін під впливом цифрової трансформації, що охоплює провідні компанії у різноманітних галузях. Упродовж останнього десятиліття відбувається поступова, але впевнена інтеграція інфор-

маційно-комунікаційних технологій, включно зі штучним інтелектом, у базові HR-процеси. З одного боку, ринок праці стає більш динамічним і глобалізованим, тому компаніям треба залучати й утримувати талановитих фахівців у стислі строки та за умов високої конкуренції. З іншого боку, традиційні методи рекрутингу (розміщення оголошень, ретельний перегляд резюме, багаторівневе інтерв'ю) виявляються недостатньо оперативними й ефективними, особливо коли йдеться про великі обсяги кандидатів. Таким чином, вирішення проблеми впровадження машинного інтелекту в рекрутингові процеси сприятиме оптимізації часу і витрат, пов'язаних з наймом працівників, та покращення якості процесу відбору персоналу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останні роки позначаються суттєвим зростанням наукової зацікавленості до теми застосування ШІ в рекрутингу та суміжних HR-практиках. Так, у Deloitte's Global Human Capital Trends відзначено, що близько 40% великих корпорацій у світі вже інтегрують, принаймні на експериментальному рівні, автоматизовані системи відбору кандидатів на базі машинного навчання [1].

Harvard Business Review опублікував статтю, де проаналізовано програми відбору кандидатів у середніх та великих компаніях США, які спираються на глибинне навчання (Deep Learning) й NLP (Natural Language Processing). Серед ключових переваг таких систем названо пришвидшення процесу первинного скринінгу резюме на 35-40 %, а також підвищення точності у пошуку кандидатів, чиї компетенції і профіль найбільше відповідають заявленим вимогам [2].

У Gartner наголошується, що обсяги інвестицій у HR-Tech, зокрема в AI-рішення, у найближчі роки зростатимуть експоненційно. Експерти цієї компанії прогнозують, що до 2025 року витрати на подібні рішення перевищили 7,5 мільярда доларів, а кількість інструментів на ринку для автоматизації рекрутингу збільшилася в півтора рази [3].

Водночас увага науковців зосереджується й на ризиках. McKinsey підкреслює необхідність ретельної перевірки алгоритмів ШІ на наявність «прихованої дискримінації», яка може виникати внаслідок викривлених історичних даних або некоректних гіпотез,

закладених у процесі навчання моделей [4]. Дослідники з MIT також звертають увагу на етичні питання, які постають перед HR-відділами та керівництвом: як забезпечити прозорість (Explainability) та підзвітність (Accountability) алгоритмів, що ухвалюють рекомендації чи навіть попередні рішення щодо працевлаштування [5].

В Україні ця тематика також стає дедалі актуальнішою. Низка робіт українських науковців присвячена проблемі інтеграції ШІ у HR-процеси та розгляду відповідних етичних й методологічних аспектів. Так, у дослідженнях Скібської К.О. [6] приділяється значна увага практичній адаптації алгоритмів машинного навчання до національних реалій ринку праці, а також формуються рекомендації щодо мінімізації дискримінаційних ризиків. Аналогічно у працях Кравчук О. І., Варіс І. О. та Пєркової М. В. [7], автори пропонують методи підвищення прозорості ШІ-рішень через побудову пояснюваних моделей, що дозволяють HR-фахівцям спостерігати за процесом прийняття рішень системою. У праці Могильної Л.М., Орєхової А.І. і Хромушиної Л.А. [8] розглянуто перспективи й обмеження впровадження ШІ-технологій у рекрутинг із огляду на національні реалії. Кобець Д. [9] у своєму дослідженні акцентує на важливості розвитку моделей аналізу великих даних для підвищення об’єктивності відбору персоналу, а Бялошицький М. [10] вивчає вплив автоматизованих HR-систем на можливості підвищення перспективності підприємства.

Таким чином, можна констатувати, що науковий і практичний інтерес до проблеми ШІ в рекрутингу значно зростає, однак у відкритих джерелах досі спостерігається обмежений набір емпіричних досліджень, присвячених довгостроковому ефекту та економічній доцільності застосування ШІ у відборі персоналу.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Штучний інтелект у рекрутингу часто сприймається як якісно новий інструмент, що здатний кардинально змінити усталені HR-практики. Проте в наукових колах і діловому середовищі залишається дискусія щодо характеру цієї зміни: чи є вона «революцією», що радикально переформатовує саму сутність процесу підбору персоналу, чи «еволюцією», коли вже існуючі технології удосконалюються завдяки вищій аналітичній потужності. У цьому контексті постає ряд проблемних питань, пов’язаних з етикою використання ШІ, ризиками алгорит-

мічної дискримінації, захистом персональних даних, а також зі зміною ролі HR-фахівців, які повинні не тільки оцінювати кандидата, але й контролювати, навчати й інтерпретувати результати роботи ШІ.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є комплексний аналіз впливу штучного інтелекту на процес рекрутингу та визначення того, чи ці зміни радикально змінюють HR-парадигму, чи розвивають наявні цифрові інструменти. Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: проаналізувати найактуальніші наукові й бізнес-дослідження з проблеми AI-рекрутингу; визначити основні переваги й недоліки використання ШІ на різних етапах підбору персоналу (скринінг, первинне інтерв'ю, оцінка soft skills, прийняття остаточного рішення); окреслити практичні кейси впровадження ШІ-рішень у великих і середніх компаніях світу, оцінити їх ефективність та виклики; сформувати прогностичне бачення розвитку ШІ в рекрутингу та пов'язані з цим ризики й шляхи їх пом'якшення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У центрі технологій ШІ в рекрутингу лежить концепція обробки великих обсягів даних (Big Data), яка стає можливою завдяки здешевленню обчислювальних потужностей і розвитку хмарних платформ. Алгоритми машинного й глибинного навчання дозволяють знаходити приховані патерни в резюме та оцінювати вірогідність успішної адаптації кандидата на основі поведінкових і текстових характеристик.

У науково-практичній літературі виділяють кілька головних напрямів застосування ШІ в HR:

– сортування й рейтингове оцінювання резюме. Заміна ручного перебору тисяч потенційних кандидатів, що особливо важливо у масштабних кампаніях найму (мас-біржі праці, великі виробничі чи ІТ-компанії);

– аналіз soft skills. За допомогою NLP або відеоаналітики (розпізнавання міміки, тональності голосу) ШІ-система може формувати попередні гіпотези про рівень комунікативних, лідерських чи командних якостей кандидата;

– чат-боти та віртуальні асистенти. Їх призначення – проводити первинну взаємодію з кандидатами, відповідати на типові запитання, відбирати базову інформацію, що допомагає HR-фахівцям заощадити час;

– прогнозування ризиків плинності персоналу. Використання історичних даних про кар'єрні траєкторії допомагає визначити групи кандидатів з високим ризиком швидкого звільнення чи недостатньої мотивації.

Основні положення традиційного та AI-рекрутингу наведено в табл. 1.

*Таблиця 1*

**Порівняння традиційного та AI-рекрутингу (*розроблено автором*)**

| Критерій | Традиційний рекрутинг | AI-рекрутинг |
|---|---|---|
| Швидкість обробки резюме | Низька, залежить від робочого часу рекрутерів (5-10 хвилин) | Висока, можна миттєво проаналізувати десятки тисяч резюме (30 секунд – 2 хвилини) |
| Метод відбору | Суб'єктивний вибір HR-фахівця | Алгоритмічна оцінка, predictive analytics |
| Швидкість процесу | Висока залежність від кваліфікації й досвіду рекрутера | Висока автоматизація, результат за лічені хвилини чи години |
| Обсяг проаналізованих джерел | Зазвичай обмежується відкритими вакансіями та отриманими резюме | Може охоплювати соціальні мережі, професійні платформи, внутрішні бази даних, відеоінтерв'ю тощо |
| Потенційна упередженість | Може виникати через людський фактор | Може виникати через несправедливі або нерепрезентативні дані |
| Фокус на soft skills | Переважно суб'єктивні враження у ході співбесід | Доповнюється технологіями NLP, розпізнавання емоцій, автоматизованим рейтингуванням |
| Трудомісткість проведення маснайму | Дуже висока: потрібна велика кількість HR-фахівців та часу | Помірна: багато етапів можна автоматизувати, скоротивши HR-участь до аналітики й прийняття рішень |
| Витрати на рекрутинг | Значні, особливо під час масового найму | Одноразові витрати на технологію + мінімальні постійні витрати |
| Етичні та правові виклики | Контролюються переважно внутрішніми політиками компанії та трудовим законодавством | Додатково виникає потреба у врахуванні специфічного регулювання щодо ШІ й персональних даних |

Відомий приклад використання платформи HireVue компанією Unilever. У процесі відбору кандидатів на програми стажування відбувається автоматична оцінка відеовідповідей (тон голосу, мовні патерни, міміка) з порівнянням з успішними профілями минулих

учасників. Завдяки такому підходу компанія скоротила час пошуку відповідних кандидатів на 75 %. За даними HireVue Case Study [1], водночас підвищився відсоток кандидатів, задоволених прозорістю й швидкістю процесу найму.

IBM розробило власну систему IBM Watson Talent для покращеної аналітики в рекрутингу. Система може визначати ефективність оголошень про вакансії, підбирати коректні ключові слова та фрази, а також надавати рекомендації з внесення правок у текст вакансії задля кращого охоплення цільових кандидатів. Крім цього, IBM Watson Talent здатна оцінювати «культурну сумісність» через аналіз лексичного вжитку у відкритих джерелах та внутрішніх базах даних. У корпоративному звіті IBM за 2022 р. наведено приклад підвищення швидкості відбору на 30-40 % у порівнянні з виключно ручними методами [11].

Застосування AI-систем у контакт-центрах Vodafone дозволило в кілька разів знизити плинність працівників. Зокрема, алгоритми визначали кандидатів, які найімовірніше були б задоволені умовами роботи в клієнтській підтримці та успішно адаптувалися б у команді. За даними Gartner HR Case Studies, компанія заощадила суттєві кошти, які раніше витрачалися на повторний найм і тривалу адаптацію персоналу [12].

Amazon стикнулася зі скандалом через гендерно упереджену AI-систему, яка віддавала перевагу чоловічим кандидатам на технічні посади. Причиною виявилися історичні дані, де переважали чоловіки-програмісти. Цей кейс є наочним свідченням того, що якість та «рівноправність» навчальних даних відіграють вирішальну роль у формуванні справедливих рекомендацій [4].

В Україні також існують локальні приклади інтеграції AI-рішень у рекрутинг, зокрема у великих IT-компаніях, що працюють на аутсорсингові проєкти. Наприклад, низка фірм впроваджує чат-боти для первинної комунікації з претендентами, даючи змогу HR-спеціалістам зосередитися на детальнішій оцінці компетенцій та організаційній культурі.

Процес AI-рекрутингу можна зобразити у вигляді логічної схеми, що об’єднує декілька основних кроків: збір та попередня підготовка даних, застосування алгоритмів, формування рейтингів кандидатів, автоматизація комунікацій і фінальне рішення з боку HR (рис. 1).

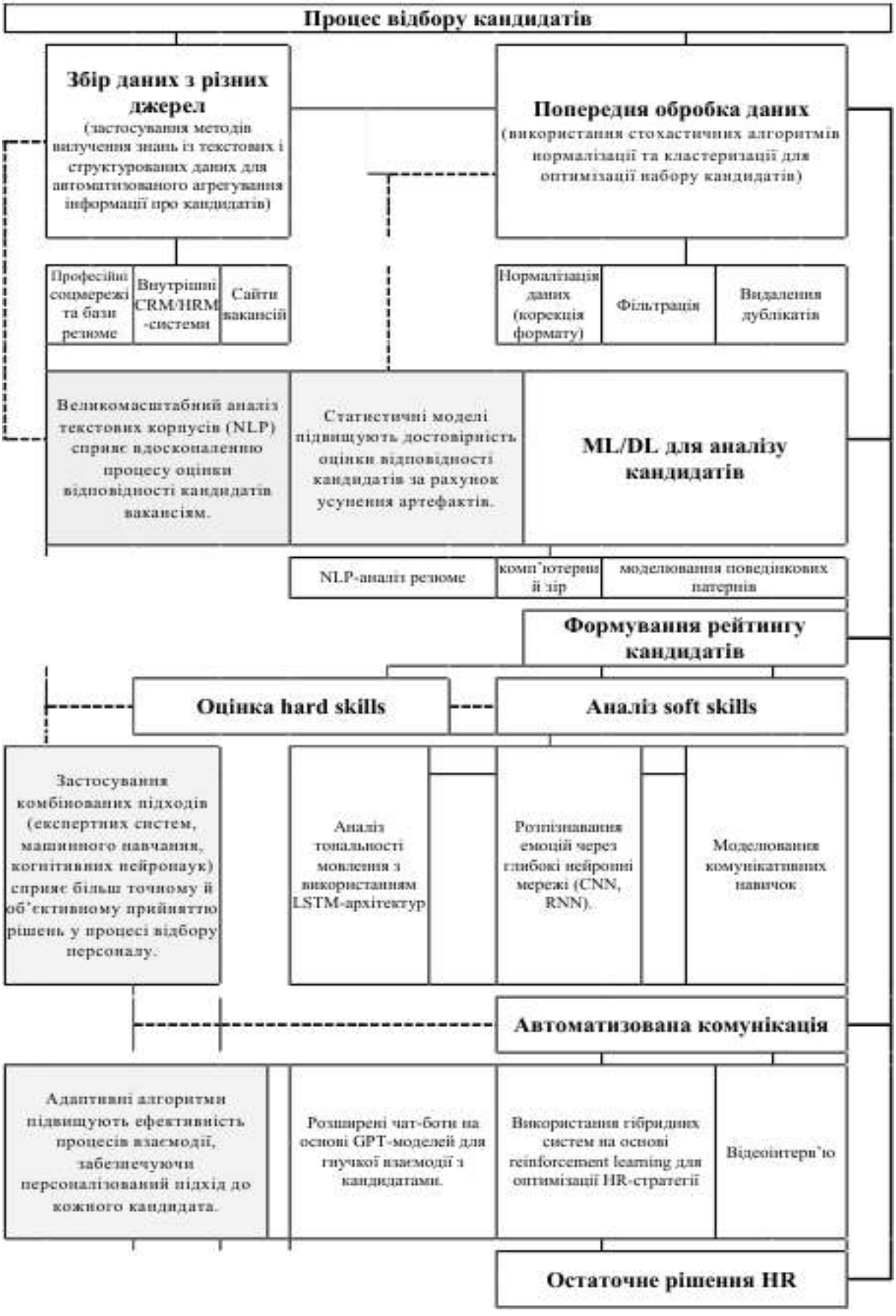



Рис. 1. **Процес AI-рекрутингу** (*розроблено автором*)

Запропонований процес AI-рекрутингу персоналу підприємства відрізняється використанням більш точних, гнучких, об'єктивних та адаптивних систем для автоматизації рекрутингових процесів, що забезпечують ефективність підбору персоналу підприємства.

Виклики, з якими стикаються компанії, що впроваджують ШІ в рекрутинг:

– етична складова. Постає запитання, як уникнути дискримінації за ознаками статі, віку, раси або інших особливостей. Якщо історичні дані містять упередження, алгоритми можуть їх відтворювати;

– непрозорість (Explainability). Керівництво та HR-відділи не завжди можуть пояснити, чому саме алгоритм відхилив чи рекомендував певного претендента. Це може стати приводом для юридичних позовів і конфліктів;

– захист персональних даних. Автоматизація збільшує ризик витоку конфіденційної інформації, а також ставить під сумнів легітимність збирання специфічних даних (поведінкові патерни з соцмереж);

– недоліки інфраструктури. Без сучасної та надійної цифрової платформи впровадження ШІ може бути неефективним чи навіть неможливим;

– Брак фахівців. Ринок потребує кваліфікованих кадрів з подвійною експертизою (Data Science + HR), проте їх недостатньо для масового поширення AI-рекрутингу.

Аналітики сходяться на думці, що наступні 5–10 років стануть періодом активної інтеграції ШІ-рішень у HR-процеси. Зокрема, можна виділити такі тренди [13-17].

1. Explainable AI. Сильний запит з боку бізнесу та суспільства на «роз’яснюваність» алгоритмів зумовить розробку нових підходів і методів візуалізації, що дозволяють HR-фахівцям і кандидатам зрозуміти логіку відбору. Це сприятиме підвищенню рівня довіри до AI-систем і мінімізації юридичних ризиків.

2. Поглиблена аналітика soft skills. Платформи для розпізнавання емоцій і тональності мовлення удосконалюватимуться, надаючи HR-менеджерам можливість аналізувати складні поведінкові патерни. Технологічний прогрес у галузі комп’ютерного зору (Computer Vision) та обробки природної мови (NLP) буде основним драйвером цих змін.

3. Автоматичні рекомендаційні системи. HR-платформи дедалі частіше нагадуватимуть гігантські маркетплейси, де кандидати й роботодавці взаємодіють через «розумні» алгоритми пошуку збігів. Наприклад, LinkedIn чи Workday можуть еволюціонувати до масштабних рекомендаторів вакансій і кар'єрних сценаріїв.

4. Стандартизація та регулювання. Міжнародні організації та уряди провідних країн розроблятимуть нові правові норми для використання ШІ у відборі персоналу. Прикладом може бути Artificial Intelligence Act у ЄС, що частково регулюватиме такі процеси.

5. Демократизація ШІ. З розширенням пропозицій «ШІ як сервіс» (AIaaS) навіть невеликі компанії зможуть дозволити собі базові AI-рішення в HR без необхідності масштабних внутрішніх команд Data Science. Це зумовить ще більше поширення технології, а також конкуренцію в пропозиціях таких сервісів на ринку.

**Висновки.** З огляду на здійснений аналіз можна зробити висновок, що за допомогою штучного інтелекту компанії отримують принципово нові інструменти швидкої й масштабної обробки інформації та прогнозування поведінки кандидатів, що виходять за рамки традиційних методів. Еволюційний характер процесу проявляється у поступовому вдосконаленні й розширенні вже існуючих цифрових рішень у HR-сфері, а також у тому, що роль людського фактора (HR-фахівців) залишається вагомою на фінальних етапах прийняття рішень і контролю якості.

Загалом ШІ-технології в рекрутингу дають змогу суттєво знизити часові витрати, покращити точність добору персоналу та підвищити рівень задоволеності кандидатів процесом найму. Водночас ще залишається низка перешкод – ризик алгоритмічної упередженості, відсутність прозорості прийняття рішень і нерозвинена нормативно-правова база. Вирішення цих проблем вимагатиме активної співпраці державних органів, науковців, розробників штучного інтелекту й бізнес-сектору.

Отже, розвиток рекрутингу в напрямі глибшої інтеграції ШІ виглядає неминучим трендом, що з часом ставатиме все більш доступним навіть для невеликих компаній. Найближче десятиліття покаже, наскільки успішно HR-спільнота зможе поєднати технологічні інновації з етичними й гуманітарними цінностями, забезпечуючи одночасно ефективність і справедливість процесу найму.

## Література

1. Deloitte. Global Human Capital Trends. 2021. URL: https://www2.deloitte.com/global/en.html (дата звернення: 25.12.2024).

2. AI-Driven Hiring: The Good, the Bad, and the Ugly. Content Hub. 2022. URL: https://northreach.io/blog/the-good-the-bad-and-the-ugly-of-ai-and-machine-learning-in-recruitment/ (дата звернення: 29.12.2024).

3. Gartner. Top 5 Trends in HR Tech. 2022. URL: https://www.gartner.com/en (дата звернення: 30.01.2025).

4. McKinsey. Tech & Talent: Reshaping the Future of Recruitment. 2021. URL: https://www.mckinsey.com (дата звернення: 22.12.2024).

5. MIT. Wilson, J., Carter, L., & Green, R. Identifying and Mitigating Algorithmic Bias in HR Systems. MIT Sloan Management Review. 2020. URL: https://sloanreview.mit.edu/ (дата звернення: 15.01.2025).

6. Скібська К. О. Використання інструментів штучного інтелекту в рекрутингу. *Галицький економічний вісник.* 2023. Вип. 83 (4). С. 114–121. URL: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.114 (дата звернення: 22.12.2024).

7. Кравчук О. І., Варіс І. О., Пєркова М. В. Сучасні практики використання штучного інтелекту для цифровізації рекрутингу. *Проблеми сучасних трансформацій. Економіка та управління*. 2023. Вип. 8. С. 3–10. URL: https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-8-04-06 (дата звернення: 22.12.2024).

8. Могильна Л. М., Орєхова А. І., Хромушина Л. А. Використання інноваційних іт технологій для HR-менеджменту. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 44. URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/ article/ view/1829 (дата звернення: 22.12.2024).

9. Кобець Д. HR-аналітика і BIG DATA як інструменти цифрового менеджменту людських ресурсів. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences*. 2024. Вип. 330 (3). С. 184–189. URL: https://doi.org/ 10.31891/ 2307-5740-2024-330-27 (дата звернення: 22.12.2024).

10. Бялошицький М. Цифровізація HR-процесів на підприємстві. *Наукові праці Міжрегіональної академії управління персоналом. Економічні науки*. 2024. Вип. 3 (75). С. 7–12. URL: https://doi.org/10.32689/2523-4536/75-1 (дата звернення: 22.12.2024).

11. IBM. IBM Watson Talent: Optimizing the Recruitment Process. IBM Whitepaper. 2022. URL: https://www.ibm.com/watson/hr (дата звернення: 10.01.2025).

12. Gartner HR Case Studies. Vodafone: Automating Recruitment with AI. 2022. URL: https://www.gartner.com/en/human-resources/research (дата звернення: 13.01.2025).

13. LinkedIn. Global Talent Trends. 2023. URL: https://business.linkedin.com/talent-solutions (дата звернення: 05.12.2024).

14. HireVue. Unilever Case Study: How AI Transformed Recruitment. 2019. URL: https://www.hirevue.com/resources (дата звернення: 28.12.2024).

15. European Commission. Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act). 2021. URL: https://digital-strategy.ec.europa.eu (дата звернення: 29.12.2024).

16. Workday. The Future of Recruiting Automation. 2020. URL: https://www.workday.com (дата звернення: 12.01.2025).

17. Taleo. AI in HR: Accelerating the Recruitment Cycle. 2019. URL: https://www.oracle.com/applications/taleo (дата звернення: 30.11.2024).

## References

1. Deloitte. Global Human Capital Trends. (2021). https://www2.deloitte.com/ global/en.html (date of application: 25.12.2024). [in English].

2. AI-Driven Hiring: The Good, the Bad, and the Ugly. Content Hub. (2022). https://northreach.io/blog/the-good-the-bad-and-the-ugly-of-ai-and-machine-learning-in-recruitment/ (date of application: 29.12.2024). [in English].

3. Gartner. (2022). Top 5 Trends in HR Tech. https://www.gartner.com/en (date of application: 30.01.2025). [in English].

4. McKinsey. (2021). Tech & Talent: Reshaping the Future of Recruitment. (date of application: 22.12.2024). [in English].

5. MIT. Wilson, J., Carter, L., & Green, R. (2020). Identifying and Mitigating Algorithmic Bias in HR Systems. MIT Sloan Management Review. https://sloanreview.mit.edu/ (date of application: 15.01.2025). [in English].

6. Skibska, K. O. (2023). Vykorystannia instrumentiv shtuchnoho intelektu v rekrutynhu [Using artificial intelligence tools in recruitment]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk - Galician Economic Herald*, 83 (4), 114–121. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.04.114 [in Ukrainian].

7. Kravchuk, O. I., Varis, I. O. & Pierkova M. V. (2023). Suchasni praktyky vykorystannia shtuchnoho intelektu dlia tsyfrovizatsii rekrutynhu [Modern practices of using artificial intelligence for the digitalisation of recruitment]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Ekonomika ta upravlinnia - Problems of modern transformations. Economics and management*, 8, 3-10. https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-8-04-06 [in Ukrainian].

8. Mohylna, L.M., Oriekhova, A.I. & Khromushyna L.A. (2022). Vykorystannia innovatsiinykh it tekhnolohii dlia HR-menedzhmentu [Using innovative IT technologies for HR management]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economy and society*, 44. https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1829 [in Ukrainian].

9. Kobets, D. (2024). HR-analityka i BIG DATA yak instrumenty tsyfrovoho menedzhmentu liudskykh resursiv [HR analytics and BIG DATA as tools for digital human resource management]. *Herald of Khmelnytskyi National*

*University. Economic Sciences*, 330 (3), 184-189. https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-330-27 [in Ukrainian].

10. Bialoshytskyi, M. (2024). Tsyfrovizatsiia HR-protsesiv na pidpryiemstvi [Digitalisation of HR processes at the enterprise]. *Naukovi pratsi Mizhrehionalnoi akademii upravlinnia personalom. Ekonomichni nauky - Scientific works of the Interregional Academy of Personnel Management. Economic sciences*, 3 (75), 7-12. URL: https://doi.org/10.32689/2523-4536/75-1 [in Ukrainian].

11. IBM (2022). IBM Watson Talent: Optimizing the Recruitment Process. IBM Whitepaper. https://www.ibm.com/watson/hr (date of application: 10.01.2025). [in English].

12. Gartner HR Case Studies. (2022). Vodafone: Automating Recruitment with AI. https://www.gartner.com/en/human-resources/research (date of application: 13.01.2025). [in English].

13. LinkedIn. (2023). Global Talent Trends. https://business.linkedin.com/talent-solutions (date of application: 05.12.2024). [in English].

14. HireVue. (2019). Unilever Case Study: How AI Transformed Recruitment. https://www.hirevue.com/resources (date of application: 28.12.2024). [in English].

15. European Commission. (2021). Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act). https://digital-strategy.ec.europa.eu (date of application: 29.12.2024). [in English].

16. Workday. (2020). The Future of Recruiting Automation. https://www.workday. com (date of application: 12.01.2025). [in English].

17. Taleo. (2019). AI in HR: Accelerating the Recruitment Cycle. https://www.oracle.com/applications/taleo (date of application: 30.11.2024). [in English].

# ANALYSIS OF THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE IMPACT ON THE RECRUITMENT PROCESS OF ENTERPRISE PERSONNEL

**SHMORHUN O.**, PhD student, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: olha.shmorhun0301@gmail.com,

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-7940-6374

***Abstract.*** *This article explores the impact of artificial intelligence (AI) on the recruitment process, which is rapidly transforming under the influence of technological progress. It analyzes the latest research in the field of artificial intelligence and HR technologies, as well as real-world cases of AI implementation in recruitment by leading companies worldwide and in Ukraine. The*

*article examines various aspects of AI application in recruitment, from automating routine tasks such as resume screening and candidate search, to more complex uses such as social media analysis, candidate profiling, and conducting video interviews using emotion recognition technologies.*

*The article delves into the ethical issues related to the use of AI in recruitment, particularly issues concerning data privacy, algorithm transparency, and potential discrimination. It also analyzes the potential risks of using AI, such as algorithmic errors, insufficient flexibility, and adaptability to labor market changes, as well as the need for integration with existing HR systems.*

*Special attention is given to the impact of AI on the effectiveness and objectivity of the recruitment process. The study examines how AI can help improve recruiters' productivity, reduce recruitment costs, eliminate biases in candidate selection, and identify the best talent for companies.*

*The role of AI in improving the candidate experience is also discussed. The article analyzes how AI can personalize communication with candidates, provide them with more relevant information, quickly respond to their inquiries, and generally make the job search process more pleasant and efficient.*

*Based on the conducted analysis, the article outlines the advantages and disadvantages of using AI in recruitment and identifies the prospects for the development of this technology in the context of labor market changes. Ethical considerations, future trends, and the need for adaptation to new realities are taken into account.*

***Key words:*** *artificial intelligence, recruitment, talent acquisition, automation, machine learning, HR technologies, chatbots, data analysis, social networks, ethics.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 331.108:656.13 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.70**
JEL classification: J21, J24, M12, P17, P27

# ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МОДЕРНІЗАЦІЇ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

**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, ORCID 0000-0002-4519-7789

***Анотація.*** *Модернізація кадрової політики в умовах післявоєнного відновлення – це не лише економічне завдання, а й складний психологічний процес. Враховуючи потреби і особливості працівників, компанія може не тільки відновити свою діяльність, але й зміцнити команду, створивши сприятливе робоче середовище. Саме тому питання психологічної модернізації кадрової політики підприємства є актуальним.*

*Для реалізації цілей статті були використані такі методи: проаналізовано та синтезовано інформацію щодо стану досліджень в галузі модернізації кадрової політики. За допомогою системного та інформаційно-логічного підходу визначено підходи до поняття «кадрова політика», основні ризики, пов'язані з модернізацією кадрової політики з урахуванням особливостей післявоєнного відновлення, актуальні психологічні напрямки модернізації кадрової політики. У ході дослідження також широко використовувався аналітичний і графічний методи та метод синтезу для побудови алгоритму модернізації кадрової політики підприємства в умовах післявоєнного відновлення.*

*У статті отримала подальший розвиток система ризиків, пов'язаних із модернізацією кадрової політики, які, на відміну від існуючих, включають психологічні аспекти і враховують умови післявоєнного відродження та запропоновані методи їх мінімізації. Крім того, отримали подальший розвиток напрямки модернізації кадрової політики та алгоритм її впровадження, які, на відміну від існуючих, мають більш систематизований характер і враховують психологічні аспекти цього процесу в умовах післявоєнного відновлення.*

*Запропоновані удосконалення дозволять створити сприятливе робоче середовище, підвищити мотивацію та задоволеність працівників, покращити продуктивність та ефективність праці, а також забезпечити стабільність та успішний розвиток підприємства в цілому.*

*Отримані результати, що полягають у визначені системи ризиків і методів їх мінімізації, системи психологічних напрямків та інструментів модернізації кадрової політикив, розробці алгоритму її реалізації дозволяють здійснювати подальші дослідження щодо елементів окремих етапів запропонованого алгоритму, обґрунтуванні ключових показників ефективності кадрової політики та розробці форм анкет для відображення результатів моніторингу й оцінки результатів модернізації кадрової політики підприємства.*

***Ключові слова:*** *кадрова політика, психологічні аспекти кадрової політики, модернізація кадрової політики, післявоєнне відновлення.*

**Постановка проблеми.** Перехід до мирного життя після війни – це складний і тривалий процес, який супроводжується не лише економічними, а й психологічними викликами. Для працівників підприємств, особливо тих, що зазнали безпосередніх наслідків війни, цей період може бути пов’язаний з різноманітними емоційними станами: від стресу і тривоги до виснаження та відчуття безпорадності. Тому, модернізуючи кадрову політику в умовах післявоєнного відновлення, необхідно враховувати ці психологічні аспекти.

Основними психологічними викликами стають стрес і тривога, виснаження емоційних і фізичних ресурсів, зростання почуття невизначеності через непередбачуваність майбутнього, труднощі з адаптацією до нових умов, порушення соціальних зв’язків. Враховуючи потреби та особливості працівників, компанія може не тільки відновити свою діяльність, але й зміцнити команду, створивши сприятливе робоче середовище.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Успіх будь-якого підприємства та економічне зростання країни значною мірою залежать від ефективності кадрової політики. Правильний підбір, використання та розвиток персоналу є запорукою успіху у вирішенні багатьох господарських питань.

Існує багато дослідників [1-12], які вивчають поняття кадрової політики та є дуже близькими в своєму баченні (табл. 1).

Визначення кадрової політики, хоч і мають певні нюанси, об'єднують три головні ознаки: вплив на персонал, зв'язок з цілями підприємства та стимулювання ефективного використання трудових ресурсів. Крім того, практично всі автори вказують, що кадрова політика – це система принципів. Дослідження наукових визначень кадрової політики показало, що науковці не мають єдиної думки щодо її сутності, описуючи її як «процес», «напрямок», «систему» тощо. Тому замість визначення сутності часто використовують опис її реалізації через принципи, методи та інші практичні інструменти.

Модернізація кадрової політики підприємства є важливим кроком для забезпечення його ефективної діяльності та конкурентоспроможності. Проте успіх модернізації залежить не тільки від організаційних та економічних аспектів, але й від урахування психологічних факторів. Саме тому психологічні аспекти модернізації кадрової політики є сенс розглядати через засоби її реалізації.

*Таблиця 1*

**Підходи до визначення поняття «кадрова політика»**

| Автор | Визначення кадрової політики | Особливості |
|---|---|---|
| Бабаскіна А.В. [1] | це сукупність принципів, методів, форм організаційного механізму з формування, відтворення, розвитку та використання персоналу, створення оптимальних умов праці, його мотивації та стимулювання | принципи, методи, форми організаційного механізму |
| Клецор Т. [2] | це система принципів, ідей, вимог, що визначають основні напрямки роботи з персоналом, її форми і методи | принципи, ідеї, вимоги |
| Шаповал О.А. [3] | набір основних принципів, які здійснюються кадровою службою підприємства | принципи |
| Язлюк Б.О., Вороніна В.Л., Гордієнко В.О. [4] | загальна стратегія, яка об'єднує в собі всі форми роботи з кадрами, а також розробку планів, згідно з якими повинна використовуватися робоча сила | загальна стратегія |
| Крушельницька О. В., Мельничук Д.П. [5] | сукупність принципів, методів, форм організаційного механізму з формування, відтворення, розвитку й використання персоналу, створення оптимальних умов праці, його мотивації та стимулювання | принципи, методи, форми організаційного механізму |
| Стрехова С. В. [6] | система теоретичних поглядів, ідей, принципів, які визначають основні напрями роботи з персоналом, її форми і методи | теоретичні погляди, ідеї, принципи |
| Воронкова В. Г. [7] | система прийомів, навичок, способів, форм і методів кадрової роботи, які розробляються і застосовуються в практиці державних органів і окремих організацій | прийоми, навички, способи, форми і методи кадрової роботи |

Багато дослідників, що вивчають питання управління персоналом, зокрема кадрової політики [1-12], виділяють основні аспекти кадрової політики, які наведені на рис. 1.

Кожна складова кадрової політики передбачає існування психологічного аспекту.

Психологічний клімат у колективі, відчуття значущості своєї роботи, можливість професійного розвитку та визнання досягнень є важливими факторами мотивації працівників. Модернізація кадрової політики, яка враховує ці аспекти, сприяє підвищенню задово-

леності працівників своєю роботою та їх залученості до діяльності підприємства.

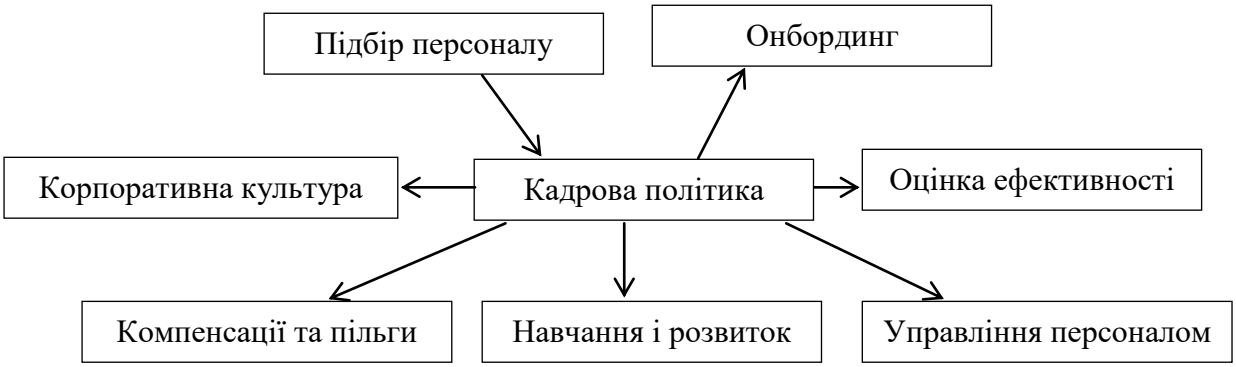



Рис. 1. **Складові кадрової політики підприємства**

Психологічно комфортні умови праці, сприятливий клімат в колективі, відсутність стресу і конфліктів сприяють підвищенню продуктивності та ефективності роботи персоналу. Крім того, підприємства, які створюють для своїх працівників психологічно комфортні умови праці, мають більше шансів на залучення та збереження талановитих фахівців.

Сучасні умови праці часто пов'язані зі стресом та емоційним вигоранням працівників. Модернізація кадрової політики, яка передбачає заходи з профілактики цих негативних явищ, сприяє збереженню психологічного здоров'я персоналу та зниженню рівня плинності кадрів. Атмосфера взаєморозуміння, поваги та підтримки сприяє формуванню здорових міжособистісних відносин та запобігає конфліктам.

Модернізація кадрової політики, яка враховує психологічні аспекти, сприяє успішній адаптації персоналу до змін та допомагає їм подолати можливі труднощі.

Враховуючи ці фактори, можна зробити висновок, що психологічні аспекти є невід'ємною частиною успішної модернізації кадрової політики підприємства. Їх урахування сприяє створенню сприятливого робочого середовища, підвищенню мотивації та задоволеності працівників, поліпшенню продуктивності й ефективності праці, а також забезпечує стабільність та успішний розвиток підприємства в цілому.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Для підвищення ефективності діяльності підприємств і, зокрема, управління персо-

налом в умовах післявоєнного відновлення невирішеним питанням залишається формування системи модернізації кадрової політики в зазначених умовах і в розрізі психологічних аспектів, яка сприятиме не тільки відновленню діяльності підприємств, але і зміцненню команди за рахунок створення сприятливого робочого середовища.

**Формулювання цілей статті.** Метою даної статті є визначення основних ризиків, пов'язаних із модернізацією кадрової політики підприємства під час післявоєнного відновлення і методів їх мінімізації, визначенні основних психологічних напрямків модернізації кадрової політики та інструментів їх реалізації, розробці алгоритму модернізації кадрової політики підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Модернізація кадрової стратегії в умовах післявоєнного відновлення є критично важливим завданням для підприємств, адже успіх відновлення залежить від наявності кваліфікованих та мотивованих працівників. Проте цей процес супроводжується низкою ризиків, які необхідно враховувати для ефективного управління персоналом та досягнення поставлених цілей. Тому першим кроком є визначення основних ризиків, з якими може може зіткнутися підприємство, та основних методів мінімізації цих ризиків (табл. 2).

Перший вид ризику пов'язаний із ризиком ескалації конфлікту або виникненням нових військових загроз. Це може призвести до того, що працівники заради забезпечення власної безпеки і безпеки своїх сімей вирішать змінювати місця проживання, що призведе до нестачі кадрів й ускладнить процес відновлення. Крім того, значна частина населення може залишитися за кордоном або внутрішньо переміщеними особами, що також призведе до дефіциту кваліфікованих кадрів.

Економічна нестабільність, яка проявляється в повільному відновленні економіки, інфляція та безробіття підвищують рівень невизначеності, що негативно впливає на планування кадрової політики.

Ризик соціальної напруги, що проявляється в посттравматичному синдромі і поглибленні соціальної поляризації та конфліктів негативно впливає на продуктивність й адаптацію персоналу до роботи. Війна могла призвести до зміни вимог до працівників, зокрема до їхньої психологічної стійкості та адаптивності.

*Таблиця 2*

**Основні види ризиків, пов'язаних із модернізацією кадрової політики підприємства під час післявоєнного відновлення, і методи їх мінімізації**

| Типи ризиків | Складові | Методи мінімізації ризиків |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Безпекова ситуація та міграція населення | Загроза відновлення воєнних дій, що може призвести до втрати персоналу та ускладнити процес відновлення | Провести ретельний аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища: оцінити безпекову ситуацію, економічні умови, соціальні тенденції, стан інфраструктури та ресурсів підприємства.<br>Розробити гнучку та адаптивну кадрову стратегію: передбачити різні варіанти розвитку подій та можливість коригування стратегії відповідно до ситуації |
| | Міграція населення, що призведе до дефіциту кваліфікованих кадрів | |
| Економічна нестабільність | Повільне відновлення економіки, що ускладнить прогнозування та планування кадрової політики | |
| | Інфляція та безробіття створюватимуть додатковий тиск на підприємства і їх працівників | |
| Соціальна напруга | Посттравматичний синдром, що може вплинути на продуктивність та адаптацію до роботи працівників | Забезпечити безпеку та психологічну підтримку працівників: створити безпечні умови праці, надати психологічну допомогу та підтримку, сприяти соціальній адаптації<br>Залучити та адаптувати нових працівників: створити умови для успішної інтеграції ветеранів війни, внутрішньопереміщених осіб та інших категорій населення.<br>Інвестувати в перекваліфікацію та розвиток персоналу: організувати навчання для працівників, які втратили роботу або потребують нових навичок. |
| | Соціальна поляризація, що може ускладнити формування єдиного колективу | |
| Інфраструктурні обмеження | Руйнування інфраструктури може ускладнити логістику та забезпечення нормальних умов праці | |
| | Обмежений доступ до ресурсів всіх типів ускладнює нормальний процес виробництва | |
| Зміни на ринку праці | Дефіцит кадрів через міграцію та демографічні зміни на ринку праці | |
| | Зміна вимог до працівників, зокрема до їхньої психологічної стійкості та адаптивності | |

*Закінчення табл. 2*

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Внутрішні ризики підприємства | Організаційні зміни можуть викликати опір з боку персоналу та призвести до зниження продуктивності | Проявляти соціальну відповідальність: співпрацювати з місцевими громадами та організаціями, брати участь у програмах відновлення регіону. Забезпечити ефективну комунікацію та залучення працівників: створити атмосферу довіри та взаєморозуміння, залучити працівників до прийняття рішень. Розробити ефективну систему мотивації та стимулювання праці: забезпечити гідну заробітну плату, соціальні гарантії та можливості для професійного зростання |
| | Недостатність фінансових ресурсів для реалізації кадрової стратегії може призвести до її неефективності | |
| | Недостатня кваліфікація керівництва в умовах післявоєнного відновлення може призвести до помилок та неефективних рішень | |

Інфраструктурні обмеження можуть призвести до ускладнення логістики та забезпечення нормальних умов праці з урахуванням обмеженості ресурсів для відновлення. Крім того, реструктуризація, зміна бізнес-процесів можуть викликати опір з боку персоналу та призвести до зниження продуктивності, а відсутність у керівництва необхідних компетенцій для управління персоналом в умовах післявоєнного відновлення може призвести до помилок та неефективних рішень.

Таким чином, означені ризики мають серйозні наслідки і в основному мають психологічну основу, оскільки вони безпосередньо впливають на адаптацію працівників, мотивацію, рівень продуктивності та загальний соціально-психологічний клімат у колективах. Саме тому потрібна чітка система процесу модернізації кадрової політики, яка б враховувала і мінімізувала ці ризики.

В умовах соціально-економічних змін, демографічних втрат, психологічних травм та необхідності адаптації до нових реалій ринку праці психологічний аспект кадрової політики набуває особливого значення. Тому можна виділити основні напрямки модернізації кадрової політики та способи її реалізації (табл. 3).

*Таблиця 3*

**Основні психологічні напрямки модернізації кадрової політики підприємства та інструменти для її реалізації**

| Напрямки модернізації кадрової політики | Складові напрямку | Інструменти для реалізації |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Психологічна реабілітація працівників | Впровадження програм психологічної підтримки | Штатний або запрошений корпоративний психолог.<br>Гарячі лінії психологічної допомоги.<br>Онлайн-платформи та мобільні додатки для самодопомоги (Headspace, Calm, Mindly тощо) |
| | Розробка стратегій ресоціалізації осіб, які повернулися з війни, їхньої адаптації до робочих умов | Програми перекваліфікації та навчання.<br>Індивідуальні плани кар'єрного розвитку.<br>Гнучкі умови праці.<br>Створення спеціалізованих робочих місць |
| Формування культури підтримки та взаємо-допомоги на підприємстві | Створення корпора-тивної культури, що сприяє довірі, емпатії та взаєморозумінню між працівниками | Програми соціальної інтеграції.<br>Визнання та підтримка ветеранів у компанії.<br>Фінансові та соціальні гарантії (програми медичного страхування, додаткові відпустки тощо) |
| | Запровадження менторських програм, де досвідчені співробіт-ники допомагають новачкам адаптуватися до змін | Закріплення за ветеранами наставників із числа колег або керівників.<br>Підтримка та допомога у процесі адаптації на робочому місці |
| Розвиток гнучких форм зайнятості | Перехід до гнучкого графіка роботи та можливості віддаленої роботи для підвищення комфорту працівників | Запровадження часткової зайнятості або дистанційного формату для людей у кризових ситуаціях.<br>Коригування навантаження для співробітників, які потребують додаткового часу на реабілітацію |

*Продовження табл. 3*

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| | Запровадження індивідуального підходу до управління кар'єрою, що враховує психологічний стан і можливості кожного співробітника | Курси для оновлення знань та здобуття нових професій.<br>Державні та приватні освітні програми для ветеранів (наприклад, гранти на навчання, онлайн-курси).<br>Оцінка навичок та досвіду ветерана.<br>Визначення відповідних вакансій та кар'єрних перспектив.<br>Врахування фізичних та психологічних особливостей працівників після бойових дій.<br>Забезпечення необхідних умов для ветеранів з інвалідністю |
| Підвищення рівня мотивації та залученості працівників | Використання нематеріальних методів мотивації | Визнання досягнень.<br>Публічне схвалення.<br>Можливості професійного розвитку.<br>Адаптаційні тренінги.<br>Створення комфортних місць для відпочинку та релаксації |
| | Запровадження системи гейміфікації у корпоративному середовищі | Платформи та програмне забезпечення для гейміфікації (Спеціалізовані SaaS-платформи, Вбудовані гейміфікаційні модулі в CRM та LMS, Чати та інтерактивні боти).<br>Ігрові механіки та елементи (Система нагород і визнання, Рівні, місії та квести, Змагання та лідерборди).<br>Гейміфікація в навчанні та розвитку персоналу (Ігрові симуляції та трена-жери, Квестові навчальні програми, Система миттєвого фідбеку, «Батли» між співробітниками).<br>Гейміфікація у HR та внутрішніх комунікаціях (Онбординг у форматі гри, Гейміфікація оцінки ефективності, Гейміфіковані внутрішні події, Гейміфіковані ініціативи щодо здоров'я) |

*Закінчення табл. 3*

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Зміцнення емоційного інтелекту керівників | Навчання керівників методам ефективної комунікації, вирішення конфліктів і підтримки підлеглих у кризових ситуаціях | Курси з розвитку емоційного інтелекту та ненасильницької комунікації. Стратегії створення безпечного та підтримуючого середовища в колективі. Навчання управлінців методам психологічної підтримки |
| | Формування лідерського стилю, що базується на розумінні потреб співробітників і стимулює їх до професійного розвитку | Індивідуальні плани розвитку. Наставництво та коучинг. Гейміфікація навчання та розвитку. Створення культури відкритого фідбеку. Гнучкі можливості кар'єрного зростання. Розуміння мотивації співробітників |

Сучасні дослідження [8-10] показують, що напрямків модернізації кадрової політики підприємства в сучасних умовах дуже багато і вони спрямовані на створення гнучкого, адаптивного та людиноцентричного робочого середовища. Вони враховують зміни в технологіях, ринку праці та очікуваннях працівників.

У якості таких напрямків називають цифрову трансформацію, яка включає впровадження систем автоматизації для оптимізації процесів найму, адаптації, оцінки та навчання персоналу, аналіз даних для прийняття обґрунтованих рішень щодо управління персоналом, виявлення тенденцій та прогнозування потреб, використання онлайн-платформ для навчання та розвитку працівників, забезпечення доступу до знань та навичок у будь-який час і в будь-якому місці. Напрямок гнучкості та адаптивності включає питання впровадження гнучкого графіка роботи, можливість віддаленої роботи, гібридні моделі роботи, розробку індивідуальних планів розвитку для кожного працівника, врахування їхніх потреб та інтересів і створення культури, яка сприяє швидкій адаптації до змін, готовність до експериментів та інновацій.

Напрямок розвитку людського капіталу передбачає інвестиції в навчання та розвиток працівників, підвищення їхньої кваліфікації та компетенцій, розвиток лідерських якостей, впровадження прог-

рам менторства та коучингу для підтримки професійного зростання працівників.

З розгляду психологічних аспектів цього питання було виділено п’ять основних напрямків: психологічна реабілітація працівників; формування культури підтримки та взаємодопомоги на підприємстві; розвиток гнучких форм зайнятості; підвищення рівня мотивації та залученості працівників; зміцнення емоційного інтелекту керівників. Перший напрямок відповідає за можливість надання професійної психологічної допомоги персоналу і зняття психологічного напруження, стресу тощо. Крім того, цей напрямок допомагає особам, які повернулися з війни і їхній адаптації до робочих умов.

Другий запропонований напрямок націлений на переформування організаційної культури з акцентом на довіру, емпатію та взаєморозуміння між працівниками та допомогу і підтримку новачкам.

Сучасний світ з пандеміями, війнами вимагає впровадження нових форм зайнятості населення, тому третій напрямок акцентує увагу на розвитку гнучких форм зайнятості та індивідуальному підході до побудови кар’єри, які сприяють комфорту працівників і враховують індивідуальні особливості працівника, що в кризових ситуаціях є дуже корисним для зменшення стресу.

В управлінні персоналом питання мотивації є невід’ємною частиною цього процесу, тому що спонукають персонал до роботи. Саме тому четвертий напрямок пов’язаний саме з питанням мотивації і залученості. Особливу увагу пропонується приділяти питанням гейміфікації корпоративного середовища. Відомо, що ігрові форми роботи в корпоративному середовищі сприяють підвищенню залученості співробітників, мотивації та продуктивності. Вона допомагає покращити командну взаємодію, адаптацію нових працівників, навчання персоналу та досягнення бізнес-цілей.

Багато вчених [11-15] звертають увагу на те, що стиль керівництва, взаємовідносини «керівник-підлеглий» є запорукою ефективності діяльності підприємства й ефективності управління. Розвиток емоційного інтелекту дозволяє не тільки розпізнавати свої емоції та емоції інших людей, а й управляти ними, що сприяє більш гармонічним відносинам між керівником і підлеглими. Крім того,

лідерство, орієнтоване на потреби співробітників, відіграє ключову роль у формуванні високопродуктивного та мотивованого колективу. Такий стиль управління поєднує емоційний інтелект, індивідуальний підхід і створення умов для професійного зростання.

Модернізація кадрової політики – це безперервний процес, який вимагає постійного аналізу та адаптації до змін. Підприємства, які впроваджують сучасні напрямки модернізації, мають більше шансів на успіх у конкурентній боротьбі та створення стійкого бізнесу.

Для впровадження запропонованих психологічних напрямків модернізації кадрової політики підприємства можна скористатися алгоритмом, зображеним на рис. 2.

При оцінці потреб та аналізі ситуації проводиться опитування та анкетування серед працівників, яке з'ясовує: рівень емоційного вигоряння, стресу, тривожності та психологічні потреби працівників; аналіз статистичних показників плинності кадрів, кількості лікарняних, конфліктів на робочому місці дає можливість визначити стан і динаміку зміни психологічного клімату в колективі. Крім того, важливим моментом цього етапу є оцінка наявних ресурсів: програми психологічної підтримки, які вже існують на підприємстві, наявність штатних психологів, консультантів, тренінгових програм.

На етапі формулювання цілей та завдань важливим є визначення конкретних цілей: наприклад, зниження рівня стресу серед працівників на 20 % протягом року, зменшення кількості конфліктів на робочому місці, підвищення рівня задоволеності працівників тощо. Крім того, на цьому етапі важливо сформувати чіткі завдання: наприклад, запровадження програм психологічної підтримки, проведення тренінгів з управління стресом, створення кімнати відпочинку.

Етап розробки та впровадження програми психологічної підтримки передбачає роботу підприємства із забезпечення доступу до психологічних консультацій через запрошення психолога або психотерапевта для проведення індивідуальних та групових консультацій. Крім того, можна організувати тренінги та семінари з навчання працівників методам боротьби зі стресом, розвитку емоційного інтелекту, навичкам ефективної комунікації.

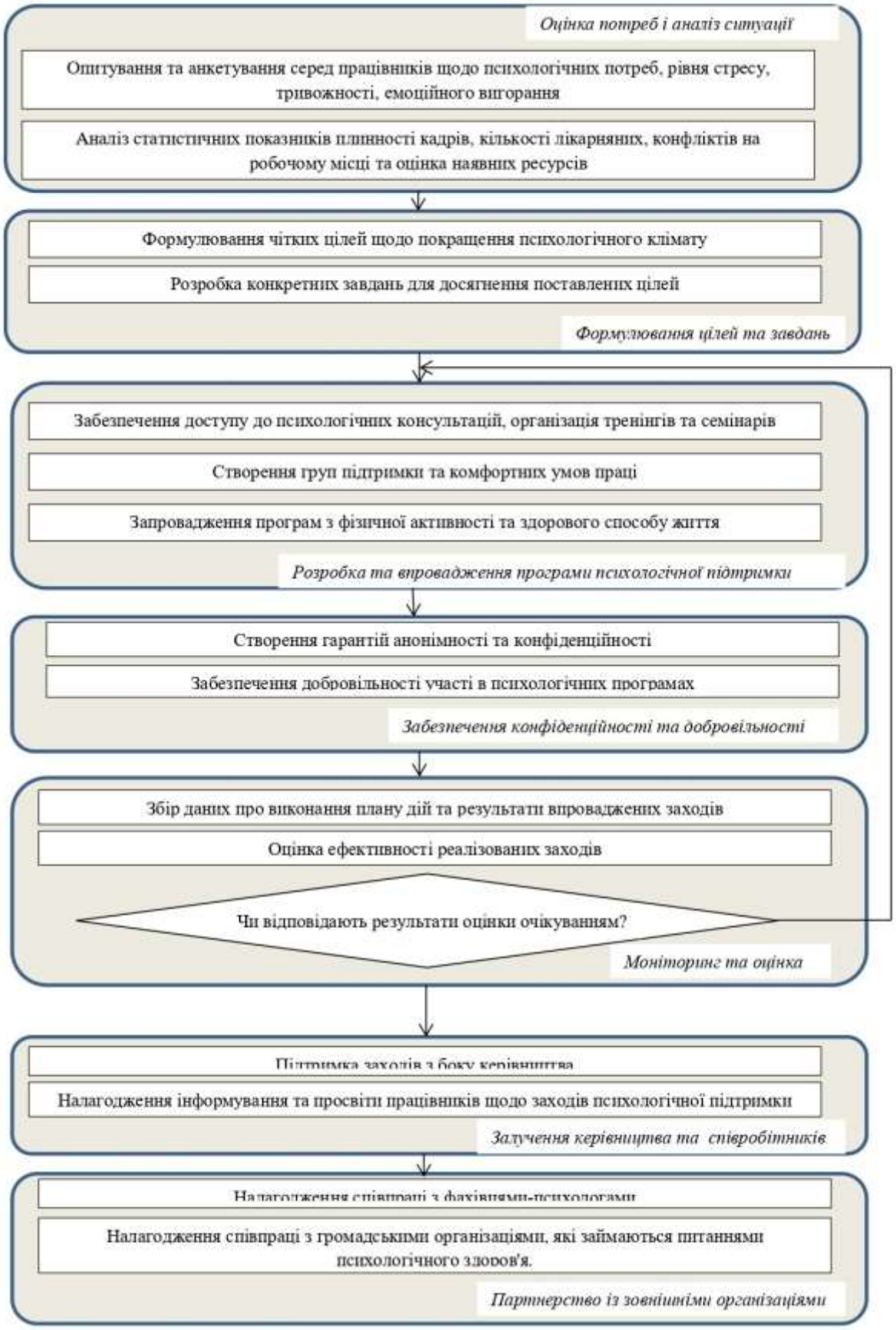



Рис. 2. **Алгорим модернізації кадрової політики підприємства**

Пропонується створювати групи підтримки для забезпечення можливості для працівників обмінюватися досвідом та отримувати підтримку один від одного, програми з фізичної активності та здорового способу життя шляхом надання знижки на відвідування спортзалів, організації днів здоров'я. Не менш важливим на цьому етапі є створення комфортних умов праці: зручні робочі місця, кімната відпочинку, можливість для релаксації протягом робочого дня.

На етапі забезпечення конфіденційності та добровільності треба подбати про гарантії анонімності і конфіденційності щодо звернення працівників за психологічною допомогою. Працівники повинні мати право вибору – брати участь у програмах психологічної підтримки чи ні.

Етап моніторингу та оцінки ефективності передбачає регул ярний збір зворотного зв'язку шляхом опитування, анкетування, фокус-групи для оцінки ефективності програми. При аналізі отриманих даних важливо звернути увагу на показники плинності кадрів, кількості лікарняних, конфліктів на робочому місці. За необхідності програма психологічної підтримки має змінюватися та адаптуватися під потреби працівників.

Важливим етапом в процесі модернізації кадрової політики є залучення керівництва та всього колективу через активну підтримку з боку керівництва підприємства та заохочення участі працівників у програмах психологічної підтримки, проведення інформаційних кампаній для підвищення обізнаності працівників про психологічне здоров'я та доступні програми підтримки.

Не менш важливим є етап налагодження партнерства з зовнішніми організаціями: залучення психологів, психотерапевтів, тренерів для проведення тренінгів та консультацій; співпраця з громадськими організаціями, які займаються питаннями психологічного здоров'я.

Психологічне здоров'я працівників – це запорука успіху підприємства. А інвестиції в психологічне здоров'я – це інвестиції в майбутнє.

Дотримуючись цих кроків, підприємство зможе створити сприятливе й безпечне робоче середовище, де працівники будуть почувати себе захищеними та підтриманими і зможуть максимально

реалізувати свій потенціал у нових робочих умовах, що сприятиме їхній продуктивності.

Таким чином, модернізація кадрової політики підприємств у післявоєнний період має базуватися на принципах гнучкості, підтримки та психологічної адаптації. Інвестування в психологічний добробут персоналу сприятиме ефективному відновленню економіки та соціальної стабільності.

**Висновки.** Післявоєнне відновлення України – це не тільки відновлення інфраструктури та економіки, але й відновлення людського капіталу.

Люди, які пережили війну, потребують особливої уваги та підтримки, особливо на робочому місці. Тому інтеграція психологічних аспектів у кадрову політику підприємства є критично важливою для успішного відновлення та розвитку бізнесу.

Як показують дослідження, визначення кадрової політики різними авторами об'єднують три головні ознаки: вплив на персонал, зв'язок з цілями підприємства та стимулювання ефективного використання трудових ресурсів і різноманітність наукових трактувань кадрової політики (як «процесу», «напрямку» тощо) приводить до того, що її сутність часто визначається через практичні засоби: принципи, методи та заходи.

У статті визначено основні види ризиків, пов’язаних із модернізацією кадрової політики підприємства під час післявоєнного відновлення, і методи їх мінімізації. Це дозволить враховувати різні виклики і невизначеності для ефективного управління персоналом та досягнення поставлених цілей.

Проведені дослідження дозволили сформувати основні психологічні напрямки модернізації кадрової політики підприємства та визначити основні інструменти для її реалізації. Це дозволяє системно підійти до змін в кадровій політиці і визначитись з пріоритетами залежно від потреб підприємства.

Узагальнення отриманих результатів щодо питань психологічної модернізації кадрової політики в умовах післявоєнного відродження дало можливість запропонувати алгорим її реалізації. Запропоновані кроки дозволять підприємству створити такі умови роботи і відпочинку працівників, які будуть сприяти ефективному відновленню економіки підприємства та соціальної стабільності.

Подальший розвиток цієї теми полягає в більш детальному дослідженні елементів окремих етапів запропонованого алгоритму, обґрунтуванні ключових показників ефективності кадрової політики і розробці форм анкет для відображення результатів моніторингу й оцінки результатів модернізації кадрової політики підприємства.

**Література**

1. Бабаскіна А. В. Основи галузевої економіки та підприємництва: навч. посіб. 2021. URL: https://surl.li/snuynn.

2. Клецор Т. Кадрова політика підприємства: розроблюємо положення. 2020. URL: https://interbuh.com.ua/ua/documents/ib/8697/120792.

3. Шаповал О.А. Кадрова політика та шляхи її покращення. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 9. С. 712–715. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/121.pdf.

4. Язлюк Б. О., Вороніна В. Л., Гордієнко В. О. Кадрова політика підприємства: сутність та значення для потреб управління. *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Т. 4, № 4. С. 191–198. URL: http://ujae.org.ua/kadrova-polityka-pidpryyemstva-sutnist-ta-znachennya-dlya-potreb-upravlinnya/.

5. Крушельницька О. В., Мельничук Д. П. Управління персоналом: навч. посіб. Київ: Кондор, 2003. 296 с.

6. Стрехова С. В. Кадрова політика: важелі впливу на ефективність, механізми та інструменти реалізації. Вінниця. *Економічний часопис-XXI*. 2012. С. 3–12.

7. Управління людськими ресурсами: філософські засади: навч. посіб. / Воронкова В. Г. та ін. ; за ред. В. Г. Воронкової; Запоріз. держ. інж. акад. Київ : Професіонал, 2015. 567 с.

8. Потьомкіна О.В. Формування кадрової політики підприємства: мотиваційний аспект. *Економічний форум*. 2021. № 3. С. 145–150. URL: https://doi.org/10.36910/6775-2308- 8559-2021-3-21 21.

9. Кобрусєва Є. А., Іванов Р.В. Проблемні питання взаємоузгодженості кадрової політики та стратегії розвитку підприємства. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: Економічні науки*. 2020. № 12(1). С. 58–63. URL: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-12-6797.

10. Матвєєва Н. М. Ділова активність персоналу як елемент кадрової політики підприємства. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: Економічні науки*. 2020. № 5(1). С. 72–77. URL: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-5-6023

11. Психологічні особливості лідерства – шлях до успішного лідерства. URL: https://fact-news.com.ua/psixologichni-osoblivosti-liderstva-yak-stati-uspishnim-liderom

12. Лідерські якості в професійній діяльності: навч. посіб. / О. Г. Романовський, С. М. Резнік, Т. В. Гура [та ін.] ; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : НТУ «ХПІ», 2017. 142 с.

13. Чорна Т. В. Особливості саморозвитку особистості керівника бібліотеки ЗВО як лідера команди працівників. *Проблеми саморозвитку особистості в сучасному суспільстві*: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., 26–27 берез. 2021 р. / Нац. юрид. ун-т імені Ярослава Мудрого. Харків : Мадрид, 2021. С. 288–290. URL: http://ekmair.ukma.edu.ua /handle/ 123456789/19915

14. Карпілянська М. Дослідження лідерства в роботах українських науковців. Організаційна психологія. Економічна психологія. 2023. № 30 (4). С. 84–95. URL: https://doi.org/10.31108/2.2023.4.30.8.

15. Robert B. Cialdini. Influence: The Psychology of Persuasion. Revised Edition. Harper Business, 2006. 336 p.

16. Виклики розширення прав і можливостей жінок на ринку праці і в підприємництві в умовах повномасштабної війни та гендерно відповідального відновлення України. *Звіт за результатами дослідження*. 2024. 115 с. URL: https://surl.li/nnbpda

## References

1. Babaskina, A.V. (2021). Osnovy haluzevoi ekonomiky ta pidpryiemnytstva. Navchalnyi posibnyk [Fundamentals of industry economics and entrepreneurship. Textbook]. Retrieved from: https://surl.li/snuynn. [in Ukrainian].

2. Kletsor, T. (2020). Kadrova polityka pidpryiemstva: rozrobliuiemo polozhennia [Personnel policy of the enterprise: developing regulations]. Retrieved from: https://interbuh.com.ua/ua/documents/ib/8697/120792. [in Ukrainian].

3. Shapoval, O.A. (2017). Kadrova polityka ta shliakhy yii pokrashchennia [Personnel policy and ways to improve it]. *Ekonomika i suspilstvo - Economy and society*. Issue 9, 712-715. Retrieved from: https://economyandsociety.in.ua/ journals/9_ukr/121.pdf. [in Ukrainian].

4. Yazliuk, B.O., Voronina, V.L. & Hordiienko, V.O. (2019). Kadrova polityka pidpryiemstva: sutnist ta znachennia dlia potreb upravlinnia [Personnel policy of the enterprise: essence and significance for management needs]. *Ukrainskyy zhurnal prykladnoi ekonomiky - Ukrainian Journal of Applied Economics*. Volume 4. 4, 191–198. Retrieved from: http://ujae.org.ua/kadrova-polityka-pidpryyemstva-sutnist-ta-znachennya-dlya-potreb-upravlinnya/. [in Ukrainian].

5. Krushelnytska, O. V., Melnychuk, D. P. (2003). Upravlinnia personalom: navch. posib. [Human Resources Management: a textbook]. K. : Kondor. [in Ukrainian].

6. Strekhova, S. V. (2012). Kadrova polityka: vazheli vplyvu na efektyvnist, mekhanizmy ta instrumenty realizatsii [Personnel policy: levers of influence on

efficiency, mechanisms and tools of implementation]. *Vinnytsia. Ekonomichnyi chasopys-XXI - Vinnytsia. Economic Journal-XXI*, 3-12. [in Ukrainian].

7. Upravlinnia liudskymy resursamy: filosofski zasady: navch. posib. [Human resources management: philosophical principles: teaching aids] (2015). /Voronkova V.G. et al.; edited by V.G. Voronkova. Zaporizhzhya State University of Engineering. Academician K.: Profesional, 567. [in Ukrainian].

8. Potomkina, O.V. (2021). Formuvannia kadrovoi polityky pidpryiemstva: motyvatsiinyi aspekt [Formation of personnel policy of the enterprise: motivational aspect]. *Ekonomichnyi forum - Economic Forum*. 3, 145–150. Retrieved from: https://doi.org/10.36910/6775-2308- 8559-2021-3-21 21. [in Ukrainian].

9. Kobrusieva, Ye.A., Ivanov, R.V. (2020). Problemni pytannia vzaiemouzghodzhenosti kadrovoi polityky ta stratehii rozvytku pidpryiemstva [Problematic issues of mutual coordination of personnel policy and enterprise development strategy]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Internauka». Seriia : Ekonomichni nauky - International scientific journal "Internauka". Series: Economic Sciences*. 12(1), 58–63. Retrieved from: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-12-6797. [in Ukrainian].

10. Matvieieva, N.M. (2020) Dilova aktyvnist personalu yak element kadrovoi polityky pidpryiemstva [Business activity of personnel as an element of the personnel policy of the enterprise]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Internauka». Seriia : Ekonomichni nauky - International scientific journal "Internauka". Series: Economic Sciences.* 5(1), 72–77. Retrieved from: https://doi.org/10.25313/2520-2294-2020-5-6023. [in Ukrainian].

11. Psykholohichni osoblyvosti liderstva – shliakh do uspishnoho liderstva [Psychological characteristics of leadership – the path to successful leadership]. Retrieved from: https://fact-news.com.ua/psixologichni-osoblivosti-liderstva-yak-stati-uspishnim-liderom. [in Ukrainian].

12. Romanovskyi O. H., et al. (2017). Liderski yakosti v profesiinii diialnosti : navchalnyi posibnyk [Leadership qualities in professional activity: a textbook]. National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute". Kharkiv: NTU "KhPI". [in Ukrainian].

13. Chorna, T. V. (2021). Osoblyvosti samorozvytku osobystosti kerivnyka biblioteky ZVO yak lidera komandy pratsivnykiv [Peculiarities of the self-development of the personality of the head of the library of a higher education institution as a leader of a team of employees]. *Problemy samorozvytku osobystosti v suchasnomu suspilstvi : materialy II Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii, 26-27 bereznia 2021 roku. Natsionalnyi yurydychnyi universytet imeni Yaroslava Mudroho - Problems of self-development of the personality in modern society: materials of the II International Scientific and Practical Conference, March 26-27, 2021. Yaroslav the Wise National Law University*. Kharkiv : Drukarnia Madryd, 288-290. [Elektronnyi resurs]. Retrieved from: http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/19915. [in Ukrainian].

14. Karpilianska, M. (2023). Doslidzhennia liderstva v robotakh ukrainskykh naukovtsiv [Research on leadership in the works of Ukrainian scientists]. *Orhanizatsiina psykholohiia. Ekonomichna psykholohiia - Organizational Psychology. Economic Psychology*, 30(4), 84-95. Retrieved from: https://doi.org/10.31108/2.2023.4.30.8. [in Ukrainian].

15. Cialdini, Robert B. (2006). Influence: The Psychology of Persuasion. Revised Edition. Harper Business. [in English].

16. Vyklyky rozshyrennia prav i mozhlyvostei zhinok na rynku pratsi i v pidpryiemnytstvi v umovakh povnomasshtabnoi viiny ta henderno vidpovidalnoho vidnovlennia Ukrainy. Zvit za rezultatamy doslidzhennia [Challenges of women's empowerment in the labor market and in entrepreneurship in the context of full-scale war and gender-responsible reconstruction of Ukraine. Research report]. (2024). Retrieved from: https://surl.li/nnbpda. [in Ukrainian].

# PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF MODERNIZING ENTERPRISE PERSONNEL POLICY IN THE CONDITIONS OF POST-WAR RECONSTRUCTION

**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, ORCID 0000-0002-4519-7789

***Abstract.*** *Modernization of personnel policy in the conditions of post-war recovery is not only an economic task, but also a complex psychological process. Taking into account the needs and characteristics of employees, the company would be able to not only restore its activities, but also strengthen the team by creating a favorable working environment. That is why the issue of psychological modernization of the personnel policy at the enterprise is relevant.*

*To achieve the goals of the article, the following methods were used: information on the state of research in the field of personnel policy modernization was analyzed and synthesized. Using a systematic and information-logical methods, approaches to the concept of "personnel policy", the main risks associated with the modernization of personnel policy taking into account the characteristics of post-war recovery, and current psychological directions of personnel policy modernization were determined. The study also widely used analytical and graphical methods as well as the synthesis method to build an algorithm for modernization of the enterprise personnel policy in the conditions of post-war recovery.*

*The article further develops the system of risks associated with modernizing personnel policy, which, unlike the existing ones, include psychological aspects and take into account the conditions of post-war revival, including the proposed methods for their minimization. In addition, the directions of personnel policy modernization and the algorithm for its implementation have been further developed, which, in comparison to the existing ones, are more systematic in nature and take into account the psychological aspects of this process in the conditions of post-war restoration.*

*The proposed improvements will create a favorable working environment, increase employee motivation and satisfaction, improve labor productivity and efficiency, ensuring the stability and successful development of the enterprise as a whole.*

*The results obtained, which consist of the identified systems of risks and methods for their mitigation, the system of psychological directions and tools for the personnel policy modernization as well as the development of an algorithm for its implementation, allow for further research into the elements of individual stages of the proposed algorithm, the justification of key indicators of the personnel policy effectiveness and the development of questionnaire forms to assess and reflect on the results of monitoring and evaluating the modernization of the enterprise's personnel policy.*

***Key words:*** *personnel policy, psychological aspects of personnel policy, modernization of personnel policy, post-war recovery.*

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 330.87 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.89**
JEL Classification: D64; F64; L21; M14; Q01

# МОДЕЛЮВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТУ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ОБҐРУНТУВАННЯ ТИПІВ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ

**ФЕДОТОВА І. В.**, доктор економічних наук, професор.
E-mail: irina7vf@gmail.com, Scopus Author ID: 57210234720, Web of Science ResearcherID: J-6675-2016, ORCID: 0000-0002-3277-0224
**БОЧАРОВА Н. А.**, 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
Кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.*** *У статті розглядається корпоративна соціальна відповідальність (КСВ) як нова парадигма сталого розвитку підприємств і важливий інструмент для його реалізації. Метою є моделювання корпоративної соціальної відповідальності як ключового інструменту сталого розвитку підприємств, а також обґрунтування типів відповідальності, які повинні бути інтегровані в діяльність підприємств для забезпечення їх довгострокового розвитку. У роботі запропоновано сферичну модель сталого розвитку підприємства, засновану на принципах КСВ, яка поєднує економічні, соціальні та екологічні аспекти, що дозволяє досягти синергії між бізнесом, природою і суспільством. Це забезпечує не лише економічну ефективність, але й соціальну відповідальність та екологічну безпеку, що є важливим для сталого розвитку.*

*Одним із основних аспектів дослідження є удосконалення моделі КСВ на основі піраміди потреб Маслоу. Створена модель складається з восьми рівнів, які відповідають різним типам соціальної відповідальності підприємства: економічна відповідальність,*

*правова та екологічна відповідальність, соціальна відповідальність, етична відповідальність, техніко-технологічна та цифрова відповідальність, культурна відповідальність, інноваційна відповідальність та філантропічна відповідальність. Кожен з цих типів соціальної відповідальності корелює з базовими потребами людини, описаними в піраміді Маслоу, та відповідає конкретним викликам, які постають перед підприємствами. Це дозволяє підприємствам точніше враховувати потреби як внутрішніх, так і зовнішніх зацікавлених сторін. Пропонується включення нових викликів сталого розвитку, соціальної інклюзії та екологічної відповідальності у визначення цих рівнів.*

*Модель розглядає корпоративну соціальну відповідальність як ключовий інструмент для інтеграції в стратегії підприємств та сприяння сталому розвитку, особливо в умовах воєнних дій і післявоєнного відновлення. Важливим аспектом є поділ КСВ на внутрішні та зовнішні напрямки, що забезпечує комплексний підхід до оцінки соціальної відповідальності, створює гнучку систему для сталого розвитку підприємства у сучасних умовах.*

***Ключові слова:*** *корпоративна соціальна відповідальність, сталий розвиток, піраміда, типи відповідальності, зацікавлені сторони, ієрархія.*

**Постановка проблеми.** У сфері сучасного бізнесу зростаючий тиск щодо досягнення сталого розвитку підкреслює необхідність збалансованого врахування економічних, соціальних та екологічних аспектів в управлінні підприємством. Одним із основних інструменттів для досягнення цієї мети є корпоративна соціальна відповідальність (КСВ). КСВ є парадигмою, в рамках якої бізнеси прагнуть не лише генерувати прибуток, але й брати на себе відповідальність за свій вплив на суспільство та навколишнє середовище. Дослідження різноманітних типів і вимірів КСВ стало важливим завданням для бізнесу, регуляторних органів та академічної спільноти. Однак українські підприємства стикаються з браком комплексного розуміння та впровадження практик КСВ. Питання залишаються відкритими щодо того, які аспекти КСВ є найбільш ефективними для сприяння сталому розвитку бізнесу в умовах економічних, соціокультурних та екологічних характеристик України, оскільки ці динаміки можуть відрізнятися від інших країн.

Бізнес-спільнота перебуває на етапі переоцінки самої сутності сучасного бізнесу. Зокрема, ця рефлексія охоплює парадигму, стратегічні цілі, які повинні бути прийняті, та необхідні взаємодії з державою і суспільством [1, с. 18]. Поступово замінюючи поняття «корпоративного егоїзму», з'являється новий основний напрямок підприємницької діяльності — соціальна чутливість. Це поняття позначає постійну увагу економічних агентів до суспільних вимог, що виявляється в пошуку та впровадженні управлінських концеп-

цій, які оптимально відповідають суспільним очікуванням, вразовують його інтереси та одночасно застосовують відповідні практики для підвищення ефективності і стійкості підприємницької діяльності. Видатними прикладами практичного застосування теоретичних принципів соціальної чутливості в бізнес-практиці є концепції корпоративної соціальної відповідальності та управління сталим розвитком [2-8], які стали невід'ємною частиною успішних корпоративних стратегій.

Світова спільнота визнає корпоративну соціальну відповідальність як важливий фактор стратегічного розвитку великих підприємств. Соціальна відповідальність бізнесу розглядається як гарантія сталого росту компанії, узгодженого з довгостроковими інтересами акціонерів, суспільними цілями та сприянням соціальній гармонії, безпеці та добробуту людей, а також збереженню навколишнього середовища і захисту прав людини. Інтеграція міжнародних стандартів якості, екологічної безпеки та управління у діяльність бізнесу стала обов'язковою умовою для виведення товарів і послуг на міжнародні ринки. Бізнес-взаємодії ґрунтуються на принципах КСВ. Корпоративна соціальна відповідальність служить не тільки як інструмент, за допомогою якого підприємства підтримують суспільство або покращують власний імідж, але вона повністю перетворилася на важливий інструмент, що дозволяє здійснювати бізнес-операції.

Корпоративна соціальна відповідальність природно відображає суспільну чутливість, що дає можливість її аналізу та позиціонування. Для того щоб сформувати і підтримувати репутацію відповідального бізнесу, компанії повинні сприймати КСВ як управлінський імператив, який проникає в усі аспекти їхньої діяльності. Таким чином, підприємства залучаються до більш широкого розгляду їхньої ролі в суспільстві, що відповідає очікуванням етично свідомої публіки.

Корпоративна соціальна відповідальність є проявом зростаючої свідомості суспільства і виступає як призма, через яку бізнеси адаптуються і взаємодіють у своїх контекстах. Інтеграція принципів і практик КСВ означає гармонійне поєднання економічної діяльності та соціальних обов'язків, що сприяє створенню середовища, де бізнеси процвітають, одночасно роблячи конструктивний внесок у

розвиток суспільства. КСВ функціонує як міст, що з'єднує бізнес і громаду, підкреслюючи еволюціонуючу роль бізнесу в ширшому соціальному контексті.

У широкому сенсі це поняття охоплює відповідальність бізнесу перед його товарами або послугами, споживачами, працівниками, партнерами та активною соціальною участю. Воно включає гармонійне співіснування, взаємодію та постійний діалог із суспільством, а також участь у вирішенні актуальних соціальних проблем. У сучасному контексті організація є невід'ємною частиною складної, взаємопов'язаної та взаємозалежної мережі інститутів. Останні мають суттєвий вплив на організації, виступаючи споживачами, постачальниками, владними структурами, посередниками та арбітрами. У межах цієї складної мережі відносин переплітаються економічні, соціальні, екологічні та політичні інтереси, мотиви та прагнення.

Корпоративну соціальну відповідальність можна визначити як нову парадигму сталого бізнес-розвитку, що є визнаною нормативно-ціннісною системою, яку поділяють працівники, що забезпечує соціально орієнтовану модель розвитку бізнесу [9].

Один із найважливіших напрямів для закріплення ринкової позиції підприємства полягає в налагодженні взаємовигідних відносин із зацікавленими сторонами на стратегічній платформі через реалізацію концепції КСВ. Застосування основних принципів КСВ дає важливі позитивні характеристики для розвитку бізнесу у різних сферах. Ці характеристики охоплюють внески в суспільство та економіку на національному рівні, зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, створення сталих організаційних відносин із зовнішнім середовищем, покращення загальної економічної ефективності та корпоративного іміджу. Для підприємств важливо оцінити рівень КСВ і порівняти його з іншими бізнесами. Для цього необхідно визначити основні напрями впровадження корпоративної соціальної відповідальності для підприємств.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сталий розвиток бізнес-організацій є не менш важливим, ніж економічна інфраструктура, політична стабільність чи інновації. Управління підприємствами через цю призму вимагає ґрунтовного дослідження. Виділяють підхід «потрійної фінансової звітності» Дж. Елкінгтона [2, с. 48], де

підприємства несуть економічну, екологічну і соціальну відповідальність, та нормативний підхід Е. Фрімена [8, с. 32], що фокусується на інтересах зацікавлених сторін. Моделі сталого розвитку еволюціонували від моделі «Міккі Мауса», що віддавала пріоритет економічним факторам, до моделі «мішені», орієнтованої на екологію, та слабкої моделі балансу трьох сфер [3, 10]. Найпоширенішою є трикомпонентна модель сталого розвитку (економічна, соціальна та екологічна складові) [9-12]. Т. К. Гречко визначає сталий розвиток як збалансований економічний, соціальний та екологічний розвиток [9, с. 41]. Дослідники [4-7] адаптують ці концепції по-різному: одні аналізують вплив зовнішнього середовища на підприємство, інші виокремлюють економічні, соціальні та екологічні підсистеми всередині нього. Деякі автори [12] пропонують альтернативну модель, де екологічна підсистема забезпечує зв’язок між соціальною та економічною.

Корпоративна соціальна відповідальність є невід'ємною складовою сталого розвитку, оскільки поєднує економічні, соціальні та екологічні аспекти у стратегії підприємства. Підхід до КСВ залежить від вибору моделі сталого розвитку: якщо розглядати підприємство як інтегровану систему, то його соціальна відповідальність виходить за межі інтересів окремих груп і охоплює суспільство загалом. Це зумовлює необхідність розроблення стратегій КСВ, що сприяють не лише підвищенню репутації підприємства, а й забезпеченню його довгострокової життєздатності.

Концепція корпоративної соціальної відповідальності значно еволюціонувала, і одним із найпоширеніших способів її структуризації стала пірамідальна модель. Проте аналіз літератури свідчить, що різні автори інтерпретують її складові по-різному, змінюючи пріоритетність рівнів або доповнюючи традиційні підходи новими елементами.

У контексті дослідження корпоративної соціальної відповідальності суттєвий внесок у розуміння її складнощів, суті та принципів зробили автори, такі як: М. Фрідман [13], А. Керролл [14], О.В. Ворона [15], О.Ю. Брезіна [16], Л.Б. Хлевицька [17], О.Я. Буян [18] та інші [19-21]. Хоча існує різноманіття підходів до класиціікації видів та форм корпоративної соціальної відповідальності, а також до різних моделей її впровадження, важливо відзначити, що

ці багатогранні дослідження значно сприяють розумінню ролі підприємств у суспільстві та їхньої відповідальності перед ним.

Однією з перших і найвпливовіших моделей стала піраміда А. Керролла ( рис. 1), що включає економічну, правову, етичну та філантропічну відповідальність [14]. Вона базується на твердженні, що без економічної стабільності неможливе виконання інших зобов'язань. А. Керролл трактував КСВ як конвергенцію очікувань суспільства щодо діяльності компаній у певний період часу та наголошував, що відповідальний бізнес має прагнути прибутковості, дотримуватися законів, діяти етично й сприяти суспільному добробуту [14].

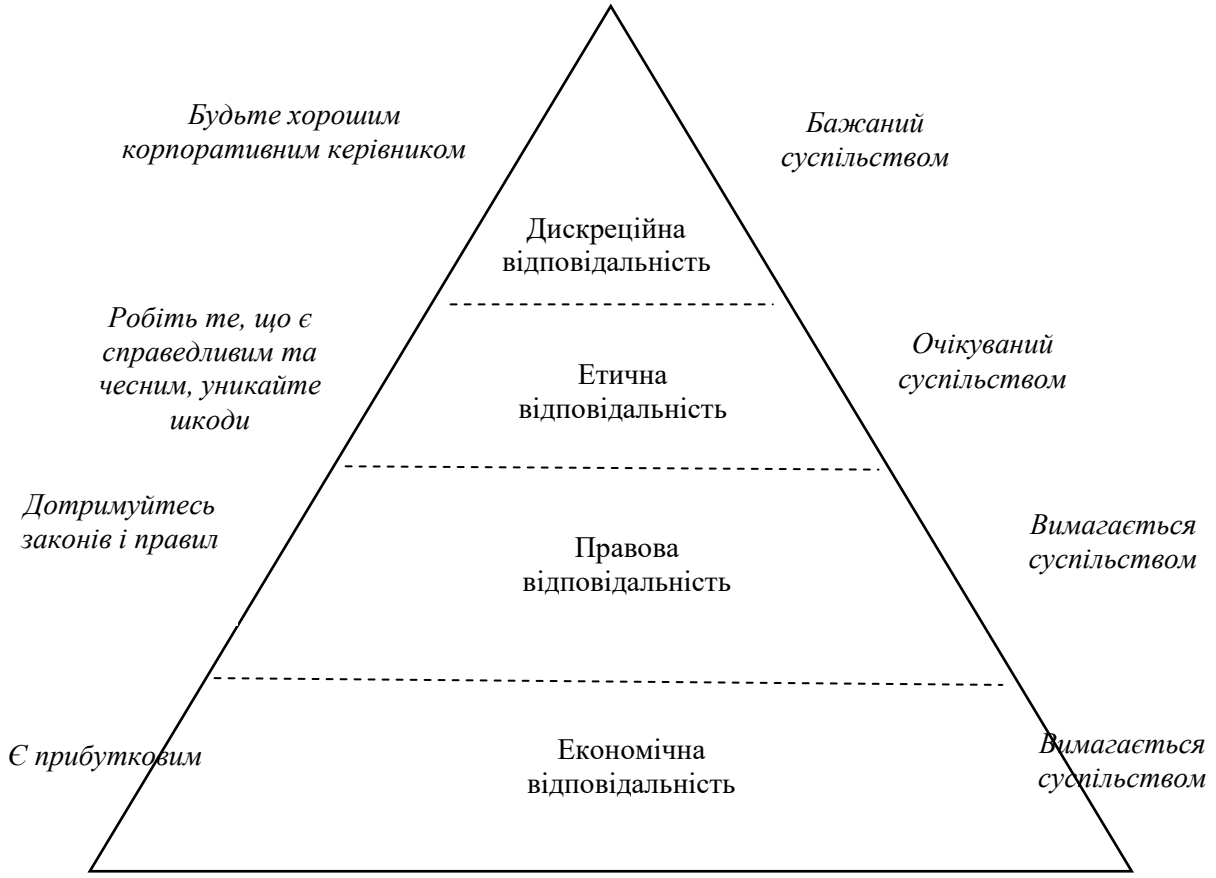



Рис. 1. **Піраміда корпоративної соціальної відповідальності [22]**

Економічна відповідальність, що є основою піраміди, визначає роль підприємства як виробника, орієнтованого на задоволення потреб споживачів й отримання прибутку. Правова відповідальність вимагає дотримання законодавства та суспільних норм. Етична передбачає соціально корисні дії, що базуються на моральних

стандартах, а філантропічна спонукає до добровільної участі у соціальних проєктах. Модель А. Керролла стала фундаментом для подальших досліджень КСВ, посилюючи увагу до етичних і соціальних аспектів бізнесу.

Піраміда Керролла здобула популярність серед теоретиків КСВ і практиків, які займаються соціальними проєктами. А. Керролл запропонував адаптацію моделі КСВ для міжнародного бізнесу, так звану «глобальну піраміду КСВ». Згідно з цією адаптацією, міжнародні підприємства повинні орієнтуватися на отримання прибутку в рамках міжнародних бізнес-очікувань, дотримуватися законодавства країн, поважати міжнародне право, етично вести бізнес з урахуванням локальних та глобальних стандартів і бути хорошими корпоративними громадянами, узгоджуючи діяльність з місцевими громадами [23].

Глобальна адаптація піраміди КСВ підкреслює важливість відповідності міжнародним стандартам та взаємодії бізнесу з місцевими громадами в контексті соціальної і екологічної відповідальності. Однак є й обмеження цієї моделі, зокрема обмежена гнучкість та жорстка ієрархія, що може спростити взаємодії між аспектами відповідальності. Крім того, обмеження дискреційної відповідальності до філантропії може зменшити потенціал корпоративної відповідальності, а також модель не враховує соціокультурні особливості, що може призвести до непорозумінь або недооцінки певних аспектів відповідальності.

Однак такий підхід А. Керрола часто критикують за надмірний наголос на фінансових аспектах, що потенційно нівелює соціальну складову КСВ і робить її другорядною [24]. Пізніші дослідження намагалися подолати недоліки класичної моделі КСВ. Д. Баден, зокрема, запропонував переглянути ієрархію відповідальності, зробивши етичну складову ключовою [24]. Це аргументується тим, що компанії, які керуються етичними принципами, автоматично інтегрують правову та соціальну відповідальність у свою діяльність. В умовах сучасного бізнес-середовища багато компаній демонструють зворотну логіку: саме соціальні ініціативи та екологічна відповідальність можуть стати драйвером фінансового успіху. Такий підхід може бути виправданим для компаній, що працюють у розвинутих країнах із високим рівнем регулювання, але він не

враховує ситуацій, коли державні інститути слабкі, а бізнес змушений функціонувати в умовах правової невизначеності.

Згодом концепція КСВ почала адаптуватися до специфіки різних країн. Наприклад, В. Візер, аналізуючи особливості соціальної відповідальності в країнах, що розвиваються, запропонував зміну пріоритетів, наголошуючи на первинності економічної складової та зниженні значущості етичної відповідальності [25]. Такий підхід має певні підстави, адже в економіках, що розвиваються, бізнес часто змушений спочатку досягати фінансової стабільності, перш ніж розглядати можливості для реалізації соціальних програм. Однак він також має суттєві недоліки, оскільки ігнорування етичних аспектів може спричинити нестійкість самої бізнес-моделі та втрату довіри стейкхолдерів.

Ще однією альтернативою класичній піраміді КСВ стала модель Н. Масуда, який запровадив поняття «глокальної» відповідальності – адаптивного рівня, що відображає взаємозв'язок між глобальними та локальними аспектами бізнесу [26]. Цей підхід видається особливо актуальним для міжнародних корпорацій, оскільки дозволяє враховувати різні соціальні та економічні контексти. Однак його складність полягає в тому, що універсальні принципи КСВ важко імплементувати на практиці через різницю у регуляторних підходах різних країн.

Останнім часом увага дослідників КСВ зміщується у бік врахування технологічних змін. У цьому контексті цікавою є концепція, запропонована А. Рудовою та О. Драганом, які включають до піраміди КСВ рівень відповідальності за використання штучного інтелекту [27]. Це важливий крок до адаптації КСВ до викликів цифрової епохи, адже автоматизація бізнес-процесів та алгоритмічні рішення можуть суттєво впливати на соціальні аспекти діяльності компаній. Проте варто зазначити, що інтеграція таких концепцій до загальної моделі КСВ потребує глибшого опрацювання, оскільки регуляторні механізми в цій сфері ще недостатньо розвинені.

Незважаючи на різноманітність підходів і теоретичних моделей, більшість із них все ще потребують адаптації до специфіки сучасного бізнес-середовища. Інші альтернативні моделі, такі як «КСВ до прибутку» (Ю.-К. Кан та Д. Дж. Вуд) [28] і «тришарова піраміда КСВ» (Д. Вілер, Б. Кольбер, Р. Фрімен) [29], підкреслюють

важливість контекстуалізації та адаптації до конкретних умов. Вони наголошують на необхідності відповідності соціальних відповідальностей специфіці певних культурних і економічних контекстів, що може допомогти правильно оцінити реальний вплив підприємств на суспільство.

Це також підкреслює важливість врахування культурних особливостей та екологічних вимог при розробці і впровадженні стратегій КСВ. У цьому контексті необхідність адаптації моделей КСВ до конкретних умов, зокрема до соціокультурних й екологічних особливостей, постає як важливий напрямок досліджень і практики.

Адаптації моделей КСВ мають бути підкріплені теоретичною основою, що дозволяє обґрунтувати вибір компонентів та стратегій для ефективної реалізації соціальної відповідальності, узгоджуючи їх з принципами сталого розвитку та етики підприємництва. Моделі КСВ повинні бути гнучкими й адаптованими до змінних умов бізнесу і розвитку суспільства, включаючи економічні, соціальні та екологічні аспекти відповідальності.

Корпоративна соціальна відповідальність інтегрує економічну вигоду, соціальні, моральні та екологічні принципи, що сприяє сталому розвитку підприємств. Для подальшого розвитку КСВ важливо адаптувати існуючі теоретичні моделі до нових реалій, зокрема глобалізації, екологічних проблем та змін соціальних очікувань. Це дозволить розробити ефективні стратегії сталого та етичного розвитку, що враховують інтереси як сучасних, так і майбутніх поколінь. У процесі адаптації моделей КСВ необхідно інтегрувати нові управлінські підходи, зокрема соціальний та екологічний аудит, сталий ланцюг поставок й оцінку впливу підприємств на довкілля та соціальну сферу. Це дозволить мінімізувати негативний вплив діяльності і максимізувати користь для суспільства. Важливо також розвивати інструменти для ефективної взаємодії з зацікавленими сторонами, зокрема з місцевими громадами, споживачами, державними органами і постачальниками. Адаптація КСВ до культурних контекстів дозволяє точніше враховувати потреби місцевих громад та задовольняти їхні вимоги, що підвищує ефективність реалізації відповідальності.

Для успішної реалізації стратегій КСВ важлива освіта та підвищення обізнаності керівників і співробітників компаній щодо

важливості корпоративної соціальної відповідальності, сталого розвитку й етичного ведення бізнесу. Підвищення компетентності є необхідністю для адаптації до нових вимог ринку.

Таким чином, КСВ має потенціал стати основним інструментом для досягнення сталого розвитку, забезпечуючи довгостроковий успіх компанії та її етичний розвиток у взаємодії з навколишнім світом. Для цього підприємства повинні впроваджувати ефективні підходи до соціальної відповідальності та активно взаємодіяти з зацікавленими сторонами.

Загалом аналіз літератури демонструє, що існує значна варіативність у підходах до ієрархії КСВ. Різні автори змінювали черговість рівнів залежно від економічних, соціальних чи інших факторів, що свідчить про відсутність усталеної системності в цьому питанні. Це, з одного боку, дозволяє адаптувати КСВ до нових викликів, а з іншого – ускладнює створення єдиної універсальної моделі, яка б відповідала потребам бізнесу.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Однією з основних проблем є відсутність єдності у визначенні типів корпоративної соціальної відповідальності та їх ієрархії, що ускладнює формування загальноприйнятої моделі для ефективної реалізації КСВ у бізнесі. Це, в свою чергу, приводить до того, що компанії можуть обирати різні підходи залежно від конкретних умов, але відсутність системності не дає змогу формувати універсальну модель, яка б відповідала вимогам як глобального, так і локального бізнесу.

Також важливим є недостатнє врахування сталого розвитку в існуючих моделях КСВ, що не дозволяє досягти довгострокової результативності в інтеграції економічних, соціальних та екологічних аспектів у стратегії підприємства. У багатьох випадках принципи сталого розвитку не реалізуються в повному обсязі, що створює труднощі у забезпеченні повної відповідальності підприємства перед суспільством та навколишнім середовищем.

Незважаючи на значну кількість наукових підходів до реалізації КСВ, недостатньо розроблені інструменти, що дозволяють ефективно адаптувати концепцію корпоративної соціальної відповідальності до умов різних організацій. Крім того, важливою є розробка методів, що дозволяють оцінювати вплив на зовнішні і внутрішні зацікавлені сторони, такі як працівники, споживачі, постачальники, місцеві громади й інші, що вимагає гнучких

підходів до адаптації КСВ залежно від специфіки організації та її оточення.

Необхідно також вдосконалити підходи до інтеграції сталого розвитку й етики підприємництва в моделі КСВ, забезпечуючи їхню адаптацію до глобальних викликів, зокрема в контексті змін клімату, соціальних трансформацій та еволюції бізнес-середовища. Це дозволить створити стійку та ефективну систему соціальної відповідальності, яка буде сприяти розвитку сталого бізнесу на довгострокову перспективу.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є моделювання корпоративної соціальної відповідальності як ключового інструменту сталого розвитку підприємств, а також обґрунтування типів відповідальності, які повинні бути інтегровані в діяльність підприємств для забезпечення їх довгострокового розвитку. Стаття має на меті визначити основні компоненти моделі корпоративної соціальної відповідальності, що дозволяють ефективно враховувати економічні, соціальні та екологічні аспекти в контексті змінюваних умов бізнес-середовища. Окрема увага буде приділена формулюванню підходів до адаптації корпоративних стратегій, що сприяють досягненню сталого розвитку з урахуванням інтересів усіх зацікавлених сторін.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Моделювання КСВ на засадах сталого розвитку підприємства базується на розумінні підприємства як відкритої динамічної системи, яка еволюціонує та взаємодіє з навколишнім середовищем. Підприємство, функціонуючи як економічний суб'єкт, діє в межах специфічної економічної сфери, де відбуваються транзакції між економічними агентами, включаючи виробництво, обмін, розподіл і споживання товарів за умов обмежених ресурсів, що приводить до формування певних економічних результатів. Одночасно підприємства функціонують у соціальному контексті, представленому ширшим суспільством, яке охоплює процеси та взаємодії різних соціальних спільнот. Водночас економічні суб'єкти та суспільство розташовані в екологічній сфері, яка характеризується екологічними факторами, де відбувається взаємодія людини з природою. У цій екологічній сфері співіснують і взаємодіють працівники підприємства, його партнери, клієнти та все суспільство. Для забезпечення своєї довгострокової

життєздатності й сталого розвитку підприємство повинно взаємодіяти з кожною з цих сфер через різні підходи та інструменти, серед яких основним є корпоративна соціальна відповідальність. Дослідження пропонує таку модель сталого розвитку підприємства, що зображена на рис. 2.

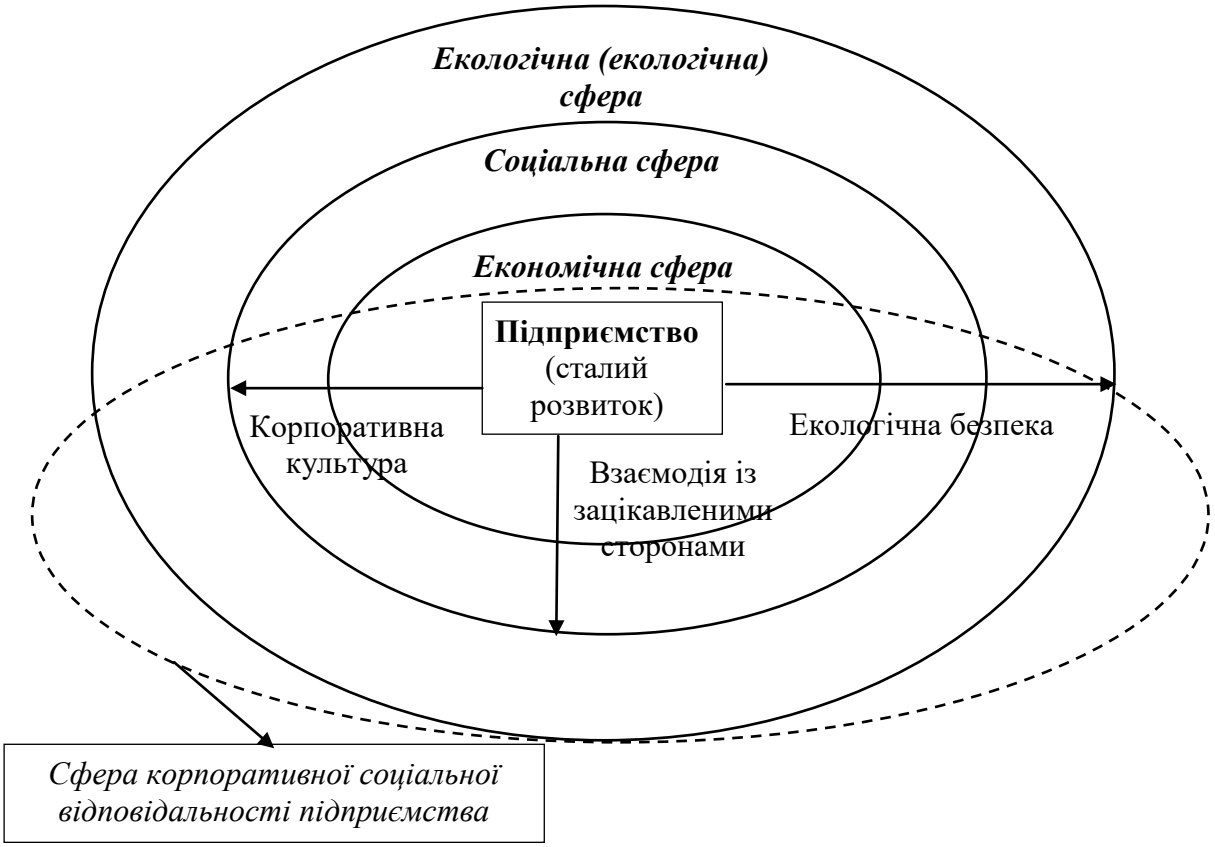



Рис. 2. **Модель сталого розвитку підприємства на засадах корпоративної соціальної відповідальності**
*(розроблено авторами)*

Запропонована модель сталого розвитку підприємства передбачає ієрархічне розташування економічної, соціальної та екологічної сфер, окреслюючи сферу корпоративної соціальної відповідальності. Вона визначає ці сфери і пропонує управлінські інструменти для впливу підприємств на навколишнє середовище, відповідаючи на вимоги суспільства щодо безпеки довкілля. Запропоновані стратегії впровадження сприяють стабільності та життєздатності підприємств, що забезпечує їх сталий розвиток. Цей підхід пропонує рішення для адаптації підприємств у кожній зі сфер.

Сучасні підприємства орієнтовані на соціальну відповідальність і прагнуть покращити умови в регіонах функціонування згідно з принципами сталого розвитку. Екологічна безпека є ключовою складовою цієї парадигми, забезпечуючи існування в екологічно чистому середовищі, що сприяє життєздатності екосистем та задоволенню екологічних потреб людей та суспільства.

На глобальному рівні екологічна безпека означає відсутність загроз довкіллю, захист інтересів громадян, суспільства та біосфери від внутрішніх і зовнішніх впливів, що можуть загрожувати здоров'ю, біорізноманіттю, сталому функціонуванню екосистем та виживанню людства [30]. У рамках підприємства екологічна безпека означає захист економічних інтересів від екологічних загроз, що виникають через виробничу діяльність без урахування екологічних обмежень. Для досягнення екологічної безпеки необхідно мінімізувати негативний вплив діяльності на навколишнє середовище та зацікавлені сторони, зменшуючи екологічний слід.

Операційна діяльність підприємств може мати негативний вплив на природне середовище, здоров'я людей, працівників, місцеві громади та суспільство в цілому. Впровадження системи екологічної безпеки забезпечує синергетичний ефект, оптимізуючи ресурси. Вона включає інтеграцію стандартів виробництва, праці, нормативів викидів і відходів, збереження ресурсів. Для збереження життєздатності підприємства необхідно приділяти увагу охороні навколишнього середовища, ефективності використання ресурсів та добробуту суспільства, зокрема трудового колективу.

Екологічна відповідальність є складовою КСВ [31]. Вона стала предметом досліджень не тільки в біологічних і геофізичних науках, але й в економічних та соціальних сферах. Початково екологічна відповідальність виникла через екологічне законодавство, що змушувало підприємства переглядати політику та вживати заходів для мінімізації негативного впливу на довкілля. З часом вона вийшла за межі юридичних зобов'язань і перетворилася на внутрішні принципи ведення бізнесу, основані на етичних засадах. Сьогодні екологічна відповідальність включає не тільки дії, що сприяють покращенню довкілля, але й зменшують негативний вплив бізнес-операцій на навколишнє середовище, охоплюючи більш широкий спектр практик.

Взаємодія із зацікавленими сторонами сприяє зростанню соціального капіталу організацій, зменшенню нефінансових ризиків та виявленню нових можливостей для розвитку. Зацікавлені сторони можна поділити на внутрішні (персонал, керівництво, акціонери) та зовнішні (споживачі, постачальники, державні органи, засоби масової інформації, місцеві громади, громадські організації та ін.). Взаємодія з ними відбувається в економічній та соціальній сферах і є основою етичних та сталих практик, що сприяють організаційному розвитку і покращенню впливу на суспільство.

А. Рахвал-Мюллер та інші [32] зазначають, що ефективна взаємодія із зацікавленими сторонами в рамках КСВ передбачає розвиток дружніх відносин, що включає збалансоване врахування їхніх думок, зміну сприйняття через комунікації та ініціативи, розвиток взаємовигідних співпраць і моніторинг змін у переконаннях.

Власники і працівники підприємств зосереджені на питаннях підвищення вартості компанії, своєчасної винагороди, дотримання умов праці, продуктивності, стажу та освіти. Це також включає правильне оформлення трудових відносин, сплату соціальних внесків, надання відпусток, дотримання графіків роботи, впровадження енергоефективних технологій та реалізацію енергоменеджменту. Окрім того, важливими є участь у семінарах і конференціях, орієнтованих на розвиток підприємства, та забезпечення прозорих відносин між власниками, персоналом, споживачами і постачальниками.

Для споживачів важливі юридична коректність, індивідуальний підхід, точна інформація та організація екскурсій на підприємство. З постачальниками ефективна взаємодія передбачає постійний зв'язок, своєчасну оплату послуг та зручний доступ до підприємства. Ініціативи для покращення іміджу компанії включають створення робочих місць для місцевих жителів, підтримку громади, озеленення та розробку вебсайту для поширення інформації про діяльність підприємства.

Для поліпшення відносин з державними органами важливо збільшити внесок у економіку, забезпечити прозорість діяльності, відповідально сплачувати податки та знижувати рівень забруднення довкілля [30].

Корпоративна соціальна відповідальність тісно пов'язана з корпоративною культурою, оскільки вона визначає етичні принципи, якими керується організація.

Організації повинні враховувати соціальні та людські аспекти своєї діяльності, зокрема вплив на працівників, споживачів і місцеві громади. Вони також мають брати участь у вирішенні соціальних проблем. Цінності корпоративної культури, зокрема соціальна відповідальність, допомагають організаціям брати на себе зобов'язання для забезпечення загального благополуччя, навіть за рахунок тимчасового зменшення прибутковості.

Встановлення соціально відповідальної корпоративної культури та політики найму на основі спільних цінностей знижує плинність кадрів, підвищує мотивацію працівників і сприяє поліпшенню трудової продуктивності [33].

Корпоративна культура організації є результатом не тільки сформульованої місії та філософії, але й реальної повсякденної діяльності топ-менеджменту, яка визначає стиль і тип культури в компанії. Саме поведінка керівництва на практиці стає основою для формування корпоративної культури, оскільки вона відображає існуючі цінності та принципи, що визначають внутрішню політику компанії. Тому корпоративна культура повинна бути не просто декларацією, а результатом активної участі керівництва в щоденних управлінських процесах. Вона виконує кілька ключових функцій:

1) формує чітке уявлення про організацію, що дозволяє відрізняти її від конкурентів та створює унікальність іміджу;

2) підтримує соціальну стабільність у межах компанії, зміцнюючи її завдяки визначеним стандартам поведінки та взаємодії серед співробітників;

3) регулює поведінку та сприйняття працівників, що відповідають потребам організації та сприяють її розвитку;

4) стимулює соціально відповідальну поведінку компанії у зовнішньому середовищі, сприяючи позитивним змінам у громаді.

Зважаючи на ці функції, можна підсумувати, що корпоративна культура не лише визначає внутрішній клімат організації, але й сприяє побудові відповідальних взаємовідносин з усіма зацікавленими сторонами, що є важливим елементом сталого розвитку підприємства.

Запропонована модель сталого розвитку підприємства, що базується на принципах КСВ, впроваджує ієрархічну структуру, яка охоплює економічні, соціальні та екологічні аспекти. Така структура створює стійку стратегічну основу для взаємодії компаній із зовнішнім середовищем. Важливим аспектом цієї моделі є те, що вона підкреслює інтеграцію екологічної безпеки та корпоративного управління в стратегію компанії, надаючи можливість створення синергії між бізнесом, природою і суспільством. Така взаємодія сприяє не тільки економічному процвітанню, але й більш широкому соціальному впливу компанії.

Корпоративна соціальна відповідальність, як частина сталого розвитку, суттєво підвищує як соціальну, так і економічну стійкість бізнесу. Вона дозволяє підприємствам акумулювати нематеріальні активи, які стають критичними для довгострокового процвітання. КСВ є новою парадигмою, що допомагає компаніям інтегрувати соціально орієнтовану модель в бізнес-стратегію, підвищуючи їх життєздатність на ринку. Крім того, впровадження КСВ може бути ефективним інструментом для створення організаційної культури, яка відображає спільно поділені цінності серед працівників і відповідає сучасним вимогам соціальної відповідальності.

У контексті зростаючого попиту на сталий розвиток підприємств важливим завданням є розгляд та удосконалення концептуальних моделей, які враховують вплив різних типів і напрямків КСВ на сталий розвиток організацій. Одним із можливих підходів до цього є виділення типів КСВ, що дозволяє точніше визначити пріоритети та інструменти для їх реалізації.

У наукових розробках, зокрема в роботах [34; 35], вже було запропоновано використовувати теорію потреб Абрахама Маслоу для класифікації типів КСВ. Підхід, який розглядає КСВ через призму піраміди потреб, дозволяє не тільки структурувати типи відповідальності за рівнями важливості, а й більш чітко корелювати їх із соціальними, екологічними й економічними вимогами підприємства та суспільства в цілому.

А. Керролл [14] представив концепцію корпоративної соціальної відповідальності у вигляді піраміди, яка включає чотири основні типи відповідальності: економічні, правові, етичні та філантропічні обов'язки організації перед суспільством. Цей підхід дозволяє чітко

визначити основні напрямки КСВ, але з часом виникла потреба у розширенні цієї моделі, оскільки вона не враховує нові соціальні, екологічні та економічні виклики, які виникають у процесі сталого розвитку підприємств.

У зв'язку з цим існує необхідність доповнення піраміди Керролла новими рівнями відповідальності, що дозволяє точніше враховувати потреби як внутрішніх, так і зовнішніх зацікавлених сторін. Для цього доцільно застосувати розширену версію піраміди потреб Маслоу [36], яка з огляду на сучасні умови включає додаткові рівні, що враховують нові аспекти сталого розвитку та корпоративної етики. Порівняння ієрархії типів у піраміді КСВ з пірамідою потреб Маслоу, де кожен рівень відповідальності будується на основі попереднього, дозволяє створити більш гнучку і структуровану модель, що відповідає вимогам сучасних підприємств. Така модель сприяє точнішому визначенню пріоритетів на кожному етапі розвитку компанії, даючи змогу ефективно враховувати потреби як внутрішніх, так і зовнішніх зацікавлених сторін. Крім того, ця модель дозволяє підприємствам ефективно планувати стратегії соціальної відповідальності та інтегрувати їх у процес сталого розвитку.

Оновлена ієрархія КСВ може бути побудована за аналогією з розширеною пірамідою потреб А. Маслоу, яка включає вісім рівнів. Такий підхід дозволяє врахувати не лише базові економічні та правові аспекти КСВ, як у моделі А. Керролла, а й сучасні виклики сталого розвитку, соціальної інклюзії та екологічної відповідальності. У обґрунтуванні ієрархічної послідовності типів відповідальності у межах піраміди можна провести порівняння з пірамідою потреб Абрахама Маслоу, зосереджуючи увагу на потребах корпорації та суспільства в цілому, а не індивіда (рис. 3).

Узгодження ієрархії Маслоу з принципами КСВ створює основу для розуміння того, як дії корпорацій можуть задовольняти різноманітні людські потреби та сприяти добробуту суспільства. Корпоративна соціальна відповідальність підприємств, яка розглянута крізь призму ієрархії потреб Маслоу, дозволяє глибше зрозуміти рівні відповідальності бізнесу перед суспільством у контексті сталого розвитку, особливо в умовах воєнних дій та післявоєнного відновлення України.

На базовому рівні фізіологічних потреб (Biological and physiological needs), які включають забезпечення життєво необхідних умов (їжа, вода, житло, фінансова стабільність), КСВ проявляється через економічну відповідальність. Підприємства повинні забезпечувати стабільність працевлаштування, гідну оплату праці, підтримку економічної стійкості регіону та розвиток інфраструктури.

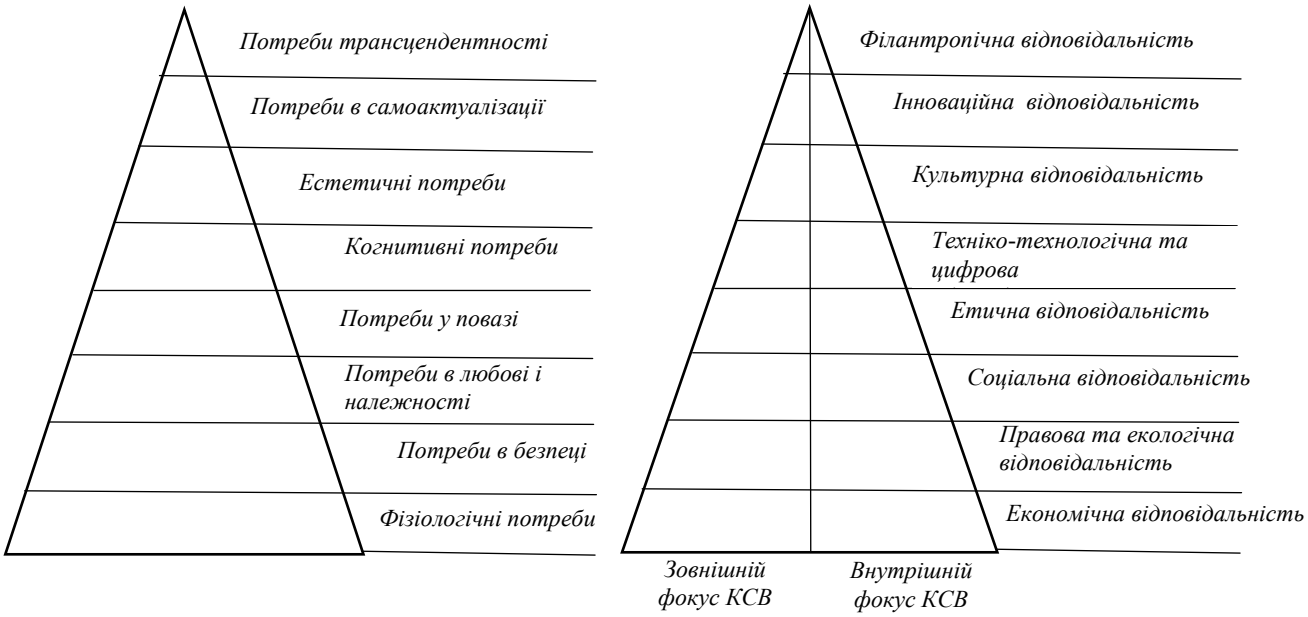



Рис. 3. **Порівняння піраміди потреб А. Маслоу з пірамідою корпоративної соціальної відповідальності** *(розроблено авторами)*

Наступний рівень потреб у безпеці (Safety needs) пов’язаний із необхідністю захисту від зовнішніх загроз, стабільністю та правопорядком. Відповідно він корелює з правовою та екологічною відповідальністю підприємств, що включає дотримання трудового законодавства, гарантування безпечних умов праці, соціальний захист працівників, екологічну стійкість та впровадження заходів із відновлення довкілля. В умовах війни це особливо актуально, адже підприємства відіграють ключову роль у підтримці стабільності суспільства.

Потреби у належності та любові (Love and belongingness needs) відображають прагнення людини до соціальних зв’язків, інтеграції у спільноту та взаємної підтримки. Відповідно, цей рівень узгоджується із соціальною відповідальністю, яка включає підтримку працівників, програм адаптації для ветеранів і людей з інвалідністю,

формування інклюзивної культури та розвиток комунікацій між працівниками.

Потреби у повазі (Esteem needs), що стосуються особистої гідності, статусу та визнання, відповідають етичній відповідальності підприємств. Дотримання антикорупційних норм, прозорість у веденні бізнесу, етичні стандарти корпоративного управління та справедливість у стосунках з працівниками і партнерами стають ключовими аспектами цієї відповідальності.

На рівні когнітивних потреб (Cognitive needs), які включають прагнення до знань, розуміння, досліджень і розвитку, підприємства проявляють техніко-технологічну та цифрову відповідальність. Автоматизація бізнес-процесів, цифрові трансформації та використання передових технологій відіграють визначальну роль у конкурентоспроможності бізнесу та модернізації економіки України.

Естетичні потреби (Aesthetic needs), що передбачають пошук гармонії, краси та культурного розвитку, корелюють із культурною відповідальністю. Підприємства сприяють збереженню національної культури, підтримують освітні та мистецькі ініціативи, розвивають внутрішню корпоративну культуру.

Вищий рівень – самореалізація (Self-actualization needs) – асоціюється з досягненням повного потенціалу, самовираженням та підприємництвом. Відповідно, цей рівень КСВ пов’язаний із інноваційною відповідальністю. Створення нових рішень, підтримка стартапів, науково-дослідницька діяльність і стратегічний розвиток є основними напрямами цієї відповідальності.

Найвищий рівень трансцендентних потреб (Transcendence needs), що охоплює духовне зростання, самопожертву та прагнення до вищих цінностей, відображає філантропічну відповідальність підприємств. Благодійність, стратегічна підтримка соціально важливих ініціатив, відновлення України після війни та допомога вразливим групам населення – ключові складові цього рівня.

Таким чином, відповідність між ієрархією потреб Маслоу та КСВ підприємств дозволяє сформувати системний підхід до оцінки соціальної відповідальності бізнесу, визначаючи його ключові пріоритети залежно від рівня задоволення потреб суспільства. У контексті війни та післявоєнного відновлення України акцент на економічній, правовій, соціальній та інноваційній відповідальності

стає особливо важливим для забезпечення сталого розвитку та відбудови країни.

Включення додаткових типів відповідальності допомагає моделі Керролла більш повно та точно відображати багатогранні аспекти соціальної відповідальності організацій у сучасному світі.

КСВ є багатовимірним концептом, що поєднує зобов'язання підприємств як перед суспільством загалом, так і перед внутрішніми стейкхолдерами, зокрема працівниками. З огляду на багатогранність цього явища, доцільним є поділ КСВ на внутрішній та зовнішній напрями, що дає змогу підприємствам ефективніше інтегрувати принципи сталого розвитку у свою діяльність та досягати балансу між внутрішніми ресурсами й зовнішніми взаємодіями.

З позицій теоретичного обґрунтування, такий поділ спирається на ієрархію потреб Маслоу, що визначає ключові мотиваційні фактори для працівників та підприємств. Відповідно до цієї концепції, базові потреби людини, включно з фізичною безпекою, стабільністю доходу та самореалізацією, є першочерговими, що обумовлює необхідність забезпечення належних умов праці, кар'єрного розвитку та організаційної підтримки з боку підприємства. Це, своєю чергою, формує основу внутрішнього напряму КСВ, орієнтованого на соціальний захист персоналу, розвиток корпоративної культури та створення сприятливого робочого середовища.

Водночас підприємства діють у динамічному середовищі, що передбачає постійну взаємодію із зовнішніми стейкхолдерами, включаючи клієнтів, постачальників, державні установи та громадянське суспільство. Саме тому необхідним є зовнішній напрям КСВ, що охоплює соціальну відповідальність перед суспільством, екологічну стійкість, відповідність регуляторним нормам та формування позитивного іміджу компанії.

Таким чином, структурний поділ КСВ на внутрішню та зовнішню складові не лише узгоджується з фундаментальними мотиваційними підходами, а й забезпечує підприємству комплексний механізм соціально відповідальної діяльності, що сприяє його стійкому розвитку та ефективній взаємодії з ключовими зацікавленими сторонами. Поділ моделі КСВ на зовнішні та внутрішні напрямки дозволяє краще адаптуватися до потреб різних зацікавлених сторін і забезпечує комплексний підхід до інтеграції соціальної відповідаль-

ності в діяльність підприємства. Покращену піраміду КСВ можна побачити на рис. 4.

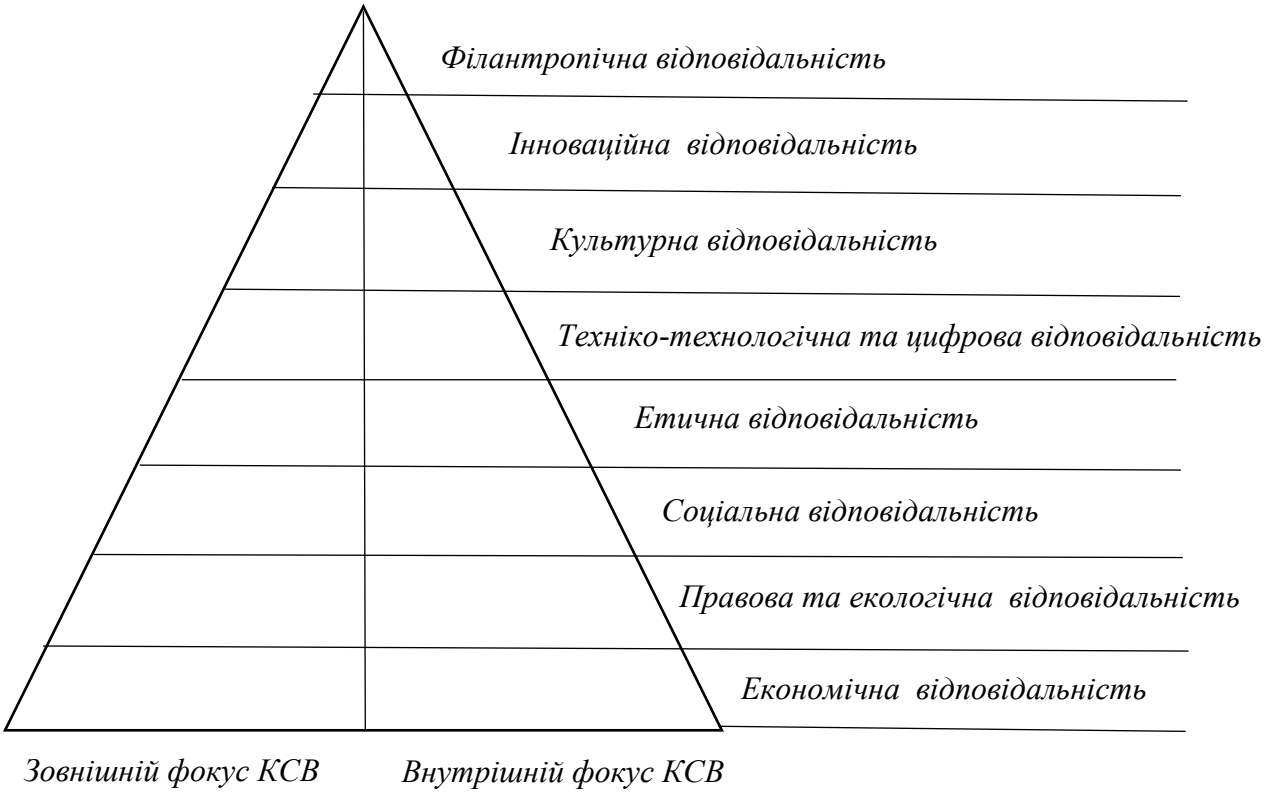



Рис. 4. **Розширена піраміда корпоративної соціальної відповідальності** *(розроблено авторами)*

Інтеграція зовнішнього та внутрішнього напрямів КСВ є важливим кроком для підприємств, орієнтованих як на зовнішніх стейкхолдерів, так і на внутрішні ресурси. Такий підхід охоплює різноманітні аспекти, забезпечуючи комплексне та збалансоване впровадження принципів КСВ.

Інтеграція зовнішніх і внутрішніх напрямів КСВ у модель Керрола є ключовою для більш цілісного та глибокого розуміння та реалізації корпоративної соціальної відповідальності.

Зовнішній напрям корпоративної соціальної відповідальності відіграє ключову роль у забезпеченні стійкого розвитку підприємств, особливо в умовах війни та післявоєнного відновлення. Орієнтація на зовнішніх стейкхолдерів дозволяє бізнесу не лише адаптуватися до сучасних викликів, а й активно сприяти економічній та соціальній стабільності суспільства.

Основні аспекти впливу зовнішнього напряму КСВ:

1. Розширення соціального впливу та посилення взаємодії. Співпраця з клієнтами, громадськими організаціями, регуляторами та міжнародними партнерами сприяє підвищенню позитивного впливу компанії на суспільство. У контексті післявоєнного відновлення така взаємодія стає важливим чинником для мобілізації ресурсів і підтримки соціальних ініціатив.

2. Забезпечення стабільності відносин. Взаємодія із зовнішніми стейкхолдерами формує довгострокові партнерські відносини, що сприяє довірі, підтримці громади та лояльності споживачів. Для підприємств, які функціонують в умовах постконфліктного періоду, стабільність взаємодії з партнерами стає критично важливою для успішної діяльності.

3. Прозорість та підзвітність. Інтеграція зовнішніх стейкхолдерів у процес прийняття рішень сприяє підвищенню прозорості корпоративного управління. Це, у свою чергу, зменшує ризики корупції, підвищує рівень довіри до компанії та забезпечує відповідність міжнародним стандартам ведення бізнесу.

4. Формування позитивної репутації та громадської підтримки. Орієнтація на потреби зовнішніх стейкхолдерів дозволяє компаніям створювати імідж соціально відповідального бізнесу, що зміцнює їхню конкурентоспроможність та сприяє залученню нових партнерів і клієнтів.

5. Збереження та зміцнення конкурентних переваг. В умовах глобалізації та зростання попиту на екологічно та соціально відповідальні продукти компанії, що приділяють увагу питанням екологічної сталості, соціальної рівності й етичної поведінки, отримують стратегічні переваги. Особливо це актуально для післявоєнного відновлення, де соціальна згуртованість і сталість економіки є визначальними факторами розвитку.

Таким чином, зовнішній напрям КСВ не лише забезпечує зміцнення репутації та стійкість підприємства, а й виступає стратегічним інструментом для його адаптації до сучасних викликів, зокрема у контексті післявоєнного відновлення та довгострокового сталого розвитку.

Внутрішній напрям корпоративної соціальної відповідальності сприяє інтеграції соціальних та етичних принципів у внутрішні процеси організації, що є ключовим фактором для забезпечення

ефективного функціонування компанії. Особливо в умовах післявоєнного відновлення, коли підприємства потребують максимального залучення й підтримки своїх працівників, внутрішній аспект КСВ виступає важливим інструментом для стабільності та розвитку.

Основні аспекти впливу внутрішнього напряму КСВ:

1. Залучення та мотивація працівників. Орієнтація на внутрішніх стейкхолдерів, зокрема на працівників, дозволяє компанії формувати середовище, яке сприяє їхньому активному залученню до практик КСВ. Підвищення значущості працівників, врахування їхніх потреб і цінностей у рамках корпоративної соціальної відповідальності значно підвищує їхню мотивацію та готовність брати участь у впровадженні ініціатив, що сприяють сталому розвитку організації. Це є надзвичайно важливим у контексті післявоєнного відновлення, коли більшість компаній стикається з необхідністю відновлення людських ресурсів і формування лояльності працівників.

2. Підвищення задоволеності працівників. Інтеграція КСВ у внутрішні процеси організації сприяє створенню сприятливих умов праці. Увага до добробуту працівників, покращення їхнього соціального захисту та професійного розвитку допомагає підвищити їхню задоволеність роботою, створює атмосферу, де працівники відчувають свою цінність у компанії. Це особливо актуально в умовах післявоєнного відновлення, коли компанії прагнуть залучити й утримати кваліфіковані кадри.

3. Досягнення організаційної ефективності. Внутрішній напрям КСВ дозволяє гармонізувати соціальні практики із загальними цілями компанії. Залучення працівників до реалізації соціально відповідальних практик підвищує їхню ефективність і сприяє досягненню високих результатів на всіх рівнях організації. Це є важливим фактором у стратегічному плануванні розвитку компанії, зокрема в умовах відновлення після війни, коли кожен етап діяльності має бути орієнтований на максимальну ефективність.

4. Формування внутрішньої культури відповідальності. Внутрішня спрямованість КСВ допомагає створити культуру відповідальності всередині організації, де принципи соціальної відповідальності стають частиною корпоративної етики та внутрішніх стандартів. Така культура сприяє формуванню корпоративних цінностей, які підтримують не лише зовнішні ініціативи компанії, але й зміцнюють її внутрішні процеси, забезпечуючи стійкість і

сталий розвиток організації. У післявоєнний період створення сильної корпоративної культури є важливим кроком для відновлення організаційних процесів та взаємодії з працівниками.

Таким чином, внутрішній напрям КСВ є невід'ємною складовою частиною стратегії сталого розвитку підприємства, що забезпечує стабільність, ефективність та соціальну згуртованість як всередині організації, так і в контексті ширших соціальних ініціатив.

Інтеграція зовнішніх і внутрішніх аспектів корпоративної соціальної відповідальності має велике значення для ефективного впровадження та практичної реалізації принципів КСВ. Злиття цих двох вимірів у моделі КСВ сприяє глибшому та більш взаємопов'язаному розумінню соціальної відповідальності. Такий підхід дозволяє більш збалансовано і всебічно реалізовувати принципи КСВ у діяльності організації.

Наведемо характеристику кожного виду діяльності корпоративної соціальної відповідальності з точки зору зовнішньої та внутрішньої орієнтації. Ця інформація узагальнена в табл. 1.

*Таблиця 1*

**Характеристика типів корпоративної соціальної відповідальності**

| Тип КСВ | Зовнішня орієнтація | Внутрішня орієнтація |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Економічна відповідальність | Розвиток регіональної інфраструктури, створення робочих місць для місцевого населення, підтримка економічної стабільності регіону | Забезпечення стабільної заробітної плати, фінансова безпека працівників, можливості кар'єрного зростання |
| Правова та екологічна відповідальність | Дотримання екологічних стандартів, мінімізація впливу на довкілля, відповідність міжнародним регуляторним нормам | Охорона праці, безпечні умови роботи, відповідність трудовому законодавству |
| Соціальна відповідальність | Соціальні ініціативи для місцевих громад, програми інклюзії для вразливих груп населення, підтримка соціальних проєктів | Програми адаптації ветеранів, підтримка працівників у складних життєвих ситуаціях, корпоративна згуртованість |
| Етична відповідальність | Прозорість бізнес-процесів, боротьба з корупцією, дотримання принципів чесної конкуренції | Впровадження етичних норм у корпоративну культуру, справедливе управління, відкриті комунікації всередині компанії |

*Закінчення табл. 1*

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Техніко-технологічна та цифрова відповідальність | Інвестиції в нові технології, цифровізація бізнес-процесів, співпраця з технологічними партнерами | Використання автоматизованих систем для оптимізації роботи, навчання працівників цифровим навичкам |
| Культурна відповідальність | Підтримка культурних ініціатив, участь у збереженні національної спадщини, розвиток освітніх програм | Формування корпоративної культури, розвиток командного духу, внутрішні культурні заходи |
| Філантропічна відповідальність | Благодійні ініціативи, соціальні проєкти, підтримка відбудови країни та регіонів | Внутрішні благодійні програми, волонтерські ініціативи серед працівників, соціальна підтримка колег |

Ця таблиця підкреслює подвійний фокус КСВ – на зовнішніх і внутрішніх зацікавлених сторонах, що дозволяє підприємствам досягати більш збалансованого та ефективного впровадження принципів соціальної відповідальності.

Упровадження подвійної стратегії зовнішньої та внутрішньої КСВ дозволяє організаціям підвищити свою довгострокову стійкість, соціальну значущість і репутацію, сприяючи не лише власному успіху, а й добробуту суспільства загалом. Такий підхід підкреслює трансформацію корпоративної соціальної відповідальності, яка враховує як глобальні тенденції, так і локальні потреби, створюючи гармонійні та взаємовигідні відносини між корпораціями і суспільствами, яким вони служать.

Кожен показник оцінюється з точки зору зацікавленої сторони або групи зацікавлених сторін підприємства, що дозволяє враховувати різні інтереси та очікування, сприяючи більш збалансованому впровадженню принципів КСВ.

**Висновки.** Таким чином, у дослідженні була представлена модель сталого розвитку підприємства, яка базується на принципах корпоративної соціальної відповідальності та інтегрує три основні сфери: економічну, соціальну та екологічну. Така ієрархічна структура взаємодії підприємства з навколишнім середовищем дозволяє забезпечити синергію між бізнесом, природою та суспільством. Це дає підприємствам можливість не лише досягати економічної ефективності, але й бути соціально відповідальними та екологічно

безпечними, що має ключове значення для сталого розвитку на довгострокову перспективу.

У статті розглянуто концепцію КСВ, зокрема її ієрархічну модель, що базується на піраміді потреб Маслоу. Запропоновано модель корпоративної соціальної відповідальності як інструмент сталого розвитку підприємства, що ґрунтується на удосконаленій ієрархії відповідальності. Для більш точного врахування потреб як внутрішніх, так і зовнішніх зацікавлених сторін пропонується адаптувати існуючі моделі КСВ, зокрема піраміду Керролла, доповнивши її новими рівнями відповідальності.

Ієрархія КСВ складається з восьми рівнів, які охоплюють різні типи соціальної відповідальності підприємства. Пропонується врахувати нові виклики сталого розвитку, соціальної інклюзії та екологічної відповідальності при визначенні цих рівнів. Зокрема, вісім із них відповідають базовим потребам людини, що описані в піраміді Маслоу: фізіологічні потреби – економічна відповідальність, безпека – правова та екологічна відповідальність, належність та любов – соціальна відповідальність, повага – етична відповідальність, а також когнітивні потреби – техніко-технологічна та цифрова відповідальність. Вищі рівні цієї моделі корелюють з потребами самореалізації і трансцендентності, що відповідають інноваційній та філантропічній відповідальності. Ця модель дозволяє підприємствам не тільки інтегрувати корпоративну соціальну відповідальність у свою стратегію, а й активно сприяти сталому розвитку, враховуючи різноманітні аспекти соціальної, екологічної та економічної відповідальності на всіх етапах їх діяльності.

Розширена модель КСВ дозволяє побудувати більш гнучку та структуровану систему, що забезпечує точніше визначення пріоритетів у процесі сталого розвитку підприємства, відповідаючи на потреби різних зацікавлених сторін. Порівняння з пірамідою потреб Маслоу допомагає створити системний підхід до оцінки соціальної відповідальності бізнесу, що спрощує інтеграцію сталого розвитку в стратегії підприємств, особливо в умовах воєнних дій та післявоєнного відновлення.

Крім того, запропоновано розподіл КСВ на внутрішні та зовнішні напрями. Внутрішні напрямки зосереджуються на розвитку корпоративної культури, соціальному захисті працівників та створенні сприятливих умов праці, тоді як зовнішні – на взаємодії з

клієнтами, постачальниками, державними органами та іншими зовнішніми стейкхолдерами. Цей підхід дозволяє підприємствам створити комплексну модель КСВ, що враховує як внутрішні потреби організації, так і зовнішні виклики суспільства.

У результаті пропонованої моделі КСВ, підприємства здобувають можливість не лише адаптуватися до сучасних умов, але й активно сприяти стабільності та розвитку суспільства, зокрема в післявоєнний період.

Отримані висновки та характеристика типів КСВ дозволяють підприємствам більш усвідомлено розподіляти зусилля і ресурси для досягнення сталого розвитку, враховуючи специфіку своєї діяльності та вимоги зацікавлених сторін. Практичне впровадження соціальної відповідальності забезпечує переваги у вдосконаленні управління завдяки запобіганню ризикам, покращенню репутації, збільшенню обсягів продажів та частки ринку, мотивації працівників, лояльності інвесторів, підвищенню фінансових показників, налагодженню відносин із державним сектором та суспільством, а також охороні навколишнього середовища.

**Література**

1. Зосіменко Т. І. Соціальна сенсибілізація бізнесу як мейнстрім сучасного економічного розвитку. *Вісник Чернігівського державного технічного університету*. 2014. № (1). С. 17–22.

2. Elkington J. Cannibals with forks: The triple bottom line of the 21st century business. Capstone Publishing. 2000.

3. Adams W. M. The future of sustainability: Re-thinking environment and development in the wenty-first century. International Union for Conservation of Nature. 2006.

4. Зайцева Л. О. Інтеграція сталого розвитку в діяльність компанії. *Економіка та держава*. 2019. № (11). С. 55–60.

5. Пакулін С. Л., Пакуліна А.А. Управління сталим розвитком сучасного підприємства. *Траєкторія розвитку науки*. 2016. № 3 (8). URL: http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/50.

6. Гончарова С. Ю., Гончаров А. Б., Аграмакова Н. В. Формування моделі управління сталим розвитком підприємства (організації). *Бізнес Інформ.* 2015. № (1). С. 372–377.

7. Кузьміна О. С. Аналіз підходів до тлумачення поняття «сталий розвиток підприємства». *Вісник Хмельницького національного університету*. 2015. № 5(1). С. 13–21.

8. Freeman R. E., Velamuri S., Moriarty B. E. Corporate stakeholder responsibility: A new approach to КСВ. Business Roundtable Institute for Corporate Ethics. 2006.

9. Grechko T. K., Lisovskiy S. A., Romanyuk S. A., Rudenko L. G. Public administration in ensuring sustainable (balanced) development: Tutorial. Grin D. S. 2015.

10. Cheng H., Hu Y. Planning for sustainability in China's urban development: Status and challenges for Dongtan eco-city project. *Journal of Environmental Monitoring*. 2010. № 12. P. 119–126.

11. Васильчук І. П. Оцінка діяльності корпорації в контексті сталого розвитку. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2012. № 2 (45). С. 39–44.

12. Квятковська Л. А. Впровадження принципів сталого розвитку в діяльність підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2013. № 1 (48). С. 85–89.

13. Friedman M. The social responsibility of business is to increase its profits. *New York Times Magazine*. 1970. P. 122–126.

14. Carroll A. B. The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*. 1991. № 34 (4). P. 39–48.

15. Ворона О. В. Методичні підходи до оцінювання рівня соціальної відповідальності. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2010. № 30. С. 127–133.

16. Березіна О. Ю. (2012). Кількісна оцінка корпоративної соціальної відповідальності. *Вісник Ужгородської академії банківської справи*. 2012. № 1 (32). С. 97–101.

17. Хлевицька Т. Б. Методичний підхід до оцінювання ефективності корпоративної соціальної діяльності підприємств на інтегративній платформі. *Стратегія економічного розвитку України*. 2014. № 34. С.135–141.

18. Буян О. Ю. Підходи до оцінювання ефективності корпоративної соціальної відповідальності підприємств в Україні. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія: Економіка.* 2012. № 6 (2). С. 159–165.

19. Sharma A. Interrelationship between Corporate Governance and Corporate Social Responsibility. SSRN. 2022. DOI: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4294364.

20. Tandoh I., Duffour K.A., Essandoh M., Amoako R.N. Corporate governance, corporate social responsibility, and corporate sustainability: The moderating role of top management commitment. *International Journal of Professional Business Review*. 2022. № 7 (2). DOI: https://doi.org/10.26668/ businessreview/2022.v7i2.309.

21. Zaman R., Jain T., Samara G., Jamali D. Corporate Governance Meets Corporate Social Responsibility: Mapping the Interface. *Business & Society*. 2022. № 61 (3). P. 690–752.

22. Carroll A.B. Carroll's pyramid of KCR: taking another look. *International Journal of Corporate Social Responsibility*. 2016. № 1. P. 3.

23. Carroll A.B. Managing ethically with global stakeholders: A present and future challenge. *Academy of Management Executive*. 2004. № 18(2). P. 118.

24. Baden D. A reconstruction of Carroll's pyramid of corporate social responsibility for the 21st century. *International Journal of Corporate Social Responsibility*. 2016. Vol. 1. DOI: 10.1186/s40991-016-0008-2.

25. Visser W. Corporate Social Responsibility in developing countries. *The Oxford handbook of corporate social responsibility.* 2008. Chapter 21. P. 473-500.

26. Masoud N. How to win the battle of ideas in corporate social responsibility: the International Pyramid Model of CSR. *International Journal of Corporate Social Responsibility*. 2018. Vol. 4. DOI: 10.1186/s40991-017-0015-y.

27. Рудова А. Я., Драган О. І. Удосконалення моделі піраміди корпоративної соціальної відповідальності підприємств харчової промисловості. *Наукові праці НУХТ*. 2024. Т. 30, № 1. С. 68–80.

28. Kang Y.-C., Wood D.J. Before-profit social responsibility: Turning the economic paradigm upside-down. In D. Nigh & D. Collins (Eds.). Proceedings of the 6th Annual Meeting of the International Association for Business and Society (pp. 408-418). Vienna, Austria. 1995.

29. Wheeler D., Colbert B., Freeman R.E. Focusing on value: Reconciling corporate social responsibility, sustainability and a stakeholder approach in a network world. *Journal of General Management*. 2003. № 28 (3). P. 1–27.

30. Федотова І. В. Оцінка рівня екологічної безпеки підприємства автомобільного транспорту. *Економіка транспортного комплексу*. 2017. № 29. С. 30–40.

31. Бочарова Н. А. Екологічний аспект корпоративної соціальної відповідальності підприємств. *Економіка транспортного комплексу*. 2020. № 35. С. 32–47.

32. Рахвал-Мюллер А., Федотова І., Бочарова Н., Азаренков Г. ESPEG Model and Corporate Management System for Ensuring Sustainable Development of Enterprises. *Управління розвитком.* 2023. Т. 21, № 3. С. 8–20.

33. Бакаєв Л., Брайковська А. Міжнародний досвід впровадження соціальної відповідальності в діяльність залізничних операторів. *Праці Державного економіко-технологічного університету транспорту. Серія: Економіка та менеджмент*. 2014. № 30. С. 175–186. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Znpdetut_eiu_2014_30_20.pdf.

34. Бочарова Н. А., Щепиліна А. К. . Інтегральна оцінка рівня корпоративної соціальної відповідальності підприємства. *Економіка транспортного комплексу*. 2018. Вип. 31. С. 45–62.

35. Fedotova I., Bocharova N., Rachwał-Mueller A. Corporate social responsibility as an instrument of sustainable business development: exploring types and dimensions. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Informatyki w Krakowie*. 2023. № 19. P. 83–100.

36. Maslow A. H. *The Farther Reaches of Human Nature.* Penguin. Arkana, 1993. 432 p.

## References

1. Zosimenko, T. I. (2014). Sotsial′na sensybilizatsiya biznesu yak meynstrim suchasnoho ekonomichnoho rozvytku [Social sensitization of business as the mainstream of modern economic development]. *Visnyk Chernihivskoho derzhavnoho tekhnolohichnoho universytetu – Bulletin of the Chernihiv State Technical University*, (1), 17-22. [in Ukrainian].

2. Elkington, J. (2000). Cannibals with forks: The triple bottom line of the 21st century business. Capstone Publishing. [in English].

3. Adams, W. M. (2006). The future of sustainability: Re-thinking environment and development in the wenty-first century. International Union for Conservation of Nature. [in English].

4. Zaitseva, L. O. (2019). Intehratsiya staloho rozvytku v diyal′nist′ kompaniyi [Integration of sustainable development into company activities]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and the state*, (11), 55-60. [in Ukrainian].

5. Pakulin, S. L., & Pakulina, A. A. (2016). Upravlinnya stalym rozvytkom suchasnoho pidpryyemstva [Sustainable development management of a modern enterprise]. *Trayektoriya rozvytku nauky – Trajectory of Science*, 3(8). Retrieved from: http://pathofscience.org/index.php/ps/article/view/50. [in Ukrainian].

6. Goncharova, S. Y., Goncharov, A. B., & Agramakova, N. V. (2015). Formuvannya modeli upravlinnya stalym rozvytkom pidpryyemstva (orhanizatsiyi) [Formation of a model of sustainable development management for an enterprise (organization)]. *Biznes Inform – Business Inform*, (1), 372-377. [in Ukrainian].

7. Kuzmina, O. S. (2015). Analiz pidkhodiv do tlumachennya ponyattya «stalyy rozvytok pidpryyemstva» [Analysis of approaches to interpreting the concept of "sustainable enterprise development"]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of the Khmelnytskyi National University*, 5(1), 13-21. [in Ukrainian].

8. Freeman, R. E., Velamuri, S., & Moriarty, B. E. (2006). Corporate stakeholder responsibility: A new approach to KCB. Business Roundtable Institute for Corporate Ethics. [in English].

9. Grechko, T. K., Lisovskiy, S. A., Romanyuk, S. A., & Rudenko, L. G. (2015). Public administration in ensuring sustainable (balanced) development: Tutorial. Grin D. S. [in English].

10. Cheng, H., & Hu, Y. (2010). Planning for sustainability in China's urban development: Status and challenges for Dongtan eco-city project. *Journal of Environmental Monitoring*, 12, 119–126. [in English].

11. Vasilychuk, I. P. (2012). tsinka diyal′nosti korporatsiyi v konteksti staloho rozvytku [Evaluation of corporation performance in the context of sustainable development]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen – Herald of socio-economic research*, 2(45), 39-44. [in Ukrainian].

12. Kvyatkovska, L. A. (2013). Vprovadzhennya pryntsypiv staloho rozvytku v diyal′nist′ pidpryyemstva [Implementation of the principles of sustainable

development in enterprise activities]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen – Herald of socio-economic research*, 1(48), 85-89. [in Ukrainian].

13. Friedman, M. (1970). The social responsibility of business is to increase its profits. *New York Times Magazine*, 122-126. [in English].

14. Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39-48. [in English].

15. Vorona, O. V. (2010). Metodychni pidkhody do otsinyuvannya rivnya sotsial′noyi vidpovidal′nosti [Methodical approaches to assessing the level of social responsibility]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti – Herald of the economy of transport and industry*, 30, 127-133. [in Ukrainian].

16. Berezina, O. Y. (2012). Kil′kisna otsinka korporatyvnoyi sotsial′noyi vidpovidal′nosti [Quantitative assessment of corporate social responsibility]. *Visnyk Ukrayinskoyi akademiyi bankivskoyi spravy – Bulletin of the Uzhgorod Academy of Banking*, 1(32), 97-101. [in Ukrainian].

17. Khlevytska, T. B. (2014). Metodychnyy pidkhid do otsinyuvannya efektyv-nosti korporatyvnoyi sotsial′noyi diyal′nosti pidpryyemstv na intehratyvniy platformi [Methodical approach to assessing the effectiveness of corporate social activity of enterprises on an integrative platform]. *Stratehiya ekonomichnoho rozvytku Ukrayiny – Strategy of Economic Development of Ukraine*, (34), 135-141. [in Ukrainian].

18. Buyan, O. Y. (2012). Pidkhody do otsinyuvannya efektyvnosti korporatyvnoyi sotsial′noyi vidpovidal′nosti pidpryyemstv v Ukrayini [Approaches to assessing the effectiveness of corporate social responsibility of enterprises in Ukraine]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Seriya "Ekonomika" – Bulletin of Dnipropetrovsk University. "Economy" series*, 6(2), 159-165. [in Ukrainian].

19. Sharma, A. (2022). Interrelationship between Corporate Governance and Corporate Social Responsibility. SSRN. DOI: http://dx.doi.org/10.2139 / ssrn.4294364 [in English].

20. Tandoh, I., Duffour, K. A., Essandoh, M., & Amoako, R. N. (2022). Corporate governance, corporate social responsibility, and corporate sustainability: The moderating role of top management commitment. *International Journal of Professional Business Review*, 7(2), e0309. https://doi.org/10.26668/businessre-view/ 2022.v7i2.309. [in English].

21. Zaman, R., Jain, T., Samara, G., & Jamali, D. (2022). Corporate Governance Meets Corporate Social Responsibility: Mapping the Interface. *Business & Society*, 61(3), 690-752. [in English].

22. Carroll, A. B. (2016). Carroll's pyramid of КСВ: taking another look. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 1, 3. [in English].

23. Carroll, A. B. (2004). Managing ethically with global stakeholders: A present and future challenge. *Academy of Management Executive*, 18(2), 118. [in English].

24. Baden, D. (2016). A reconstruction of Carroll's pyramid of corporate social responsibility for the 21st century. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 1. DOI: 10.1186/s40991-016-0008-2. [in English].

25. Visser, W. (2008). Corporate Social Responsibility in developing countries. In *The Oxford handbook of corporate social responsibility* (Chapter 21, pp. 473-500). [in English].

26. Masoud, N. (2018). How to win the battle of ideas in corporate social responsibility: The International Pyramid Model of CSR. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 4. DOI: 10.1186/s40991-017-0015-y. [in English].

27. Rudova, A. Y., & Dragan, O. I. (2024). Udoskonalennya modeli piramidy korporatyvnoi sotsialnoi vidpovidalnosti pidpryiemstv kharchovoi promyslovosti. [Improvement of the Pyramid Model of Corporate Social Responsibility of the Food Industry Enterprises]. *Naukovi pratsi NUKHT - Scientific Works of the National University of Food Technologies*, 30(1), 68—80. [in Ukrainian]

28. Kang, Y.-C., & Wood, D. J. (1995). Before-profit social responsibility: Turning the economic paradigm upside-down. In D. Nigh & D. Collins (Eds.). Proceedings of the 6th Annual Meeting of the International Association for Business and Society (pp. 408-418). Vienna, Austria. [in English].

29. Wheeler, D., Colbert, B., & Freeman, R. E. (2003). Focusing on value: Reconciling corporate social responsibility, sustainability and a stakeholder approach in a network world. *Journal of General Management*, 28(3), 1-27. [in English].

30. Fedotova, I. V. (2017). Otsinka rivnya ekolohichnoyi bezpeky pidpryyemstva avtomobilʹnoho transportu [Assessment of ecological safety level of a motor transport enterprise]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the Transport Complex*, (29), 30-40. [in Ukrainian].

31. Bocharova, N. A. (2020). Ekolohichnyy aspekt korporatyvnoyi sotsialʹnoyi vidpovidalʹnosti pidpryyemstv [The environmental aspect of corporate social responsibility of enterprises]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economics of the Transport Complex*, (35), 32-47. [in Ukrainian].

32. Rachwał-Mueller, A., Fedotova, I., Bocharova, N., & Azarenkov, H. (2023). ESPEG Model and Corporate Management System for Ensuring Sustainable Development of Enterprises. *Upravlinnya rozvytkom - Development Management*, 21(3), 8-20. [in English]

33. Bakayev, L., & Braikovska, A. (2014). Mizhnarodnyy dosvid vprovadzhennya sotsialʹnoyi vidpovidalʹnosti v diyalʹnistʹ zaliznychnykh operatoriv [International experience of introducing social responsibility in the activities of railway operators]. *Pratsi Derzhavnoho ekonomiko-tekhnolohichnoho universytetu transportu. Seriya: Ekonomika ta menedzhment – Proceedings of the State Economic and Technological University of Transport. Series: Economics and Management*, 30, 175-186. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/Znpdetut_eiu_2014_30_20.pdf [in Ukrainian].

34. Bocharova, N. A., & Shchepilina, A. K. (2018). Integralna otsinka rivnya korporatyvnoi sotsialnoi vidpovidalnosti pidpryiemstva. [Integral Evaluation of the Corporate Social Responsibility Level of an Enterprise]. *Ekonomika transportnoho kompleksu - Economics of the Transport Complex*, 31, 45—62. [in Ukrainian]

35. Fedotova, I., Bocharova, N., & Rachwał-Mueller, A. (2023). Corporate social responsibility as an instrument of sustainable business development:

exploring types and dimensions. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Informatyki w Krakowie*, 19, 83-100. [in English].

36. Maslow, A. H. (1993). *The Farther Reaches of Human Nature*. Penguin / Arkana.

# MODELING CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AS A TOOL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: JUSTIFICATION OF RESPONSIBILITY TYPES FOR ENTERPRISES

**FEDOTOVA I.**, Doctor of Economic Sciences, Professor.

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

**BOCHAROVA N.**, 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

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

***Abstract.*** *The article explores corporate social responsibility (CSR) as a new paradigm of sustainable development for enterprises and an essential tool for its realization. The goal is to model CSR as a key instrument for the sustainable development of enterprises and to justify the types of responsibility that should be integrated into their operations to ensure long-term development. The paper proposes a spherical model of enterprise sustainable development based on CSR principles, which combines economic, social, and environmental aspects, enabling synergy between business, nature, and society. This ensures not only economic efficiency but also social responsibility and environmental safety, which are critical for sustainable development.*

*One of the key aspects of the study is the enhancement of the CSR model based on Maslow's hierarchy of needs. The created model consists of eight levels, corresponding to different types of corporate social responsibility: economic responsibility, legal and environmental responsibility, social responsibility, ethical responsibility, technological and digital responsibility, cultural responsibility, innovation responsibility, and philanthropic responsibility. Each of these types correlates with human basic needs described in Maslow's pyramid and addresses specific challenges faced by enterprises. This allows businesses to better consider the needs of both internal and external stakeholders. The paper suggests incorporating new challenges of sustainable development, social inclusion, and environmental responsibility into the definition of these levels.*

*The model views CSR as a key tool for integration into enterprise strategies and promoting sustainable development, especially in times of war and post-war recovery. An essential aspect is the division of CSR into internal and external areas, which provides a comprehensive approach to assessing social responsibility and creates a flexible system for sustainable development in modern conditions.*

***Key words:*** *corporate social responsibility, sustainable development, pyramid, types of responsibility, stakeholders, hierarchy.*

(cc) BY-NC-SA

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

UDC 330.657.631 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.122**
JEL Classification: G 33

# METHODS FOR DETERMINING THE SOLVENCY AND LIQUIDITY OF AN ENTERPRISE

**SHIRINOV B.**, PhD in Economics, Associate Professor.
E-mail: revan622@mail.ru, ORCID 0000-0003-4872-4035
**AHMEDOVA A.**, Master.
**AHMEDOV U.**, Master.
Azerbaijan University of Architecture and Construction, Ayna Sultanova st., 11, Baku, Azerbaijan.

***Abstract.*** *The article is dedicated to the methods of assessing the solvency and liquidity of an enterprise, which are key aspects for ensuring its financial stability and competitiveness in the market. The study presents a comprehensive analysis of financial indicators, including the liquidity of assets and liabilities, using various financial analysis methods. The focus is placed on horizontal, vertical, and trend analysis, which allows for the assessment of changes in the financial position of the enterprise over several years.*

*The article also includes an analysis of the balance sheet liquidity to qualitatively assess the solvency and liquidity of the enterprise, as well as to investigate the sources of its financial condition. The balance sheet of the production and commercial enterprise "Senan" for the years 2021-2023 is analyzed using horizontal and vertical methods. Changes in the structure of assets and liabilities are studied, particularly the value of long-term and current assets, as well as their impact on the liquidity of the enterprise.*

*To assess liquidity, key liquidity ratios were used, including the current, quick, and absolute ratios, which help determine the company's ability to meet its short-term obligations. According to the calculations, the company has sufficient liquidity to cover current debts in critical situations.*

*The results of the study show that the enterprise has adequate liquidity to meet its current debts when necessary. The article also proposes a series of practical recommendations to improve the financial stability of the company, including strengthening control over accounts receivable, creating a reserve for doubtful debts, and implementing short-term financial investments. These measures are identified as enabling the reduction of debt, freeing up additional funds, and increasing working capital, which contributes to improving operational efficiency in a changing economic environment. The developed recommendations are of significant importance for ensuring the long-term financial stability of the enterprise.*

***Key words:*** *liquidity, balance sheet, accounts receivable, financial stability, horizontal analysis, vertical analysis, absolute growth, relative growth, solvency.*

**Introduction.** The financial condition of an enterprise is shaped by its interactions with suppliers, customers, tax authorities, banks, and other business partners. These relationships reflect the enterprise's ability to maintain stability and continuity in its operations, which are critical for achieving long-term success. A solid financial position is crucial not

only for daily operations but also for the company's ability to withstand economic downturns, pursue growth opportunities, and attract investments. Therefore, evaluating financial stability is vital, especially when a company is navigating a competitive environment with many large and influential players.

Financial stability can be characterized as a state in which an organization’s income consistently exceeds its expenses, thereby enabling the free circulation of cash flows [1]. This stability is the foundation upon which the enterprise’s solvency rests. Solvency represents the organization's ability to meet its short-term and long-term obligations as they come due [2]. It is essentially an external manifestation of the financial stability of an enterprise, indicating whether the company can fulfill its financial commitments in the near future and continue to operate effectively.

Understanding solvency and liquidity is central to assessing the financial health of an enterprise. Liquidity, in this context, refers to the company's ability to convert assets into cash quickly to cover its short-term obligations.

Without adequate liquidity, even a profitable business can face severe operational disruptions, as it may struggle to settle outstanding debts or cover operating expenses. Therefore, an in-depth analysis of these financial aspects is essential for understanding the overall risk profile of the enterprise.

The results from studying sustainability indicators provide a reliable foundation for implementing a set of strategic measures aimed at improving the financial stability of the enterprise. By focusing on key financial strategies and incorporating modern financial management tools, a company can significantly enhance its solvency and liquidity.

The main directions in improving financial stability and, consequently, increasing solvency include [2]:

- increasing the volume of authorized capital;
- increasing the profit and profitability of operating activities, for example, through the budget system;
- rational use of net profit, taking into account the interests of all participants in the economic and financial process;
- increasing the efficiency of the distribution of non-current assets;

- accelerating the turnover of working capital, improving the structure of equity and debt capital;
- correct use of borrowed financial resources;
- improving the organization's financial mechanisms, in particular ensuring the efficiency of analytical work and control, economic feasibility of financial indicators, strengthening financial service, etc.

A robust financial strategy built on these principles supports the ongoing solvency of a company and enhances its operational efficiency. By strengthening financial mechanisms and ensuring liquidity, a business can achieve a competitive edge, maintain market stability, and foster long-term success in a dynamic and ever-changing economic environment.

**Analysis of recent research and publications.** The issues of corporate solvency and liquidity are central to financial analysis research, as these indicators determine a company’s stability, its ability to attract investment, and ensure sustainable development. Both domestic and international studies in the academic literature [1-16] examine various methods for assessing financial stability, liquidity, and financial risk management.

One of the most widely used approaches to solvency analysis involves the application of financial ratios. The works of Gitman & Zutter [7] and Ross, Westerfield, & Jaffe [8] discuss key liquidity indicators, including the current ratio, quick ratio, and absolute liquidity ratio. Research by Brigham & Ehrhardt [9] emphasizes the importance of determining optimal values for these ratios in accordance with international standards. Meanwhile, Peterson & Fabozzi [10] highlight that the quick ratio is a more stringent measure, as it excludes inventory from calculations.

The analysis of financial statements is also a critical tool for assessing a company's liquidity. Stickney, Brown, & Wahlen [11] describe horizontal and vertical analysis methodologies that help identify trends in the structure of assets and liabilities. Authors note that horizontal analysis is useful for detecting liquidity trends, while vertical analysis assesses the impact of individual balance sheet items on overall financial stability.

Damodaran [12] underscores that a combined application of both methods provides the most accurate picture of a company’s financial position.

Corporate financial stability is analyzed in the works of Brealey, Myers, & Allen [13] through indicators such as the equity ratio, interest coverage ratio, and capital maneuverability ratio. Authors argues that a high level of equity (above 50 %) enhances a company's resilience to external shocks, while Fabozzi & Drake [14] emphasize the interest coverage ratio as a key indicator of bankruptcy risk.

The literature review confirms the necessity of a comprehensive approach to assessing and managing corporate liquidity and solvency. The use of financial ratios, financial statement analysis methods, and working capital management strategies helps minimize financial risks and enhance corporate stability in an uncertain market environment. Studies emphasize the importance of maintaining a balanced approach between equity and debt financing, as well as the need for flexible liquidity management in response to macroeconomic changes.

**The scope and objectives of the article.** The purpose of this article is to explore and analyze methods for determining the solvency and liquidity of an enterprise. The study aims to assess financial stability as a key factor in ensuring the sustainable development of a company, enhancing its investment attractiveness, and maintaining its competitive position in the market.

The article examines various approaches to liquidity analysis, including the classification of assets and liabilities, calculation of liquidity ratios, and the application of financial analysis methods such as horizontal, vertical, and trend analysis. The findings contribute to the development of effective financial management strategies that improve an enterprise's solvency and liquidity, ultimately supporting its long-term financial stability and operational efficiency.

**Statement of the main material of the research.** The analysis of the enterprise's solvency and liquidity will be conducted based on financial analysis methods and key financial ratios presented in the literature [1-16]. A qualitative assessment of solvency and liquidity will be carried out to determine the financial stability of the enterprise. The calculation and evaluation of liquidity ratios will allow for the assessment of short-term capabilities, identification of potential risks, and the enterprise's ability to meet its current obligations. This approach will provide a comprehensive understanding of the enterprise's financial position and its capacity to maintain operational stability.

The assets and liabilities of the balance sheet are systematized according to the following characteristics:

1. By the degree of decrease in liquidity (assets).

2. By the degree of urgency of payment of obligations.

To determine the liquidity of the balance sheet, it is necessary to compare the totals of the given groups on assets and liabilities (table 1).

*Table 1*

**Classification of assets and liabilities for liquidity analysis**

| Asset | Liability | Absolute liquidity condition |
|---|---|---|
| 1. The most liquid assets (A1) - amounts of all cash that can be used immediately to make current settlements. This group also includes short-term financial investments. | 1. The most urgent liabilities (P1) are accounts payable, dividend payments, other short-term liabilities, including loans, paid on time (in accordance with the annexes to the balance sheet). | A1 ≥ P1 |
| 2. Marketable assets (A2) are assets that require a certain time to be converted into cash. This group may include accounts receivable (payments are expected within 12 months after the reporting date), other current assets. | 2. Short-term liabilities (P2) – short-term debts from banks and other loans that are due within 12 months after the reporting date. When determining the first and second groups of liabilities, it is necessary to know the maturity of all short-term liabilities in order to obtain reliable results. In practice, this is possible only for internal analytics. | A2 ≥ P2 |
| 3. Slow-selling assets (A3) - the least liquid assets - these are reserves, accounts receivable, value added tax. Acquired valuables, while the item “Deferred expenses” is not included in this group. | 3. Long-term liabilities (P3) - long-term debts and other long-term liabilities - items of section IV of the balance sheet "Long-term liabilities". | A3 ≥ P3 |
| 4. Hard-to-sell assets (A4) - assets intended for use in entrepreneurial activities for a relatively long period of time. | 4. Permanent liabilities (P4) - items of section III of the balance sheet "Capital and reserves" and individual items of section V of the balance sheet that are not included in the previous groups: "Deferred income" and "Provisions for future expenses". | A4 ≤ P4 |

*Source: The table was prepared by the authors*

The absolute liquidity of the balance sheet is considered correct if the following inequalities are satisfied: A1 ≥ P1; A2 ≥ P2; A3 ≥ P3; A4 ≤ P4.

The fulfillment of the first three inequalities will lead to the emergence of the fourth, therefore, a comparison of the totals of the first three groups on assets and liabilities should be carried out. The fourth inequality "Balancing" and at the same time has a deep economic meaning: its fulfillment provides information about compliance with the minimum condition of financial stability - indicates the presence of specific working capital of the enterprise.

For a qualitative assessment of the solvency and liquidity of an enterprise, it is necessary to calculate liquidity ratios in addition to analyzing the liquidity of the balance sheet.

Liquidity ratios are used to assess the ability of an enterprise to fulfill its short-term obligations.

They provide an idea of the enterprise's solvency not only in the current period, but also in extreme cases.

Liquidity ratios have various uses. Thus, the current liquidity ratio is used by investors, the quick liquidity ratio is used by creditors, and the absolute liquidity ratio is used by suppliers. Thus, it is used to assess the ability of the enterprise to pay its counterparties - suppliers - in cash.

The current liquidity ratio is an indicator of the liquidity of the enterprise and is calculated as the ratio of working capital to short-term liabilities.

This indicator is used to determine whether there are enough funds on the balance sheet of the enterprise to pay short-term debts. International standards describe a value from 1.5 to 2 as a normal indicator of the general liquidity ratio.

The quick liquidity ratio is a more serious assessment of the liquidity of the company. Through this ratio, it is determined how much it will be possible to pay off current liabilities if the situation is really critical, based on the assumption that reserves have no salvage value.

This shows whether the company has enough personal funds to pay. The larger the ratio, the higher the solvency of the enterprise. A ratio with a value greater than 0.8 is considered normal. A number of analysts consider the optimal value of the ratio to be 0.6-1.0.

The absolute liquidity ratio determines what part of the company's creditors can quickly pay off. The normative value for the absolute liquidity ratio is considered to be >0.2. The higher the value of the ratio, the greater the liquidity of the enterprise. However, at high values of this absolute liquidity ratio, it can be concluded that it is irrational. Economists justify the optimal range for the indicator 0.2-0.5. In the analysis of the financial stability of the enterprise, in addition to absolute and relative indicators, solvency and liquidity indicators are used: absolute liquidity ratio, current liquidity ratio, quick liquidity ratio.

The results of the first section of the analysis of financial stability can help to find out whether an enterprise manages its financial resources correctly. Thus, the state of financial resources should meet not only the requirements of the market, but also the needs of the enterprise itself for its development.

The unstable state of an enterprise can lead to its bankruptcy or a lack of funds for its development. Common methods used to analyze an enterprise's balance sheet.

Financial stability, like any financial and economic category, is expressed by a system of relative indicators and is closely related to indicators. The most common methods used to analyze the balance sheet are given below.

Horizontal analysis involves comparing the absolute values of each reporting item with the previous period, calculating the rate of change for each position. In other words, horizontal analysis helps to compare performance by identifying the current period with similar indicators of the previous year and determining the dynamics of these indicators over time. One of the main disadvantages of this method is the inconsistency of reporting data in terms of inflation.

The purpose of vertical analysis, also called structural analysis, is to assess the dynamics of the balance sheet information structure, presented as relative values. With its help, the balance sheet can be analyzed as a whole through its individual elements, that is, the share of each item in the total amount of the balance sheet, as well as the impact of each individual item of the balance sheet on the balance sheet, can be assessed.

This method is considered more convenient for analysis, since absolute indicators cannot always visually represent the overall picture. Trend analysis of financial statements involves comparing each reporting item with previous periods and determining the trend, in other words,

determining the main dynamics of indicators. Trend analysis is probabilistic in nature, since it allows you to predict possible changes in reporting items only in the future. With this analysis method, one of the periods acts as the base period, and all financial statements for subsequent periods are calculated. An example of trend analysis is regression analysis.

Analysis of the financial condition begins with a study of the structure of the enterprise and the sources of its formation, which involves the use of the horizontal (in tables 2 and 3) and vertical (in tables 4 and 5) methods of balance sheet analysis (figures are conditional).

A horizontal analysis of assets over three years in table 2 showed that changes in property values did not have any particular trend.

*Table 2*

**Horizontal analysis of the assets of the "Senan" production and commercial enterprise for 2021-2023 (in thousand manats)**

| Name of sections | Period, years | | | Absolute growth, +, - | | Relative growth, % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2022-2021 | 2023-2022 | 2022: 2021 | 2023: 2022 | 2023: 2021 |
| **I Long-term assets** | | | | | | | | |
| Fixed assets | 10 047 | 9 469 | 8 425 | -578 | -1 044 | -5,75 | -11,03 | -16,14 |
| Total for section I | 10 047 | 9 469 | 8 425 | -578 | -1 044 | -5,75 | -11,03 | -16,14 |
| **II Current assets** | | | | | | | | |
| Reserves | 41 046 | 28 847 | 21 542 | -12 199 | -7 305 | -29,72 | -25,32 | -47,52 |
| Value added tax on acquired assets | – | – | 721 | – | 721 | – | – | – |
| Accounts receivable | 42 641 | 43 678 | 83 421 | 1 037 | 39 743 | 2,43 | 90,99 | 95,64 |
| Financial investments (excluding cash equivalents) | 20 458 | 6 457 | 12 974 | -14 001 | 6 517 | -68,44 | 100,93 | -36,58 |
| Cash and cash equivalents | 5 007 | 3854 | 7444 | -1 153 | 3 590 | -23,03 | +93,15 | 48,67 |
| Other current assets | 1 587 | 1 874 | 2 648 | 287 | 774 | 18,08 | 41,30 | 66,86 |
| Total for Section II | 110 739 | 84 710 | 128 750 | -26 029 | 44 040 | -23,50 | 51,99 | 16,26 |
| Balance sheet | 120 786 | 94 179 | 137 175 | -26 607 | 42 996 | -22,03 | 45,65 | 13,57 |

*Source: The table was prepared by the authors*

By the end of 2022, the balance sheet currency decreased by 22.03 % compared to 2021, by the end of 2023, on the contrary, an increase of 45.65 % was observed in the value of assets compared to 2022. In absolute terms, the decrease in value in 2022 amounted to 26,607 thousand manat, and in 2023, the increase was 42,996 thousand manat. Changes in the balance sheet occur as a result of changes in the value of current assets. Non-current assets lose value: In 2022, there was a decrease of 578 thousand manat (-5.75 %), By the end of 2023 - 1,044 thousand manat (-11.03 %). This is primarily due to the write-off of depreciation.

*Table 3*

**Horizontal analysis of assets of the "Senan" production and commercial enterprise for 2021-2023 (in thousand manats)**

| Name of sections | Period, years | | | Absolute growth, +, - | | Relative growth, % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2022-2021 | 2023-2022 | 2022:2021 | 2023:2022 | 2023:2021 |
| **III Capital and reserves** | | | | | | | | |
| Authorized capital | 50 | 50 | 50 | – | – | – | – | – |
| Retained earnings | 10 547 | 14 875 | 18 243 | 4 328 | 3 368 | 41,04 | 22,64 | 72,97 |
| Total for Section III | 10 547 | 14 875 | 18 243 | 4 328 | 3 368 | 41,04 | 22,64 | 72,97 |
| **IV Long-term liabilities** | | | | | | | | |
| Debt funds | 10 234 | 9 254 | 8 854 | -980 | -400 | -9,58 | -4,32 | -13,48 |
| Total for Section IV | 10 234 | 9 254 | 8 854 | -980 | -400 | -9,58 | -4,32 | -13,48 |
| **V Short-term liabilities** | | | | | | | | |
| Debt funds | – | 10 584 | 25 874 | 10 584 | 15 290 | – | 144,5 | – |
| Loans | 88 412 | 42 158 | 55 366 | -46 254 | 13 208 | -52,32 | 31,33 | -7,38 |
| Other liabilities | 11 543 | 17 258 | 28 788 | 5 715 | 11 530 | 49,51 | 66,81 | 149,4 |
| Total for Section V | 99 955 | 70000 | 110 028 | -29 955 | 40 028 | -29,97 | 57,18 | 610 |
| Balance sheet | 120 786 | 94 179 | 137 175 | -26 607 | 42 996 | -22,03 | 45,65 | 13,57 |

*Source: The table was prepared by the authors*

A decrease in the value of current assets by 26,607 thousand manat (-23.5 %) Due to a significant decrease in the value of items such as "Financial investments" by the end of 2022 by 14,001 thousand manat (-68.44 %), the value of reserves by 12,199 thousand manat (-29.72 %), including "Cash and cash equivalents" by 1,153 thousand manat (-23.03 %).

Despite the decrease in most items in the "Current assets" section, the value of receivables increased by 1,037 thousand manat or 2.43 %, other current assets also increased by 298 thousand manat (+18.08 %). The increase in current assets by 51.99 % (+44,040 thousand rubles) by the end of 2023 is associated with a significant increase in the value of receivables by 39,743 thousand manat (90.99 %). There was also an increase in the value of the following balance sheet items:

financial investments increased by 6,517 thousand manat (+100.93 %), cash increased by 3,590 thousand manat (+93.15 %), other current assets by 774 thousand manat (+41.3 %), value added tax reached 721 thousand manat and. The balance sheet item "reserves" lost value by 7,305 thousand manat (25.32 %).

In 2023, the value of assets increased by 13.57 % compared to 2021. Significant changes have been made to the item “Accounts receivable” of the balance sheet. Since 2021, accounts receivable have increased by 95.64 % (+40,780 thousand manat), cash value by 48.67 % or 2,437 thousand manat, the value of other current assets by 1,061 thousand manat (+66.86 %).

Other items decreased: the value of inventories decreased by 19,504 thousand manat (-47.52 %), financial investments The decrease in the value of non-current assets by 2023 compared to 2021 amounted to 1622 absolute deviations of the value of fixed assets or 16.14 %.

Table 3 shows the data of the horizontal analysis of the company's liabilities for three years, showing a decrease in the sources of property formation by 26,607 thousand manat.

A significant increase by the end of 2022 (-22.03 %) and by the end of 2023 by 42,996 thousand manat, a relative deviation (+45.65 %). Changes in the value of the sources of property formation are primarily associated with a sharp change in the value of short-term liabilities. By the end of 2022, their amount decreased by 29.97 % or 29,995 thousand

manat, due to a decrease in accounts payable by 46,254 thousand manat (-52.32 %). Other items of the “Short-term liabilities” section increased: the amount of borrowed funds increased by 10,584 thousand manat, other liabilities increased by 5,715 thousand manat (+49.51 %).

By the end of 2023, the situation changes dramatically, and the amount of short-term liabilities increases by 40,025 thousand manats. (+57.18 %) due to a significant increase in borrowed funds and accounts payable by 15,290 thousand manats. (+144.5 %) and 13,208 thousand manats. (+31.33 %), respectively. The value of other liabilities also increases - by 11,530 thousand manats. (+66.81 %).

The change in the value of capital and reserves is directly related to the change in the amount of retained earnings, the authorized capital is constant and amounts to 50 thousand rubles.

At the end of 2022, the growth rate of retained earnings was 41.04 %, and by the end of 2023 it was 22.64 %. In absolute terms, the increase in 2022 amounted to 4,328 thousand manats. and 3,368 thousand manats. By the end of 2023. Long-term liabilities decreased by 9.58 %, amounting to 980 and 400 thousand manats, respectively, in 2023.

Taking into account changes in the balance sheet compared to the base year, the increase is 1.36 %. 4,113 thousand manats (+1 %), the increase in the cost of capital amounted to 545 thousand manats. (+23.1 %). The amount of registered own funds is gradually increasing its value. By the end of 2022, the increase was 40.84 %, by the end of 2023 - 22.57 %.

In Table 4, the share of long-term assets changes from year to year. If in 2021 their share was 8.32 % of the balance sheet, then after one year it increases by 1.74 %, and after another a decrease of 3.91 percentage points is observed. This is directly related to the decrease in the share of the item “Fixed assets”, which is the only one in this section.

The share of current assets during the analyzed period is more than 89 %, for example, at the end of 2021 the share of current assets was 91.68 %, in 2022 it was 89.95 %, and in 2020 it was 93.86 %. A significant part of current assets is occupied by shares and receivables.

By the end of 2021, the share of receivables in the balance sheet structure was 35.3 %, and the share of reserves was 33.98 %. A year

later, the situation does not change: the share of receivables continues to grow until the end of 2023. By the end of 2023, it reaches a maximum value of 60.81 %. Reserves gradually decrease in their share, starting from 33.98 % and reaching 15.7 % in 2023. A significant weight in the asset structure is occupied by financial investments. By the end of 2021, the share of financial investments was 16.94 %, which is the largest share for the entire analyzed period. In addition, the value of the share begins to change unevenly: by the end of 2022, the decrease in the indicator was 10.08 %, and by 2023, the increase in the share was 2.6 %. Thus, the share of financial investments, which amounted to 16.94 % in the balance sheet structure at the end of 2021, amounted to 9.46 % at the end of 2023.

*Table 4*

**Vertical analysis of assets of the production and commercial enterprise "Senan" for 2021-2023**

| Name of sections | Period, years | | | Changes in structure, % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2022: 2021 | 2023: 2022 | 2023: 2021 |
| **I Long-term assets** | | | | | | |
| Fixed assets | 8,32 | 10,05 | 6,14 | +1,74 | -3,91 | -2,18 |
| Total for section I | 8,32 | 10,05 | 6,14 | +1,74 | -3,91 | -2,18 |
| **II Current assets** | | | | | | |
| Inventories | 33,98 | 30,63 | 15,7 | -3,35 | -14,93 | -18,28 |
| Value added tax on acquired assets | - | - | 0,53 | - | +0,53 | +0,53 |
| Accounts receivable | 35,3 | 46,38 | 60,81 | 11,07 | 14,44 | 25,51 |
| Financial investments (excluding cash equivalents) | 16,94 | 6,86 | 9,46 | -10,08 | 2,6 | -7,48 |
| Cash and cash equivalents | 4,15 | 4,09 | 5,43 | -0,05 | 1,33 | 1,28 |
| Other current assets | 1,31 | 1,99 | 1,93 | 0,68 | -0,06 | 0,62 |
| Total for section II | 91,68 | 89,95 | 93,86 | -1,74 | 3,91 | 2,18 |
| Balance sheet | 100 | 100 | 100 | - | - | - |

*Source: The table was prepared by the authors*

The change in the share of cash does not have a certain trend: compared to 2021, a decrease of 0.05 % is observed in the share of cash

in 2022, while the share increases by 1.33 % over the year. Although the share of VAT on purchased valuables in 2023 was 0.53 %, this balance sheet item did not exist in previous periods.

The share of other current assets changes from year to year: if at the end of 2021 their share was 1.31 %, by the end of 2022 the share of other current assets increases by 0.68 %. By the end of 2023, on the contrary, there is a decrease in the share by 0.06 % and currently amounts to 1.93 % of the currency. The ratio of debt and equity varies, but nevertheless, borrowed funds significantly prevail over the company's own capital.

In Table 5, the dominant share in the balance sheet structure is occupied by short-term liabilities. Their share in 2021 was 82.75 %, in 2019 it was 74.33 %, and by the end of 2020 it was 80.21 %. The change in the share of short-term liabilities is mainly due to changes in the amount of accounts payable and other liabilities.

*Table 5*

**Vertical analysis of liabilities of the "Senan" production and commercial enterprise for 2021-2023**

| Name of sections | Period, years | | | Changes in structure, % | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2022:2021 | 2023:2022 | 2023:2021 |
| **III Capital and reserves** | | | | | | |
| Authorized capital | 0,04 | 0,05 | 0,04 | 0,01 | -0,02 | – |
| Retained earnings | 8,73 | 15,79 | 13,3 | 7,06 | -2,5 | 4,57 |
| Total for section III | 8,77 | 15,85 | 13,34 | 7,07 | -2,51 | 4,56 |
| **IV Long-term liabilities** | | | | | | |
| Borrowed funds | 8,47 | 9,83 | 6,45 | 1,35 | -3,37 | -2,02 |
| Total for section IV | 8,47 | 9,83 | 6,45 | 1,35 | -3,37 | -2,02 |
| **V Short-term liabilities** | | | | | | |
| Borrowed funds | – | 11,24 | 18,86 | +11,24 | +7,62 | +18,86 |
| Accounts payable | 73,2 | 44,76 | 40,36 | -28,43 | -4,4 | -32,84 |
| Other liabilities | 0,96 | 18,32 | 20,99 | 17,37 | 2,66 | 20,03 |
| Total for section V | 82,75 | 74,33 | 80,21 | -8,43 | 5,88 | -2,54 |
| Balance sheet | 100 | 100 | 100 | - | - | - |

*Source: The table was prepared by the authors*

In the structure of the balance sheet, accounts payable occupy the most important place: in 2021, its share in the total balance sheet was 73.2 %, gradually decreasing and by the end of 2023 amounted to 40.36 %. Relatively speaking, the share of accounts payable in 2021 was 32.84 %, and compared to 2022, it decreased by 4.4 %.

The share of other liabilities, on the contrary, is increasing: the change in the structure of 2022 compared to 2021 was 17.37 %, and the change in 2023 compared to 2022 was 2.66 %. The share of debt increased year by year: by the end of 2022, the increase was 11.24 %, by the end of 2023, it increased by 7.62 % and amounted to 18.86 %.

In 2022, the share of capital and reserves increased by 7.07 % compared to 2018, and by the end of 2023, a decrease in the share by 2.51 % compared to 2022 was observed. Such fluctuations are due to changes in the share of retained earnings. Initially, its share in the balance sheet was 8.73 %, but by 2022, as previously mentioned, it increased by 7.06 % to 15.79 %. By 2023, the share of retained earnings decreased by 2.5 % to 13.3 %.

The authorized capital does not change from year to year, and its share in the structure changes slightly. The share of authorized capital increased by 0.04 % in 2021, by the end of 2022 by 0.01 %, and by the end of 2023 its share again reached 0.05%. The share of long-term liabilities represented by debt funds does not change evenly: by the end of 2021, the share of debt funds increased to 8.47 %, by 2022 to 9.83 %, and by 2023 this share decreases by 6.45 % (balance sheet currency). Balance sheet liquidity analysis is a grouping of all assets and liabilities of the enterprise.

**Conclusion.** The management of the enterprise should develop and implement the following to improve financial stability:

- strengthening control, analysis and collection of receivables;
- creating a reserve for doubtful debts;
- making short-term financial investments.

For effective management of accounts receivable, the company should follow the following recommendations:

1) monitor the status of settlements with buyers (for deferred debts) and make timely demands;

2) carry out factoring operations and spontaneous financing.

Based on the proposed stages of work with accounts receivable at the enterprise, one can expect a reduction in debt, additional profit from the released funds, as well as an increase in its own working capital. In the event that the organization is recognized as bankrupt due to an unsatisfactory balance sheet structure, it is necessary:

- to analyze the dynamics of the organization's property and identify the factors affecting its change;
- the organization of economic turnover, the decrease in property values signals the main reasons for the decrease: a decrease in effective demand for the products and services of this organization, limited access to raw materials markets, the inclusion of subsidiaries into economic turnover at the expense of the parent company, etc.

In the event of an increase in the value of property, an assessment of the extent of the influence of the following factors on these changes should be made: an increase in the cost of manufactured inventories, finished products of fixed assets.

If, in the event of an increase in assets, the organization is not solvency, then the main factors are: irrational ownership structure, unreasonable diversion of funds to pay off receivables, inefficient inventory management, errors in the organization's pricing policy, etc.

It can be used to restore financial stability: sale of part of the organization's property; reduction of excess inventories; establishment of payment discipline, in particular, settlements with buyers and suppliers as a result of the liquidation of receivables; an increase in profit, part of which is part of own funds remaining in the current account; improvement of the rationing policy of certain components of working capital; increasing the efficiency of using non-current assets; other ways to restore solvency.

Thus, a company's balance sheet liquidity control algorithm is needed, which allows prioritizing the indicators that need to be changed to increase the liquidity of the company's balance sheet, as well as the necessary measures to increase liquidity.

## References

1. Aliyeva, R. T., Alizade, S. I., Shirinov, B. H., Aliyev, R. M., & Mammadova, L. A. (2022). System of criteria for ensuring the financial sustainability of an industrial enterprise. *Proceedings of the 8th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications* (Vol. II, pp. 87–89).

2. Novruzov, N. A., & Huseynov, X. A. (2007). *Finance* [Textbook]. Cooperation Publishing House.

3. Shirinov, B. (2022). Forecasting sales volume in construction companies. In *ICBI 2022: Proceedings of the 4th International Conference on Building Innovations* (pp. 825–830). Springer International Publishing.

4. Mammadov, M. A., & Aliyev, A. M. (2022). *Management* [Textbook].

5. Gryshko, V., Alizada, S., Boldyrieva, L., & Hunchenko, M. (2020). Construction management based on European experience of using smart-city technology. In *ICBI 2020* (pp. 607–614). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85043-2_57

6. Shirinov, B. H., & Salamova, I. I. (2024). The method of determining the optimal number of groups in the study of socio-economic phenomena. *Economics of the Transport Complex*, 43, 144–156.

7. Gitman, L. J., & Zutter, C. J. (2015). *Principles of Managerial Finance*. Pearson.

8. Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. (2019). *Corporate Finance*. McGraw-Hill Education.

9. Brigham, E. F., & Ehrhardt, M. C. (2022). *Financial Management: Theory & Practice*. Cengage Learning.

10. Peterson, P. P., & Fabozzi, F. J. (2020). *Analysis of Financial Statements*. Wiley.

11. Stickney, C. P., Brown, P. R., & Wahlen, J. M. (2021). *Financial Reporting, Financial Statement Analysis, and Valuation*. Cengage Learning.

12. Damodaran, A. (2020). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. Wiley.

13. Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2020). *Principles of Corporate Finance*. McGraw-Hill Education.

14. Fabozzi, F. J., & Drake, P. P. (2017). *Finance: Capital Markets, Financial Management, and Investment Management*. Wiley.

15. Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2021). *Investments*. McGraw-Hill Education.

16. Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2018). *Fundamentals of Financial Management*. Pearson.

# МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ТА ЛІКВІДНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

**ШИРІНОВ Б.**, кандидат економічних наук, доцент.
E-mail: revan622@mail.ru, ORCID 0000-0003-4872-4035
**АХМЕДОВА А.**, магістр.
**АХМЕДОВ У.**, магістр.
Азербайджанський університет архітектури та будівництва, вул. Айна Султанова, 11, м. Баку, Азербайджан.

***Анотація.*** *Стаття присвячена методам оцінки платоспроможності та ліквідності підприємства, що є ключовими аспектами для забезпечення його фінансової стабільності та конкурентоспроможності на ринку. У рамках дослідження проведено комплексний аналіз фінансових показників, зокрема ліквідності активів та зобов'язань підприємства, за допомогою різноманітних методів фінансового аналізу. Акцент зроблено на горизонтальному, вертикальному та трендовому аналізі, що дозволяє оцінити зміни у фінансовому становищі підприємства протягом кількох років.*

*У статті проведено аналіз ліквідності балансу для якісної оцінки платоспроможності та ліквідності підприємства, а також з метою дослідження джерел формування фінансового стану, балансу виробничо-комерційного підприємства «Сенан» за 2021-2023 роки проаналізовано горизонтальним та вертикальним методами. Вивчено зміни у структурі активів і пасивів, зокрема вартості довгострокових та поточних активів, а також їх вплив на ліквідність підприємства.*

*Для оцінки ліквідності були використані основні коефіцієнти ліквідності, зокрема поточний, швидкий та абсолютний, що дозволяють визначити здатність підприємства виконувати свої короткострокові зобов'язання. Згідно з розрахунками, підприємство має достатній рівень ліквідності для покриття поточних боргів у критичних ситуаціях.*

*Результати дослідження показують, що підприємство має достатній рівень ліквідності для покриття поточних боргів у разі необхідності. У статті також запропоновано ряд практичних рекомендацій для покращення фінансової стабільності підприємства, зокрема зміцнення контролю за дебіторською заборгованістю, створення резерву сумнівних боргів та впровадження короткострокових фінансових інвестицій. Визначено, що ці заходи дозволяють зменшити заборгованість, вивільнити додаткові кошти та підвищити оборотний капітал, що сприяє підвищенню операційної ефективності в умовах змінного економічного середовища. Розроблені рекомендації мають важливе значення для забезпечення довгострокової фінансової стабільності підприємства.*

***Ключові слова:*** *ліквідність, баланс, дебіторська заборгованість, фінансова стійкість, горизонтальний аналіз, вертикальний аналіз, абсолютне зростання, відносне зростання, платоспроможність.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

UDC 338.14 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.139**
JEL Classification: G32, G31, D81, O22

# ANALYSIS OF RISKS IN INVESTMENT PROJECTS

**MAMMADOVA K. M.**, Phd, associate professor.
E-mail: kama.1973@list.ru, ORCID 0000-0002-3100-6160
**AGAYEV I.**, master student.
Azerbaijan University of Architecture and Construction, Ayna Sultanova st., 11, Baku, Azerbaijan.

***Abstract.*** *Financial modeling, budgeting, risk assessment, and investment project management strategies are essential tools for the successful implementation of projects. These approaches are crucial for accurately evaluating the financial outcomes of investment projects, mitigating potential risks, and making effective decisions. Since each project has its unique characteristics, the application of methods in these areas can vary depending on the specific requirements of the project. The article provides a comprehensive analysis of the primary methods for risk analysis in investment projects, discussing the types of risks, their assessment, management, and impact on project success. Risk assessment is a key element in ensuring the financial stability and long-term effectiveness of investment projects. The major categories of risks in the financial sector are identified, including market, credit, liquidity, operational, legal, regulatory, and reputational risks. Specific management methods are proposed for each category, including diversification, hedging, insurance, and internal control mechanisms. Particular attention is given to modern risk management methods, such as Value-at-Risk (VaR), the Monte Carlo method, scenario analysis, and sensitivity analysis, which allow for more precise risk evaluation and forecasting, especially in unstable markets and during economic fluctuations. Market and operational risks, which arise from price changes, exchange rates, or business process errors, can significantly impact the financial stability of organizations. The importance of financial modeling and budgeting for making well-grounded decisions is also emphasized. The consideration of new challenges, such as cyber threats and environmental factors, promotes the integration of ESG criteria into investment decision-making processes. Overall, effective risk management is crucial for ensuring the stability and success of investment projects amid global transformations.*

***Key words:*** *investor, risk analysis, investment project, market conditions, operational processes, technological changes.*

**Introduction.** Investment projects are significant financial and operational decisions that are carried out in order to ensure the long-term development of enterprises, generate income and strengthen their market position. Since such projects require large investments, especially in an uncertain and volatile economic environment, their implementation also brings with it serious risks. Risk analysis, assessment and effective management of these risks is one of the main factors for the successful completion of investment projects.

Risk is a concept that includes factors that can lead to adverse consequences that are expected or not expected during the implementtation of any activity. In investment projects, risks arise mainly from various sources, such as market conditions, operational processes, technological changes, and the legal and regulatory environment. Analyzing these risks, identifying them and assessing their impact on the project allows investors and business leaders to make the right decisions and predict the future outcome of the project.

The challenges of managing investment project risks have become more complex in recent years due to the rapid transformation of the global economic and financial environment. Increasing market instability, geopolitical tensions, and the advent of disruptive technologies have introduced new layers of uncertainty. For example, trade conflicts, the unpredictability of global economic crises, and the rise of digital technologies have the potential to significantly affect the financial performance, operational efficiency, and future success of investment projects. In light of these complexities, risk management has become even more critical, requiring a comprehensive understanding of both traditional and emerging risks that could impact project outcomes.

The dynamic nature of technological developments adds an additional layer of risk to investment projects. As businesses adopt digital solutions, they are not only presented with new opportunities for growth and innovation but also exposed to cybersecurity threats, data privacy concerns, and the challenge of adapting to rapidly changing technological landscapes. Thus, the need for a nuanced and proactive approach to risk management in investment projects has never been greater.

The effective analysis and management of risks in investment projects are paramount for achieving success in an increasingly complex and volatile global market. The insights gained from such analyses empower business leaders to navigate the uncertainties of the investment landscape, make strategic decisions, and enhance the likelihood of delivering value to stakeholders. Therefore, the role of risk management extends beyond the domain of financial engineers and strategy analysts, becoming an essential responsibility for decision-making at all levels of project execution.

**Analysis of recent research and publications.** Among foreign researchers, studies addressing various aspects of risks stand out. For

example, Bogliacino F. and Pianta M. [4] discuss the impact of R&D on risk management and profitability in the context of corporate innovations, which directly affects the assessment of risks associated with investments in research and development. Bond S., Harnoff D., and Van Reenen J. [5] analyze financial constraints and risks arising from investments in conditions of economic instability, which is particularly important for evaluating risks in investment project design in emerging market countries.

Among Azerbaijani scholars, research on risks and risk management also plays a significant role. Abasova A.A. and Mamedova K.M. [3] study the risks associated with costs and methods of managing them in strategic control, an essential part of risk assessment in investment projects amid uncertainty. In their paper [1] on the development of innovative systems in Azerbaijan's liberated territories, Abasova and Mamedova analyze the risks involved in introducing new technologies and innovations in post-conflict reconstruction settings. Mamedova K.M. [14] in her work on strategic management and leadership touches upon the risks related to managerial decisions and their influence on the successful implementation of investment projects.

Thus, despite the significant contributions to the study of various types of risks, the need for a comprehensive approach to risk analysis at all stages of investment project implementation remains relevant, especially in the context of current economic and technological instability.

**The scope and objectives of the article.** The aim of this article is to analyze the risks associated with investment projects, explore various risk assessment and management methods, and provide insights into strategies for mitigating financial, operational, and market uncertainties to enhance project success and sustainability.

**Statement of the main material of the research.** Approaches to risk analysis vary mainly in accordance with the specific characteristics of each project and the current conditions. However, there are several general approaches to identifying, assessing risks and applying appropriate management strategies. These approaches facilitate fundamental decision-making, both in high-risk projects and in less risky investments. Also, thanks to modern technologies and methods of analysis, risk assessment has become a process based on a more systematic and scientific basis.

In this article, a detailed discussion will be held on the main methods of risk analysis in investment projects, types of risks, methods for assessing and managing risks, as well as how these risks can affect the success of the project.

Proper analysis and timely resolution of the risks encountered in investment projects is an important step in ensuring the financial stability of each project and ensuring its long-term success.

In the financial world, risks have always been an important issue for investors, financial institutions and states. Based on the analysis of risk, it is possible to ensure the stability of the financial sector, support the sustainable development of the economy, and also implement transparent decision-making processes. Identifying the main types of risk is very important in this area, as each type of risk has different effects and, accordingly, needs to be managed and balanced.

Financial risks include situations that can have detrimental consequences for organizations and individuals as a result of various changes and impacts that may occur in the financial markets. Risks are a concept that requires managing uncertainties and their potential effects.

This risk management plays a very important role in improving the efficiency of economic activities and avoiding the instability of financial markets.

Financial risks are divided into different categories, and each of them can lead to various negative consequences. Each of these types of risk arises from different factors and factors [15].

Risk in the market describes the risks that occur in connection with changes in prices. Such risk arises as market conditions change, especially as a result of changes in prices, interest rates, exchange rates and the value of other financial instruments.

Credit risk is the risk caused by borrowers not paying their debts. This type of risk occurs due to non-payment of the debt, non-fulfillment of interest or non-repayment of the debt at all. To manage credit risk, credit ratings and financial position of borrowers are analyzed. The most commonly used methods of credit risk management include credit guarantees, insurance and other guarantees.

Liquidity risk arises in connection with the difficulty of a company or individual in finding the cash necessary to fulfill its obligations. That is, it is a situation in which there is not enough cash supply to cover

short-term obligations over a certain period of time. During periods when the market is powerless and financial markets are experiencing instability, the risk of liquidity increases even more [2].

Management risks include the risk that decisions made by the management of a company or organization will have detrimental consequences. This type of risk can occur as a result of improper management strategies, poor decisions, and unprofessional leadership. This has to do with many internal and external factors that affect the performance of the company.

Operational risk is caused by problems that arise with the day-to-day operations of an organization. Such risks include employee errors, technological failures, systemic violations, legal problems, etc. may be related to. Operational risks are of greater importance, especially in modern times, when high technologies and information systems are widely used.

Legal and regulatory risks are related to the legal obligations of organizations and their compliance with local and international legislation. Legal risks arise as a result of non-compliance of a particular activity with the legal framework. Regulatory risks, on the other hand, arise as a result of government or regulatory authorities introducing new laws or changing existing ones.

Reputation risk is associated with damage to the image of an organization or individual in the social and market environment. This type of risk arises due to misjudgments, negative news, customer complaints, or ethical issues. Reputation risk can significantly affect the company's revenues and market position.

There are several different approaches to managing financial risks. The purpose of these approaches is to reduce or minimize risks. The following basic methods are used in the field of financial risk management:

– Diversification - disseminate risk through the division of the portfolio into different assets.

– Hedging (Hedge) - the use of financial instruments to protect against future risks.

– Insurance - taking advantage of insurance mechanisms to protect against hazards.

– Risk monitoring and control - continuously monitoring risks and taking appropriate measures.

– Internal management and legislation - the internal control mechanisms of each company or organization and its functioning in accordance with legislative requirements [4].

In addition to these traditional strategies, modern financial risk management increasingly relies on quantitative analysis models, which allow for a more precise assessment and forecasting of potential risks. Among the most widely used methods are:

– Value-at-Risk (VaR). This method estimates the maximum potential loss of an investment portfolio over a given time period at a specified confidence level. It is widely used in financial institutions to quantify risk exposure and improve decision-making processes [12].

– Monte Carlo Simulation. By generating a large number of possible future scenarios based on probabilistic distributions, this method allows for the modeling of uncertainties in investment projects. It provides a robust risk assessment framework, especially in volatile markets [11].

– Scenario Analysis. This approach evaluates different possible future developments, considering macroeconomic changes, interest rate fluctuations, and geopolitical risks. It helps in formulating adaptive risk mitigation strategies [8].

– Sensitivity Analysis. This method examines how changes in key variables (e.g., interest rates, inflation, or commodity prices) impact financial performance. It is particularly useful for stress-testing investment strategies and ensuring resilience in uncertain environments [16].

By integrating these advanced risk assessment techniques, companies and investors can enhance their ability to anticipate potential financial disruptions and implement proactive risk mitigation measures.

In the financial and business environment, risk management is critical to the success and resilience of organizations. Risks can seriously affect organizations without appropriate management strategies, thereby threatening the sustainability of activities and market position. In this paper, market risks and operational risks will be reasonably analyzed and relevant approaches to managing these types of risks will be discussed.

Market risk refers to the risks that arise in relation to price changes of financial instruments, currencies, commodities, interest rates and other market components. This risk is one of the main factors that increase uncertainty in the activities of organizations and investors.

One of the most basic sources of market risk is price fluctuations. Price changes can be influenced by many factors: economic indicators, political events, natural disasters or technological developments. These changes directly affect the profits and losses of market participants. Commodity prices (oil, gold) or stocks, for example, can change rapidly as a result of uncertainties in the economy.

An increase or decrease in interest rates can pose great risks to debtors and businesses. High interest rates lead to the fact that debt becomes more expensive and, as a result, financial costs increase. At the same time, lower interest rates lead to a decrease in profits for banks and other financial institutions. Interest rate risk is of serious importance, especially for companies that provide long-term borrowing and fixed-rate financial instruments.

Currency risks mean risks arising from changes in exchange rates. This is especially important for organizations engaged in international trade and investments. An increase or decrease in exchange rates can significantly affect the financial results of companies that have debts in foreign currency or export them abroad. For example, with a change in the exchange rate, the income or expenses of companies in foreign markets may change [3].

Operational risks include the risks that arise in the day-to-day operations of an organization. Such risks arise as a result of errors, malfunctions or vulnerabilities in the internal structures of the organization that may occur during the performance of the activity.

One of the biggest sources of operational risk is the human factor. People's mistakes are one of the main causes of operational risk. For example, incorrect decisions, employees submission of incorrect information, or failure to take the necessary measures can lead to termination or disruption of operations. This can happen in areas such as customer service, production processes or financial statements.

Operational risks also arise from technological problems. Failures or cyber attacks that occur in computer systems and networks cause serious damage to the operations of organizations. Such risks can result in data loss, system downtime, and company data breaches. Cyber risks rank among the greatest operational risks in modern times.

Companies and organizations must have internal control mechanisms to manage their operations and reduce risks. Vulnerabilities

in operational processes and deficiencies in internal control systems increase operational risks. This can lead to financial loss due to failure to comply with the correct rules, incorrect reporting, or unusual transactions.

Supply chain failures can also lead to operational risks. For example, delays from suppliers or poor-quality products can negatively affect the production activities of the organization and customer requirements.

The following approaches are used to manage operational risks:

– Internal control – companies reduce operational risks by strengthening internal control systems. This is possible with the introduction of standard operating procedures and systematic checks;

– Technological security - building defense mechanisms against cyber attacks is essential to ensure information security.

Employee training and development: professional development of employees helps to reduce operational errors and increase organization resilience [1].Investment projects are important financial decisions for businesses that are made in order to generate higher returns in the future. The success of these projects is based on their correct assessment, financial analysis and risk management strategies. Financial modeling, budgeting, risk assessment and management strategies are one of the main components for the effective and sustainable implementation of these types of projects. Below, each area is explained in detail.

Financial modeling is a sophisticated method employed to forecast the future financial outcomes of an investment project and facilitate decision-making based on various hypothetical scenarios. The financial model encompasses a wide range of financial indicators, including income and expenditure projections, profit and loss estimates, capital flow analysis, and other relevant metrics associated with the project's financial performance. The primary objective of constructing such a model is to assess the economic and financial viability of the project.

Key characteristics of financial models include:

1. Income Streams and Expenses. The model identifies and predicts future income streams (such as sales revenue, rental income, etc.) and anticipated expenditures (including production costs, operational expenses, and labor costs), thereby providing a comprehensive picture of the project's financial trajectory.

2. Main Financial Indicators. Critical financial metrics are used to evaluate the cost-effectiveness and financial performance of the project. These include present value calculations, Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), and Payback Period, among others, which serve as benchmarks for assessing the project's potential profitability.

3. Scenario Analysis. Financial models incorporate various scenarios (optimistic, pessimistic, and realistic) based on fluctuating economic conditions and market dynamics. This approach enables a nuanced understanding of potential financial outcomes under different circumstances, assisting stakeholders in preparing for a range of possible future conditions.

The applications of financial models are broad and diverse, including:

1. Capital Acquisition. Financial models aid in identifying and securing the necessary capital sources for investment projects, providing a solid foundation for obtaining financing.

2. Financial Planning and Decision-Making. A precise assessment of projected financial results is crucial for making informed decisions and preparing for potential countermeasures in response to unforeseen events or market changes.

3. Risk Assessment and Mitigation. Financial models provide valuable data to assess risks associated with the project and help formulate strategies for mitigating potential financial threats.

Financial modeling serves as an essential tool for the in-depth evaluation of investment projects, offering insights into their economic feasibility, risk exposure, and financial sustainability [5].

Budgeting is an important financial tool for planning and monitoring the costs and income of an investment project. The budgeting process allows the financial resources allocated for each stage of the project to be used efficiently.

Financial costs (startup costs, operating costs, intangible investments, etc.) that will occur at different stages of the project.) and revenues (sale, rent, etc.) is defined. Budgeting analyzes how much profit the project will bring in the future, determining financial flows (income and expenses). Once the budget has been analyzed, immediate intervention should be made against any cases of cost increase or revenue decrease. This ensures that the project uses limited funds more efficiently.

The analysis and proper allocation of financial resources to be allocated for different parts of the project is worked out. Budgeting ensures continuous monitoring of the financial condition of the project and timely accountability of the results. Within the budget, risks are identified and measures are taken to move the project forward in a sustainable manner [13].

Risk assessment for investment projects is important for analyzing the potential dangers and uncertainties of the project. Risk assessment is carried out in order to ensure the future success of the project and prevent losses.

Risk is a broad concept that expresses the possible negative consequences of any activity or decision. Analysis and classification of risks are essential for better management of decisions made in various areas and for obtaining more effective results. The types of risks, especially in the areas of investment, finance and business, are determined and assessed by various practices and methods. Each type of risk is distinguished by its own characteristics and resources, which exposes them to various management approaches and methods of analysis. Below, the different types of risk will be analyzed extensively.

Market risks are risks that arise depending on changes in market conditions and affect any business or investment activity. These risks are caused by changes in the dynamics of supply and demand of the market, the behavior of market participants, the economic situation and regulatory changes [14].

Rapid and uncertain changes in market prices pose serious risks to investors and businesses. For example, fluctuations in global oil prices or price fluctuations in commodity markets can seriously affect the returns of investment projects.

Macroeconomic factors such as economic crises, inflation, changes in interest rates are also the main sources of market risks. These types of risks can directly affect market conditions and requirements, causing revenue cuts or cost increases.

Financial risks are risks that are associated with the financial structure of a project or organization and can lead to potential losses. These types of risks are especially related to financial instruments, loan terms and interest rates. Operational risks are risks caused by problems that arise in the daily activities of the enterprise. These risks are caused by inter-

nal processes, the human factor and technological failures. Workforce incompetence, labor shortages, task changes, or employee health issues can lead to disruption of operations and failure of the project. In modern times, technological systems and infrastructure are of great importance. System failures, software errors or inoperability of technological equipment lead to the postponement of the project or the emergence of additional costs. Issues related to the supply chain, especially in international operations, logistics problems, financial position of suppliers and uncertainties are among the main causes of operational risks.

Legal and regulatory risks are risks that arise in connection with the policies of the state, legislative changes and decisions of the relevant regulatory bodies. These risks include issues related to compliance with the laws and regulations of each country. New tax laws or changes can change the financial plans and income of businesses. An increase in tax burdens can negatively affect the profitability of projects. Environmental-related legislative changes, such as emission limits or new regulations on the protection of natural resources, can bring additional costs to the operation of the enterprise.

Social and reputational risks arise in connection with existing problems related to public relations of organizations, social responsibility or employees. Existing social and ethical issues related to customers and consumers, such as Product Safety, employee rights and environmental protection, can damage an organization's image and reputation. Negative news turnover, criticism spread through social media, or inaccurate information can threaten the organization's public relations and customer base [1].

Types and analysis of risks help enterprises to make strategic decisions correctly. Each type of risk comes from a wide variety of sources and is assessed using different analysis methods and management strategies. Therefore, an effective risk management approach is an essential component to ensure the success of every investment and operational project. Risk analysis is an important tool that supports long-term success, not only in the economic and financial sphere, but also in the operational, legal and social spheres.

Risk management is essential to ensure the successful implementation of the project. Diversification ensures that risks are reduced by spreading the project or investment to different areas. For example,

investing in different markets, offering different products and services, prevents the accumulation of risks. Hedging involves the use of financial instruments (futures, options, etc.).), reducing risks associated with price changes and market volatility. This approach is effective mainly for financial risks. Some of the risks that a project or organization may face (natural disasters, cyberattacks, etc.) are possible.) insurance strategies can be applied to protect [3].

Improving internal control systems and optimizing processes reduce operational risks and ensure that the project is moving in the right direction. Flexibil approaches and openness to change are essential to adapt to rapid changes in the project environment. This approach ensures that the project can respond to unexpected changes that are likely to occur.

Financial risk management is very important for the stability of the economy and the success of organizations. Identifying the main types of risk provides opportunities for organizations and individuals to make the right decisions and protect themselves from potential losses. Each type of risk is due to different factors and, therefore, specific strategies are required to manage each one. Therefore, it is important to develop and implement appropriate risk management measures and strategies.

Market and operational risks can seriously affect the performance and financial stability of organizations. While market risks arise from changes in financial markets, operational risks are caused by the daily activities of the organization and its internal structures. Each of these risks requires different analysis and management approaches. The correct identification and management of both market and operational risks provides the basis for the successful functioning of organizations and ensuring a sustainable economic environment.

Financial modeling, budgeting, risk assessment and management strategies in investment projects are important tools for the successful implementation of projects. These approaches are important for correctly assessing the financial results of investment projects, reducing potential risks and making effective decisions. Since each project has its own characteristics, the application of methods in these areas may vary according to the natural requirements of the project.

In the context of rapid global transformations, investment projects are facing emerging risks that require additional analysis and manage-

ment strategies. While traditional risks such as market fluctuations, credit constraints, and operational uncertainties remain relevant, modern investtment environments introduce new challenges that must be considered by businesses and investors.

The increasing dependence on digital infrastructure exposes investment projects to cybersecurity threats. Data breaches, ransomware attacks, and system vulnerabilities can lead to financial losses and reputational damage [7]. Companies investing in technology-intensive sectors must incorporate robust cybersecurity protocols, regular vulnerability assessments, and contingency planning to mitigate potential cyber threats.

Investors are now placing greater emphasis on sustainable and responsible investment. Environmental risks, such as climate change and resource depletion, can affect the long-term viability of projects [10]. Social risks, including labor rights and community impact, influence corporate reputation and regulatory compliance. Governance risks, such as lack of transparency and ethical misconduct, can deter investors and stakeholders. The integration of ESG criteria in investment decision-making is becoming an essential factor in risk assessment [9].

Global geopolitical tensions, regulatory shifts, and trade restrictions pose significant threats to investment stability. Sanctions imposed by governments on certain industries or regions can disrupt supply chains and limit market access [6]. Political instability, including conflicts, regime changes, and economic nationalism, adds uncertainty to international investment projects. Businesses must conduct comprehensive political risk assessments and develop adaptive strategies to navigate these uncertainties.

Addressing these modern risks requires a dynamic approach to risk management that incorporates advanced predictive analytics, scenario modeling, and adaptive business strategies. By recognizing and proactively mitigating these challenges, investors can enhance resilience and ensure long-term project sustainability.

**Conclusion.** The article provides a detailed analysis of the main methods for risk assessment in investment projects. Various types of risks are discussed, including market, credit, liquidity, operational, legal, regulatory, and reputational risks. For each type of risk, specific management approaches are identified, such as diversification, hedging, insurance, monitoring, and internal control mechanisms. Modern risk

assessment methods, including Value-at-Risk (VaR), Monte Carlo simulations, and sensitivity analysis, enable more accurate risk forecasting and the adaptation of management strategies in unstable market conditions.

Particular attention is given to market and operational risks, which can significantly impact the financial stability of organizations. Market risks, related to price fluctuations, interest rates, and exchange rates, require continuous monitoring and adjustments to investment strategies. Operational risks, arising from technological failures, management errors, and supply chain disruptions, necessitate the integration of internal control systems and the improvement of personnel quailfications.

The article also emphasizes the importance of financial modeling and budgeting for successful investment project planning. Risk assessment is an integral part of this process, as it allows for the identification of potential threats and the implementation of mitigation measures. In the context of contemporary challenges, such as cyber threats, environmental and social risks, and geopolitical instability, it is essential to incorporate ESG (Environmental, Social, and Governance) criteria into investment decision-making.

Thus, effective risk management is a critical factor in the success of investment projects. The use of modern risk assessment methods and adaptive strategies ensures the financial stability of organizations and contributes to their long-term development in the face of global transformations.

## References

1. Abasova, A. A., & Mamedova, K. M. (2022). Analysis of the development of innovative systems in the liberated territories of Azerbaijan. *Modern directions of development management and economics in the conditions VUCA-world:* International scientific and practical conference, Ukraine, Kharkiv, 3-5.

2. Abasova, A. A., & Mamedova, K. M. (2023). Creative industry of cities and regions: Main features. *Economics of the Transport Complex, 42*, 143-152.

3. Abasova, A. A., Mamedova, K. M., & Alekperova, L. A. (2023). Classification of costs and methods of their management in the system of strategic control. *Ekonomika i Region, 1*(88), 152-159.

4. Bogliacino, F., & Pianta, M. (2010). Profits, R&D and innovation: A model and a test. *IPTS Working Paper on Corporate R&D and Innovation, 5*, 1-21.

5. Bond, S., Harnoff, D., & Van Reenen, J. (2005). Investment, R&D and financial constraints in Britain and Germany. *Annales d'Économie et de Statistique, 79/80*, 433-460.

6. Bremmer, I., & Keat, P. (2010). The Fat Tail: The Power of Political Knowledge for Strategic Investing. Oxford University Press.

7. Cremer, F., Sheehan, B., Fortmann, M., et al. (2022). Cyber risk and cybersecurity: A systematic review of data availability. *Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice, 47*, 698-736. https://doi.org/10.1057/s41288-022-00266-6

8. Damodaran, A. (2016). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

9. Eccles, R. G., Ioannou, I., & Serafeim, G. (2014). The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. *Management Science, 60*(11), 2835-2857.

10. 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.

11. Glasserman, P. (2004). *Monte Carlo methods in financial engineering*. Springer.

12. Jorion, P. (2007). *Value at Risk: The new benchmark for managing financial risk* (3rd ed.). McGraw-Hill.

13. Makid, A., & Citi, N. O. (2016). The importance of financial planning in the face of crises and their management. *Journal of Management and Development for Research and Studies*, 32-44.

14. Mammadova, K. M. (2022). *Strategic management and leadership*. Publishing Polygraph Center.

15. Mentsiev, A. U., Guzueva, E. R., Yunaeva, S. M., Engel, M. V., & Abubakarov, M. V. (2019). Blockchain as a technology for the transition to a new digital economy. *Journal of Physics: Conference Series, 1399*(3), 1-5.

16. Saltelli, A., Ratto, M., Andres, T., Campolongo, F., Cariboni, J., Gatelli, D., Saisana, M., & Tarantola, S. (2008). *Global sensitivity analysis: The primer*. John Wiley & Sons.

17. Schnaider, K., & Schiavetto, S. (2023). Digital technologies' agency in meaning-making: A theoretical conceptualization. In *Proceedings of the Eighth International Congress on Information and Communication Technology (ICICT 2023)* (pp. 283-294).

# АНАЛІЗ РИЗИКІВ В ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТАХ

**МАМЕДОВА К. М.**, доктор філософії, доцент.
E-mail: kama.1973@list.ru, ORCID 0000-0002-3100-6160
**АГАЄВ І. Д.**, студент магістратури.
Азербайджанський університет архітектури та будівництва, вул. Айна Султанова, 11, м. Баку, Азербайджан.

***Анотація.*** *Фінансове моделювання, бюджетування, оцінка ризиків та стратегії управління інвестиційними проєктами є важливими інструментами для успішної їх реалізації. Ці підходи важливі для правильної оцінки фінансових результатів інвестиційних проєктів, зменшення потенційних ризиків та прийняття ефективних рішень. Оскільки кожен проєкт має свої особливості, застосування методів у цих сферах може змінюватися залежно від природних вимог проєкту.*

*У статті здійснено комплексний аналіз основних методів аналізу ризиків в інвестиційних проєктах, розглянуто типи ризиків, їх оцінку, управління та вплив на успішність проєктів. Оцінка ризиків є важливим елементом для забезпечення фінансової стабільності та довгострокової ефективності інвестиційних проєктів. Визначено основні категорії ризиків у фінансовій сфері, серед яких ринкові, кредитні, ліквідні, операційні, юридичні, регуляторні та репутаційні ризики. Для кожної категорії пропонуються специфічні методи управління, зокрема диверсифікація, хеджування, страхування та внутрішній контроль. Особлива увага приділена сучасним методам управління ризиками, таким як Value-at-Risk (VaR), метод Монте-Карло, сценарний аналіз та аналіз чутливості, які дозволяють точніше оцінити та прогнозувати ризики, особливо в умовах нестабільних ринків та економічних змін. Зокрема, ринкові та операційні ризики, які виникають через зміни цін, валютних курсів або помилки у бізнес-процесах, можуть значно впливати на фінансову стабільність організацій.*

*Також підкреслено важливість фінансового моделювання та бюджетування для прийняття обґрунтованих рішень. Врахування нових викликів, таких як кіберзагрози та екологічні фактори, сприяє інтеграції критеріїв ESG у процес прийняття інвестиційних рішень. У цілому, ефективне управління ризиками є запорукою стабільності та успіху інвестиційних проєктів у умовах глобальних трансформацій.*

***Ключові слова:*** *інвестор, аналіз ризиків, інвестиційний проєкт, ринкові умови, операційні процеси, технологічні зміни.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 658.5.011 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.155**
JEL Classification: D20; M41; O40

# ДІАГНОСТИКА СТАНУ ОРГАНІЗАЦІЇ НА ПРЕДМЕТ КРИЗИ ЇЇ РОЗВИТКУ

**ГЕТЬМАН О. О.**, кандидат економічних наук, доцент.
E-mail: getman.olga.actinon@gmail.com, Scopus Author ID: 57208028604, ORCID: 0000-0003-4538-5736
**ВЕЛИЧКО Я. І.**, асистент.
E-mail: yana0505050@gmail.com, ORCID 0000-0002-0754-9990
Кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.*** *Для того щоб зробити обґрунтовані висновки щодо антикризового потенціалу організації, у цій статті розглянуто і запропоновано комплексний підхід до діагностики криз в організаційному розвитку як систему ретроспективного та перспективного цільового аналізу, спрямованого на подолання кризи. Такий діагностичний підхід дає змогу вжити своєчасних, комплексних і науково обґрунтованих заходів для запобігання виникненню кризи (або якщо криза вже настала) та знайти шляхи виходу з неї з мінімальними втратами. Діагностика кризової ситуації в організації є важливим етапом у процесі управління організацією. Виявлення проблем на ранній стадії не тільки допомагає уникнути кризових ситуацій, але й забезпечує стабільне та ефективне функціонування в мінливому ринковому середовищі.*

*Комплексний підхід до діагностики криз корпоративного розвитку, запропонований у цій роботі, дозволяє своєчасно реагувати на кризові явища та вживати заходів для їх подолання, що може стати важливим фактором підтримки конкурентоспроможності організації в довгостроковій перспективі. Цей підхід складається з таких основних етапів: створення бази знань для діагностики кризи та фактичної неплатоспроможності; безпосередньо діагностика кризи і загрози неплатоспроможності, зокрема, виявлення ознак кризи та експрес-діагностика загрози неплатоспроможності; поглиблений аналіз, метою якого є підтвердження та уточнення результатів; визначення основних факторів корпоративної кризи; оцінка наслідків неплатоспроможності, зокрема, оцінка вартості організації та її активів, ретельний аналіз зобов'язань, подальша оцінка фінансових наслідків ситуації неплатоспроможності; дослідження та оцінка життєздатності організації (оцінка ресурсних умов виживання організації, оцінка можливостей розвитку підприємства та підвищення його конкурентоспроможності, аналіз впливу чинників зовнішнього середовища та його можливостей позитивного впливу на вихід підприємства з кризи); узагальнення результатів діагностики кризи розвитку організації.*

***Ключові слова:*** *діагностика, кризова ситуація, конкурентоспроможність, розвиток, комплексний підхід.*

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах ринкової економіки, що характеризується високою конкуренцією, змінами в технологічному середовищі та глобалізацією, організації часто стика-

ються з різними кризовими ситуаціями. Кризовий розвиток є природним процесом для будь-якої організації, однак важливо вчасно визначити його причини та вжити необхідних заходів для подолання чи уникнення кризових явищ. Для цього необхідна своєчасна діагностика стану організації, що дозволяє виявити слабкі місця та визначити напрямки для подальших змін.

Діагностика – це визначення стану об'єкта, предмета чи явища процесу управління за допомогою реалізації комплексу дослідницьких процедур, виявлення в них слабких місць [1].

Мета діагностики – визначити стан об'єкта дослідження та надати висновок щодо дати завершення дослідження і визначення можливості розвитку кризи в майбутньому. Криза організації – це критична ситуація, що виникає в результаті негативних змін у її внутрішньому та зовнішньому середовищі, яка може призвести до значних втрат або навіть до повного колапсу організаційної структури [1].

Тому необхідно, на наш погляд, запропонувати заходи з подолання кризи, які можуть стати ключовими факторами задля збереження в подальшому конкурентоспроможності підприємства.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Криза зазвичай супроводжується зниженням ефективності діяльності, падінням фінансових показників, нестабільністю в управлінні, а іноді і втратою конкурентоспроможності.

Відомий науковець у галузі менеджменту І. Адізес надає такі рекомендації щодо подолання кризи [2]. Він зазначає, що після проведення діагностики та виявлення факторів, що можуть призвести до кризи, необхідно розробити план заходів, спрямованих на подолання цих проблем:

1. Оптимізація витрат. У разі фінансових труднощів варто звернути увагу на скорочення неефективних витрат, упорядкування дебіторської та кредиторської заборгованості.

2. Ребрендинг або реструктуризація. Якщо кризу спричинили зміни в ринковому попиті або неадекватна організаційна структура, слід розглянути питання ребрендингу або змін в управлінській структурі.

3. Мотивація персоналу. Важливо покращити мотивацію працівників, створити умови для їх розвитку та підвищення ефективності праці.

4. Інвестиції в інновації. Розробка нових продуктів, вдосконалення технологій, адаптація до нових ринкових умов є важливими кроками для забезпечення стабільного розвитку.

Для ефективної діагностики стану організації на предмет кризи, на думку вченого, необхідно провести всебічний аналіз різних аспектів її діяльності. До основних напрямів такої оцінки відносяться:

1. Аналіз фінансових показників (рентабельність, ліквідність, оборотність активів, рівень боргового навантаження) дозволяє визначити, чи є у організації фінансові труднощі, що можуть призвести до кризових явищ. Зниження прибутку, збільшення заборгованості або відсутність фінансових резервів є тривожними сигналами.

2. У разі кризового розвитку організаційна структура може виявитися неефективною, управлінські рішення – запізнілими, а взаємодія між підрозділами – хаотичною. Це призводить до зниження продуктивності праці та втрати контролю над ключовими процесами.

3. Оцінка зовнішніх факторів, таких як зміни в законодавстві, економічні коливання, нові конкурентні виклики, здатна допомогти передбачити можливі кризи. Наприклад, зміна попиту на продукцію чи послуги організації може суттєво вплинути на її діяльність.

4. Морально-психологічний стан співробітників також важливий індикатор здоров'я організації. Погіршення атмосфери, високий рівень конфліктності або відсутність мотивації можуть стати сигналами до початку кризи, які не завжди помітні в офіційній фінансовій звітності.

5. Для сучасних організацій важливим фактором виживання є здатність адаптуватися до змін. Якщо організація не інвестує в нові технології, не розвиває нові продукти та не реагує на зміни в зовнішньому середовищі, вона може опинитися на межі кризи [3-5].

Зазначаємо також, що на теперішній час існує достатньо методів діагностики кризи, серед яких:

а) SWOT-аналіз дозволяє виявити внутрішні проблеми організації та зовнішні загрози, що можуть спричинити кризу;

б) аналіз фінансових показників, зокрема, використання коефіцієнтів ліквідності, рентабельності, оборотності активів, боргового навантаження для оцінки фінансового здоров'я організації;

в) порівняльний аналіз з конкурентами; вивчення того, як організація виглядає на фоні конкурентів і чи є у неї можливості для подальшого розвитку;

г) інтерв'ювання працівників та керівництва; проведення опитувань серед співробітників дозволяє отримати зворотний зв'язок щодо атмосфери в колективі, виявити проблеми в організації та запропонувати шляхи їх вирішення, ін. [6].

Але діагностування повинно ґрунтуватися на достовірній вихідній інформації, бути об’єктивним і точним. Розвиток кризи організації має свій життєвий цикл, який необхідно постійно контролювати [7]. Однак вказана робота досить складна щодо практичної реалізації, тому що необхідно спостерігати й оцінювати багато параметрів життєдіяльності організації та інших сигналів, у результаті чого можна зробити більш-менш достовірний висновок про антикризовий потенціал організації на теперішній час. Складність такої оцінки полягає в тому, що з усієї сукупності потрібно вміти визначати головні параметри, що характеризують стан як зовнішнього, так і внутрішнього середовища й істотно і безупинно штовхають організацію вниз, саме до кризового стану.

Надалі розглянемо роботу А. Сєрікова [8], де автор визначає діагностику кризи розвитку підприємства, як один з напрямків економічної діагностики.

На рівні організації конфлікти, які можуть призвести до кризи, обумовлені: кількісними і якісними характеристиками товару і його величиною попиту на ринку; розривом між наявною і необхідною потужністю підприємства; необхідним обсягом ресурсів, які потребує підприємство, можливістю їхнього залучення, пропонованими цінами і попитом на ресурсних ринках; ринковою вартістю продукції й обсягом витрат на виробництво.

Найважливіші характеристики внутрішнього стану організації, що обумовлюють її життєстійкість (антикризовий потенціал), є параметрами життєстійкості. Їх чотири: наявність приватних активів, $L4$; наявність активів для забезпечення виконання зобов’язань, $L3$; забезпечення фінансової рівноваги, $L2$; забезпечення беззбиткової діяльності, $L1$.

Для визначення наявності загрози банкрутства також пропонується інструмент, що полягає в такому. Загроза банкрутства реальна,

якщо в результаті аналізу поточного фінансового стану організації виявлено, що існує нерівність [8]:

$$А_{рин} < ОЗ \quad (1)$$

та є зниження обсягу чистих активів, що залишилися після розрахунків із кредиторами, до критичного рівня:

$$А_{рин} = ОЗ < ВК_{необх}, \quad (2)$$

де $А_{рин}$ – ринкова вартість активів, що контролює організація;

ОЗ – загальний обсяг зовнішніх боргових зобов'язань;

$ВК_{необх}$ – необхідний обсяг власного капіталу організації для продовження її діяльності.

Поточний стан організації як економічної системи пропонується оцінювати, аналізуючи спільно параметри $L1$, $L2$, $L3$, $L4$ і визначаючи показник життєздатності:

$$SL = \{S(L1), S(L2), S(L3), S(L4)\}, \quad (3)$$

де $S(L_i) = \begin{cases} 1, & \text{якщо } L_i \geq 0, \\ 0, & \text{якщо } L_i < 0. \end{cases}$

Використовуючи зазначене вище, наочно можна описати стан життєдіяльності організації в такий спосіб:

1. $SL = \{1,1,1,1\}$ – життєздатність абсолютна;
2. $SL = \{0,1,1,1\}$ – є криза ефективності, тобто прихована криза;
3. $SL = \{0,0,1,1\}$ – є криза платоспроможності;
4. $SL = \{0,0,0,1\}$ – реальна загроза банкрутства, криза платоспроможності;
5. $SL = \{0,0,0,0\}$ – загроза загибелі організації як економічної системи (ліквідації бізнесу).

Однак багато відомих науковців [9-14] висловлюють думку, що моніторинг тільки фінансових показників діяльності організації недостатній для виявлення всіх проблем, що можуть обумовити загрозу виникнення банкрутства і ліквідації діяльності підприємства.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Незважаючи на велику кількість досліджень, питання щодо діагностики кризи

розвитку підприємства фактично не розглядалося в економічному аспекті та в організаційному контексті одночасно.

**Тому мета статті** полягає у розробленні комплексного підходу до діагностики кризи розвитку організації, що дозволить вчасно реагувати на кризу та вживати заходи з її подолання.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Як відомо, процес оцінки поточного стану управління організацією, ефективності її оргструктури, функцій підрозділів, організація бізнесів-процесів, рівня інформаційно-комунікаційного забезпечення називається зворотним інжинірингом або реінжинірингом (РІ) [15].

У процесі РІ менеджери за участю розробників інформаційних систем здійснють детальний опис організації, ідентифікацію основних функціональних бізнес-процесів. Але надалі на цій основі у статті пропонується до використання модель діагностики кризи розвитку підприємства.

Для того щоб зробити обґрунтовані висновки щодо антикризового потенціалу організації, пропонується розглядати комплексний підхід до діагностики кризи розвитку організації як системи ретроспективного та перспективного аналізу, що спрямований на виявлення саме ознак кризи, її оцінки, загрози банкрутства та/або подолання кризи.

Такий діагностичний підхід дає змогу вжити своєчасних, комплексних і науково обґрунтованих заходів для запобігання кризовим явищам (або якщо криза вже настала) для пошуку шляхів виходу з неї з мінімальними втратами. Короткий опис кожної фази надано нижче (рис. 1):

Етап 1. Створення бази знань (БЗ) для діагностики кризи та неплатоспроможності. Це результат роботи двох інформаційних систем - внутрішньої та зовнішньої. Внутрішні джерела інформації включають документи, що стосуються фінансової звітності організації: «Баланс», «Звіт про фінансові результати та використання коштів», «Звіт про рух грошових коштів», «Звіт про рух капіталу», фінансові зобов'язання організації, дебіторів, поточні запаси та інші оборотні активи, джерела доходів, поточну операційну інформацію, таку як, наприклад, перелік витрат.

До зовнішніх джерел інформації належать: спеціалізовані видання; огляди ринку; політичні та економічні новини; виступи

депутатів та представників уряду; публікації законопроєктів та прогнози урядових рішень; макро- та мікроекономічна статистика; бюджетні дані відповідних рівнів; дані щодо очікуваних темпів інфляції; кон'юнктури промислових, споживчих, товарних, фінансових та кредитних ринків; кон'юнктури ринку праці; дані щодо інтеграції, децентралізації і розвитку торговельних та промислових ринків. Така інформація може бути використана для прогнозування стратегії розвитку організації.




Рис. 1. **Комплексний підхід до діагностики кризи розвитку організації**
*Джерело: розроблено автором*

Етап 2. Власне діагностика кризи та загрози неплатоспроможності має три окремі мікроетапи.

Мікроетап 2.1 - виявлення ознак кризи та експрес-діагностика загрози неплатоспроможності.

На цьому етапі визначаються зовнішні ознаки кризи за допомогою спеціальної методики аналізу на основі базової внутрішньої

інформації. Пропонується аналіз такого: збитки та їх розмір у порівнянні з власним капіталом; кредити і заборгованість, що не погашені в строк, відсотки за несплаченими боргами; прострочена дебіторська заборгованість, її динаміка та обсяг; овердрафти за матеріальними та нематеріальними активами, їх розмір та причини виникнення; нарахування за розрахунками з бюджетом та позабюджетними фондами; негативна динаміка та значення окремих показників фінансового стану, платоспроможності та фінансової стійкості, які не відповідають нормативним або рекомендованим значенням та тривалість операційного циклу.

Якщо після виконання мікроетапу 2.1 ситуація вважається нормальною, процес діагностики кризової ситуації можна вважати завершеним, в іншому випадку необхідно переходити до мікроетапу 2.2.

Мікроетап 2.2. Це поглиблений аналіз, метою якого є підтердження та уточнення результатів мікроетапу 2.1 шляхом більш детального вивчення процесів, що призвели організацію до кризи або банкрутства.

Мікроетап 2.3 полягає у визначенні основних чинників корпоративної кризи. Цей процес здійснюється на основі експертних оцінок або за допомогою імітаційного моделювання. Результатом є ранжований набір найбільш негативних і позитивних факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, а також визначається важливість кожного з них з точки зору його впливу на кризову ситуацію. Якщо зовнішні фактори переважають і не можуть бути нейтралізовані на рівні компанії, криза може поглибитися і призвести до банкрутства.

Етап 3. Оцінка наслідків неплатоспроможності. Цей етап також складається з трьох мікроетапів.

Етап 3.1. Оцінка вартості підприємства та його активів. Основною метою цього етапу є визначення суми, яка може бути використана для погашення наступних зовнішніх боргів у результаті продажу активів підприємства.

Така оцінка здійснюється згідно з відповідними стандарти зованими методиками. Оцінка повинна враховувати характеристики об'єкта, його збитковість, зобов'язання та терміновість продажу. Слід зазначити, що оцінка вартості підприємства залежить від мети оцінки.

Мікроетап 3.2. Детальний аналіз зобов'язань. Мета цього етапу – визначити чи настала неплатоспроможність, ініційована кредиторами.

Для цього необхідно дослідити характеристики боргу, в тому числі його частку в загальному обсязі заборгованості, причини його виникнення, характер відносин між боржником і кредитором, майно, що забезпечує борг, строки його погашення та можливість відстрочки. Така інформація є важливою для реструктуризації боргу.

Мікроетап 3.3. Перспективна оцінка фінансових наслідків ситуації неплатоспроможності. Банкрутство компанії не завжди є вигідним для кредиторів, оскільки ліквідних активів може не вистачити для обслуговування боргів. Тому необхідно знати рівень вимог кредиторів і розмір їхніх втрат у разі винесення судового рішення про стягнення боргів. У будь-якому випадку мають бути дотримані інтереси власників підприємства з урахуванням організаційно-правової форми підприємства, а також структури власності та їхніх обов'язків відповідно до статуту підприємства. Кількісні параметри наслідків банкрутства оцінюються за допомогою спеціально розробленої системи оціночних показників, яка використовується не тільки в діагностичних цілях, а й служить основою для прийняття антикризових управлінських рішень.

Етап 4. Дослідження та оцінка життєздатності (антикризового потенціалу) організації. Цей етап також складається з трьох мікроетапів.

Етап 4.1. Оцінка ресурсних умов виживання організації, тобто сукупності ресурсів, які організація має і може використати для переживання кризи. Це детальний аналіз матеріальних, фінансово-економічних, трудових, управлінських ресурсів. Такі оцінки проводяться з використанням сучасних методів і програмних продуктів та спрямовані на забезпечення перемоги в конкурентній боротьбі на ринку.

Етап 4.2. Оцінка можливостей розвитку підприємства та підвищення його конкурентоспроможності. На цьому етапі враховуються нереалізовані можливості та реальні перспективи розвитку окремих видів діяльності [8].

Етап 4.3. Аналіз зовнішнього середовища та його можливостей позитивного впливу на вихід організації з кризи. Метою досліджен-

ня є стан макроекономічного та мікроекономічного зовнішнього середовища організації. Якщо в бізнес-середовищі організації спостерігаються позитивні тенденції, криза буде локалізована і організація зможе самостійно подолати цю складну ситуацію. Якщо ж у зовнішньому середовищі спостерігається посилення негативних тенденцій, загальна криза швидше за все поглиблюватиметься і прискорюватиметься, що вимагатиме вжиття екстрених заходів. До таких заходів належить швидке реагування стосовно зміни конфігурації структури підприємства відповідно до рівня впливу факторів зовнішнього середовища в контексті його складності та динамічності з урахуванням рівня невизначеності і ворожості. Слід особливу увагу приділити координаційним механізмам, впливу ключових частин структур та децентралізації за вертикаллю і горизонталлю.

Етап 5. Узагальнення результатів діагностики кризи розвитку організації. Узагальнення відбувається у формі звіту, що відображає всі отримані результати: сутність кризового явища та його вплив на діяльність організації; ймовірність та очікувані терміни настання ситуації неплатоспроможності; рівень та масштаби кризи; причини та фактори, що спричинили кризове явище; причини та фактори, що сприяють виходу з кризи; причини та фактори, що сприяють виходу з кризи; прогноз розвитку зовнішнього середовища та ринкової кон'юнктури, характер впливу на вирішення поточних проблем та майбутній потенціал організації; розв'язання кризового явища за рахунок мобілізації внутрішніх ресурсів, що сприяють наявності на підприємстві необхідних умов.

Крім цього, в площині практичних рекомендацій пропонується розглянути можливість застосування заходів стосовно забезпечення фінансової спроможності та стійкості підприємства (табл. 1).

Слід акцентувати увагу, що загалом ліквідація кризи підприємства – складний та багатогранний процес, що вимагає комплексного підходу до вирішення фінансових, організаційних та управлінських проблем і першим кроком у ліквідації кризи є діагностика проблеми.

Це дозволяє зрозуміти причини, які призвели до кризи, і визначити напрямки для подальших дій. Другим важливим етапом є розробка стратегії виходу з кризи. У багатьох випадках необхідно зосередитися на вдосконаленні управлінських процесів, навчанні персо-

налу та розвитку корпоративної культури, що сприятиме підвищенню ефективності роботи компанії в довгостроковій перспективі.

*Таблиця 1*

**Заходи із забезпечення фінансової спроможності та стійкості підприємства**

| Розділи і статті балансу | Зміст конкретних заходів |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 1. Позаоборотні активи<br>1.1. Нематеріальні активи | Скорочення адміністративно-управлінських витрат за рахунок фіксованих затрат |
| . Патенти, ліцензії, товарні знаки | Продаж патентів і ліцензій, прав користування товарним знаком, франчайзинг |
| .Основні кошти, в тому числі будівлі, машини, обладнання та ін. | Передача в оренду будівель, машин і обладнання по безперспективних підприємствах, придбання і скорочення термінів введення в експлуатацію перспективних виробництв, оптимізація амортизаційної політики |
| . Незавершене будівництво | Продаж об'єктів незавершеного будівництва |
| . Довгострокові фінансові вкладення | Відмова від основних довготермінових фінансових вкладень і реалізація неприбуткових |
| Оборотні активи<br>. Сировина і матеріали | Перегляд норм витрат і запасів, продаж понаднормативних запасів |
| . Незавершене виробництво | Оптимізація тривалості виробничого циклу, скорочення невиробничих затрат робочого часу, продаж напівфабрикатів |
| . Готова продукція | Продаж понаднормативних запасів готової продукції, скорочення термінів реалізації продукції і обігу коштів |
| . Товари відвантажені | Переважання розрахунків з передплатою |
| . Витрати майбутніх періодів | Скорочення обсягу авансованих платежів |
| . Дебіторська заборгованість, в тому числі покупці і замовники | Скорочення і ліквідація простроченої дебіторської заборгованості, ліквідація безнадійних боргів, проведення взаємозаліків і вексельних розрахунків, скорочення строків торгового кредиту, передоплата замовниками по договорах, експертиза платоспроможності замовників, скорочення часу обороту коштів за рахунок інвестування у власне виробництво |

*Закінчення табл. 1*

| 1 | 2 |
|---|---|
| Збитки | Аналіз по причинах і центрах відповідальності, встановлення мінімальних об’ємів виробництва – порогу рентабельності |
| Капітал і резерви | Збільшення розмірів власного капіталу на придбання виробничого обладнання, відновлення запасів оборотних коштів по перспективних видах продукції, стабілізація розмірів фондів |
| Довгострокові пасиви. Позичкові кошти | Залучення довгострокових кредитів на цілі освоєння перспективних виробництв за умови можливості дотримання розрахункових строків їх окупності |
| Короткострокові пасиви | Залучення кредиторів і позик за умови забезпечення розрахункових термінів окупності на цілі поповнення запасів оборотних активів за перспективними видами продукції, отримання пільгового кредиту, виплата заборгованості з заробітної плати персоналу |
| Фінансові результати | Досягнення максимально можливих об’ємів виробництва |
| Собівартість виробництва і реалізації продукції | Ліквідація збиткової продукції, скорочення фіксованих затрат, економія споживання матеріалів і енергії за рахунок впровадження прогресивних технологій, скорочення трудомісткості виробництва (технічно обґрунтовані норми виробітку), скорочення частки накладних витрат |

Один із важливих аспектів ліквідації кризи – це комунікація. Чітка і відкрита комунікація з усіма зацікавленими сторонами (персоналом, постачальниками, інвесторами, клієнтами) допомагає зберегти довіру та стабільність в умовах змін. Прозорість у прийнятті рішень, своєчасне інформування про кроки, що вживаються для подолання кризи, може бути важливим фактором для відновлення нормальної діяльності підприємства. Не менш важливим є моніторинг процесу виходу з кризи. Це дозволяє оцінювати ефективність вжитих заходів, коригувати стратегію за потреби та приймати оперативні рішення для запобігання новим кризам у

майбутньому. Таким чином, ліквідація кризи підприємства – це не просто вирішення термінових проблем, а комплексний процес, що вимагає ефективного управління, стратегічного мислення та професійного підходу. Це не лише можливість для підприємства відновити свою діяльність, а й шанс стати сильнішим, більш гнучким і готовим до викликів майбутнього.

**Висновок.** Діагностика стану організації на предмет кризи її розвитку є важливим етапом у процесі управління організацією. Виявлення проблем на ранніх етапах дозволяє не тільки уникнути кризових ситуацій, але й забезпечити стабільне та ефективне функціонування в умовах змінного ринкового середовища.

Запропонований у статті комплексний підхід до діагностики кризи розвитку організації дозволить вчасно реагувати на кризу та вживати заходи з її подолання, які можуть стати ключовими факторами для збереження конкурентоспроможності організації в довгостроковій перспективі.

**Література**

1. Мінцберґ Г. Анатомія менеджменту. Ефективний спосіб керувати компанією / пер. з англ. Р. Корнути. Київ: Наш Формат, 2018. 408 с.

2. Адізес І. К. Ідеальний керівник. Чому ним неможливо стати / пер. з англ. С. Опацької. Київ: Наш Формат, 2017. 288 с.

3. Адізес І. К. Управління життєвим циклом корпорацій / пер. з англ. Н. Палій. Харків: Книжковий Клуб "Клуб Сімейного Дозвілля", 2018. 496 с.

4. Адізес І. К. Управління змінами / пер. з англ. Т. Семигіної. Київ: BookChef, 2018. 299 с.

5. Адізес І. К. Командне лідерство. Як порозумітися з будь-яким менеджером / пер. з англ. С. Сарвіри. Київ: Наш Формат, 2019. 312 с.

6. Адізес І. К. Як подолати кризу управління. Діагностика та лікування проблем керівництва / пер. з англ. В. Стельмаха. Харків: Фабула, 2019. 272 с.

7. Кристенсен К. Дилема інноватора. Як нові технології нищать сильні компанії / пер. з англ. О. Гончара. Київ: Yakaboo Publishing, 2017. 276 с.

8. Сєріков А. В. Управління організаційними змінами. Харків: Бурун Книга, 2013. 264 с.

9. Ситник Й. С. Управління знаннями як складова процесу інтелектуалізації систем менеджменту підприємства. *Економіка і суспільство*. 2017. № 8. С. 354–360. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/8_ukr/62.pdf.

10. Токмакова І. В., Войтов І. М., Діденко Я. В. Розвиток технологій управління знаннями на підприємствах. *Вісник економіки транспорту і*

*промисловості.* 2017. № 60. С. 258–264. URL: http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/5247.

11. Томах В. В. Сутність процесу управління знаннями підприємства промисловості. *Проблеми економіки*. 2014. № 2. С. 161–166. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2014-2_0-pages-161_166.pdf.

12. Коба Н. В. Форсування портфелю стратегій управління знаннями в організації. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія: Економіка*. 2015. Вип. 28. С. 32–37. URL: https://ecj.oa.edu.ua/articles/2015/n28/9.pdf.

13. Криворучко Г. В., Аванесова Н. Е., Гетьман О. О., Ткачук Д. В. Теоретико-практичні рекомендації: найм та управління персоналом підприємства. *Науковий вісник будівництва*. 2021. Т. 106, № 4. С. 208–213. URL: https://svc.kname.edu.ua/index.php/svc/article/view/1646.

14. 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. ISBN 978-617-7859-41-2. URL: https://kmpa.kh.ua/files/ monographies/ 2020/Suchasne_upravlinnya_rehion,_misto,_orhanizatsiya_v_ systemi_ natsionalnoyi_bezpeky_krayiny.pdf.

15. Гетьман О. О. Сучасна концепція стратегічного управління. *Управлінська діяльність: досвід, тенденції, перспективи*: зб. наук. пр. Харків : ХНУБА, 2022. С. 4–14. URL: https://kmpa.kh.ua/files/collections/2022 / Upravlinska_ diialnist_dosvid,_tendentsii,_perspektyvy.pdf.

## References

1. Mintzberg H. (2018). Anatomiia menedzhmentu. Efektyvnyi sposib keruvaty kompaniieiu [Mintzberg on Management]. (R. Kornuta, Trans.). Kyiv: Nash Format [in Ukrainian].

2. Adizes I. K. (2017). Idealnyi kerivnyk. Chomu nym nemozhlyvo staty [A New Paradigm for Management: The Ideal Executive: Why You Cannot Be One and What to Do About It]. (S. Opatska, Trans.). Kyiv: Nash Format [in Ukrainian].

3. Adizes I. K. (2018). Upravlinnia zhyttievym tsyklom korporatsii [Managing Corporate Lifecycles: How to Get to and Stay at the Top]. (N. Palii, Trans.). Kharkiv: KSD [in Ukrainian].

4. Adizes I. K. (2018). Upravlinnia zminamy [Mastering Change: The Power of Mutual Trust and Respect in Personal Life, Family Life, Business and Society]. (T. Semyhina, Trans.). Kyiv: BookChef [in Ukrainian].

5. Adizes I. K. (2019). Komandne liderstvo. Yak porozumitysia z bud-yakym menedzherom [Leading The Leaders: How To Enrich Your Style Of Management

And Handle People Whose Style Is Different From Yours]. (S. Sarvira, Trans.). Kyiv: Nash Format [in Ukrainian].

6. Adizes I. K. (2019). Yak podolaty kryzu upravlinnia. Diahnostyka ta likuvannia problem kerivnytstva [How To Solve The Mismanagement Crisis: Diagnosis and Treatment of Management Problems]. (V. Stelmakh, Trans.). Kharkiv: Fabula [in Ukrainian].

7. Christensen C. M. (2017). Dylema innovatora. Yak novi tekhnolohii nyshchat sylni kompanii [The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail]. (O. Honchar, Trans.). Kyiv: Yakaboo Publishing [in Ukrainian].

8. Sierikov A. V. (2013). Upravlinnia orhanizatsiinymy zminamy [Organizational Change Management]. Kharkiv: Burun Knyha [in Ukrainian].

9. Sytnyk Y. S. (2017). Upravlinnia znanniamy yak skladova protsesu intelektualizatsii system menedzhmentu pidpryiemstva [Knowledge Management as a Component of the Process of Intellectualization of Enterprise Management Systems]. *Ekonomika i suspilstvo — Economy and Society*. 8, 354-360. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/8_ukr/62.pdf. [In Ukrainian].

10. Tokmakova I. V., Voytov I. M., Didenko Ya. V. (2017). Rozvytok tekhnolohii upravlinnia znanniamy na pidpryiemstvakh [Development of Knowledge Management Technologies at Enterprises]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti — The bulletin of transport and industry economics*. 60, 258-264. URL: http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/5247. [In Ukrainian].

11. Tomakh V. V. (2014). Sutnist protsesu upravlinnia znanniamy pidpryiemstva promyslovosti [The Essence of the Knowledge Management Process of an Industrial Enterprise]. *Problemy ekonomiky — The Problems of Economy.* 2, 161-166. URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2014-2_0-pages-161_166.pdf. [In Ukrainian].

12. Koba N. V. (2015). Forsuvannia portfeliu stratehii upravlinnia znanniamy v orhanizatsii [Pushing the Portfolio of Knowledge Management Strategies in the Organization]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia», seriia «Ekonomika» — Scientific Notes of Ostroh Academy National University, "Economics" series*. 28, 32-37. URL: https://ecj.oa.edu.ua/articles/2015/n28/9.pdf. [In Ukrainian].

15. Hetman O. O. (2022). Suchasna kontseptsiia stratehichnoho upravlinnia [Modern Concept of Strategic Management]. *Upravlinska diialnist: dosvid, tendentsii, perspektyvy* [Management activity: experience, trends, perspectives]. Kharkiv : Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture. 4-14. URL: https://kmpa.kh.ua/files/collections/2022/Upravlinska_diialnist_ dosvid,_ tendentsii,_ perspektyvy.pdf#page=6. [In Ukrainian].

# DIAGNOSIS OF THE ORGANIZATION STATE IN TERMS OF ITS DEVELOPMENT CRISIS

**HETMAN O.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.
E-mail: getman.olga.actinon@gmail.com, Scopus Author ID: 57208028604, ORCID: 0000-0003-4538-5736
**VELYCHKO Ya.**, Assistant.
E-mail: yana0505050@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0754-9990
Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

***Abstract.*** *In order to draw reasonable conclusions about the anti-crisis potential of the organization, this article considers and proposes a comprehensive approach to diagnosing crises in organizational development as a system of retrospective, operational and prospective target analysis aimed at identifying signs of a crisis, assessing the threat of bankruptcy or overcoming the crisis. Such a diagnostic approach makes it possible to take timely, comprehensive and scientifically sound measures to prevent the occurrence of a crisis (or if the crisis has already occurred) and find ways to overcome it with minimal losses. Diagnosis of a crisis situation in an organization is an important stage in the process of managing an organization. Identifying problems at an early stage not only helps to avoid crisis situations, but also ensures stable and effective functioning in a changing market environment. The comprehensive approach to diagnosing crises in corporate development proposed in this work allows a timely response to crisis phenomena and taking measures to overcome them, which can become an important factor in supporting the competitiveness of the organization in the long term. This approach consists of the following main stages: creation of a knowledge base for diagnosing the crisis and actual insolvency; direct diagnosis of the crisis and the threat of insolvency, in particular, identifying signs of the crisis and express diagnosis of the insolvency threat; in-depth analysis, the purpose of which is to confirm and clarify the results; identification of the main factors due to which the corporate crisis has occured; assessment of the insolvency consequences, in particular, assessing the value of the organization and its assets, thorough analysis of liabilities, further assessment of the financial consequences related to the insolvency situation; research and assessment of the organization viability (assessment of the resource conditions for the organization's survival, assessment of the enterprise's development opportunities and increasing its competitiveness, analysing the impact of external factors and their possibilities of positive influence on the enterprise's exit from the crisis; generalizing the results of the crisis diagnosis based on the organization's development.*

***Key words:*** *diagnostics, crisis situation, competitiveness, development, integrated approach.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

UDC 65.012.4:658.5 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.171**
JEL Classification: O22, M15, L21, G31

# INTEGRATION OF MODERN METHODOLOGIES WITH PMO IN THE MANAGEMENT OF INVESTMENT PROJECTS

**BABAYEV I.**, Doctor of Technical Sciences, professor.
E-mail: igbal.babayev@azmiu.edu.az; ORCID: 0000-0002-1787-7859; Scopus ID: 57200315471
**QULUZADA S.**, Master student.
E-mail: quluzadeselcan001@gmail.com; ORCID: 0009-0005-5420-2489
Azerbaijan University of Architecture and Construction, Ayna Sultanova st., 11, Baku, Azerbaijan.

***Abstract.*** *The integration of modern project management methodologies within Project Management Offices (PMOs) is crucial for enhancing investment project management. Traditional PMO structures often struggle to meet the demands of agility, efficiency, and risk mitigation required in dynamic environments. This study examines the role of PMOs in investment projects, particularly in infrastructure, energy, and technology, highlighting the challenges posed by uncertain market conditions, regulatory constraints, and technological disruptions. To address these challenges, organizations are increasingly integrating Agile, Lean, Scrum, Kanban, and hybrid methodologies within the PMO framework. These methodologies improve project success rates by optimizing resource allocation, enhancing stakeholder engagement, and facilitating data-driven decision-making. Agile PMO structures, in particular, enable iterative planning, rapid adaptation, and effective risk management, making them well-suited for investment projects facing high uncertainty. Despite the growing interest in modern methodologies, challenges remain in harmonizing these approaches within PMO structures. This study explores key opportunities, obstacles, and success factors associated with such integration. It highlights the importance of fostering an agile mindset within project teams and aligning PMO functions with strategic organizational goals. The findings suggest that integrating contemporary methodologies into PMO frameworks enhances project governance, improves efficiency, and increases competitiveness. The study also emphasizes the role of digital tools and sustainability principles in modern investment project management. By adopting innovative, flexible, and structured approaches, organizations can maximize value creation, optimize decision-making, and ensure long-term project success.*

***Key words:*** *Project Management Office, investment projects, modern methodologies, systematic management approaches, success factors.*

**Introduction.** The dynamic and complex nature of modern investment projects necessitates a structured yet adaptive approach to project management. In this context, the Project Management Office (PMO) has emerged as a crucial element in ensuring governance, standardization, and alignment with organizational strategy. However, traditional PMO

structures often struggle to keep pace with the increasing demands for agility, efficiency, and risk mitigation in investment project management. Given the rapidly changing economic environment, the need for effective, flexible, and optimized implementation of investment projects has become more pressing than ever.

Investment projects, particularly in sectors such as infrastructure, energy, and technology, face challenges related to uncertain market conditions, regulatory constraints, technological disruptions, and stakeholder complexity. As a centralized structural unit, the PMO applies systematic approaches to project management and plays a key role in the successful delivery of projects. However, since conventional project management methods are no longer effective in this dynamic landscape, organizations must adopt modern methodologies—such as Agile, Lean, Kanban, PRINCE2, and hybrid frameworks—within the PMO framework. This integration enhances project success rates, optimizes resource allocation, and improves stakeholder engagement by incorporating flexibility, data-driven decision-making, and continuous improvement principles.

Despite growing interest in combining modern methodologies with PMO functions, there remains a gap in understanding how different methodologies can be harmonized within a PMO structure to maximize their benefits. This study provides a comprehensive analysis of PMO functions, contemporary methodologies, and their role in investment project management, highlighting both opportunities and challenges in their implementation.

The Project Management Office (PMO) serves as a critical organizational structure for standardizing project management practices, ensuring alignment with strategic goals, and optimizing resource utilization. In the context of investment project management, the integration of modern methodologies with PMO functions has gained increasing significance. Given the complexity of large-scale investment projects—particularly in infrastructure, energy, and technology—traditional management methods often prove insufficient in addressing the challenges posed by dynamic market conditions, regulatory constraints, technological disruptions, and multi-stakeholder environments.

**Analysis of recent research and publications.** The primary functions of the PMO can be categorized into three key areas: (1)

establishing standardized project management procedures, (2) providing methodological support to project teams, and (3) collecting and analyzing project-related data. These are the main goals of establishing a Project Management Office both in Azerbaijan and worldwide [1]:

1. Increase project success.
2. Create a structure for the organization to achieve its strategic goals.
3. Improve project management standards.
4. Efficiently use material, technical, human, etc. Resources.
5. The experience of the project team, organizational culture, and the application of modern methodologies directly affect the effectiveness of the PMO.

A well-structured PMO is inherently dynamic, supporting agile methodologies and facilitating the effective coordination of complex investment projects. It plays a pivotal role in risk mitigation, managing dependencies, and ensuring systematic project execution. To maximize efficiency and adaptability, it is essential to integrate contemporary methodologies such as Agile, Lean, Scrum, and Kanban into PMO frameworks. These approaches enhance workflow tracking, optimize resource allocation, and promote continuous improvement, ultimately contributing to more effective project governance. Table 1 outlines the key aspects of integrating these methodologies with PMO functions.

*Table 1*

**Key Aspects of Integrating Modern Methodologies with PMO**

| Methodology & PMO | Agile & PMO | Kanban & PMO | Scrum & PMO | Lean & PMO |
|---|---|---|---|---|
| Enhancing PMO agility | Increases adaptability | Enables real-time workflow tracking | Provides structured sprint planning | Optimizes production processes |
| Project execution and sprint cycles | Organizes iterative work cycles | Manages workload efficiently | Facilitates Sprint planning and execution | Reduces waste in production |
| Performance evaluation | Assesses sprint outcomes | Accelerates issue resolution | Enhances team collaboration | Utilizes value stream map-ping tools |

*Source: [3; 4; 5]*

The strategic development and adoption of PMO frameworks integrated with these modern methodologies in Azerbaijan will not only enhance project execution capabilities but also contribute to broader economic growth. By improving the efficiency and success rates of complex projects, this approach strengthens the national economy, fosters innovation in project management, and supports the sustainable development of investment initiatives.

One of the modern management approaches is the Agile methodology. This methodology, mainly by responding quickly to customer needs, allows project team members to operate freely and create an effective work environment. Another approach is the Scrum methodology. Within this Agile framework, teams' work activities, specific roles, and rapid communication are convenient. The Kanban methodology focuses on teams' easy management of workload, visualization of workflow, and efficient use of resources. The Lean methodology aims to increase customer value, minimize waste, and make the project profitable [3; 4; 5].

In another table 2, the application opportunities and obstacles of integrating modern methodologies with PMO, as well as the key success indicators, are analyzed with the analysis of relevant literature. The integration of modern methodologies creates conditions for increasing the competitiveness and efficiency of organizations.

*Table 2*

**Opportunities, Obstacles, and Success Factors in Integrating Modern Methodologies with PMO**

| Opportunities | Obstacles | Success factors |
|---|---|---|
| Increase agility | Struggle against change | Applying an approach that is agile and aligned with the organization's strategic goals |
| Improve product quality | Lack of relevant skills | Regularly measuring results |
| Accelerate time to market | Lack of support from management | Increasing employee training and development |
| Increase customer satisfaction | Organizational culture | High-level management |
| Increase employee engagement levels | | Predicting and minimizing risks |

Source: [3; 4; 5]

In investment projects associated with volatile market conditions and high risks, unlike traditional project management approaches, Agile PMO is of great importance and carries out certain functions under the agile strategy of the organization. Investment projects are projects that require large capital and resources, where the main role of the PMO is to perform both management functions and advise on agile methodologies, as well as support.

As a result of the analyzed literature [2; 6], it can be concluded that Agile PMO teaches ways to increase business value by using appropriate tools, managing agile processes and risks with best practices, and allowing the project manager to make more optimal and faster decisions.

In other literature reviewed [7; 8], while traditional approaches: work schedules, plans, and Gantt charts struggle against the speed of the project, using adaptive and iterative planning approaches through the Scrum agile program, which is a member of advanced methods, is more effective for investment projects, because these projects face difficult to predict and dynamic factors. As a result, this approach makes it easier for team members to act according to the remaining goals within the time and budget, to update plans regularly, and to make investment decisions faster. Another main function is to create added value, the literature review shows that with the principle of minimum cost and maximum benefit, Agile PMO should analyze and realise the benefits gained at each stage of investment projects, as a result, unlike these traditional approaches, it helps to deliver value, properly direct resources, and prioritize work [9].

When considering relevant aspects from the relevant literature reviewed, Agile PMO helps to synchronize with the organization's long-term goals, as well as promote project portfolio management, linking project leaders to strategic goals, and managing investment projects based on the right leadership approaches. [10; 11] Furthermore, [12; 13] the analysis of the literature ultimately leads to the idea that the application of agile approaches should not only be through teaching methodologies, but also this change should be formed in the mindset of the project team, this mindset should be developed and integrated into the organizational culture, and projects should be managed with innovative, agile, and creative approaches.

**The scope and objectives of the article.** The objective of this article is to explore the integration of modern project management methodologies within the framework of Project Management Offices to enhance the management of investment projects in Azerbaijan. By examining the application of these methodologies across various industries, particularly in the construction sector, the article aims to highlight the role of PMOs in ensuring flexibility, resource optimization, and strategic alignment. The study seeks to identify best practices for the adoption of hybrid approaches, digital tools, and sustainability principles to improve project efficiency, stakeholder engagement, and long-term project success.

**Statement of the main material of the research.** Effective project management using agile methodologies is crucial for enhancing customer satisfaction and ensuring long-term success in Azerbaijan's highly competitive markets. The widespread adoption of modern management approaches—Agile, PMI, PRINCE2, and Waterfall—across various industries in Azerbaijan enables companies to improve flexibility, resource management, and operational efficiency. As shown in Table 3, different organizations leverage these methodologies to optimize their processes and better respond to market demands.

*Table 3*

**Application of Management Approaches in Companies in Azerbaijan**

| Company | Management approaches | Application |
|---|---|---|
| Azercell, Bakcell | Agile, PMI, hybrid | Ability to make rapid changes, meet customer needs, structured approach in IT and mobile projects |
| SOCAR, Gilan Holding | PMI, Waterfall | Systematic monitoring of processes, efficient management of resources |
| PASHA Holding | Agile, PMI, Prince2 | PRİNCE2 methodology in finance and investment, Agile prevails in digital projects |
| Bank Respublika, Xalq Bank | Agile, PMI | Development of information systems, customer services, efficient management of income and expenses |

Project management with agile methodologies is essential for increasing customer satisfaction and ensuring the long-term success of

projects in highly competitive markets in Azerbaijan. The application of modern management approaches, such as Agile, PMI, PRINCE2, and Waterfall, across various companies and industries in Azerbaijan contributes to achieving positive outcomes by enhancing flexibility, resource management, and process efficiency. As evidenced by the companies in the table, the adoption of these approaches enables organizations to adapt to changing market needs, improve operational effectiveness, and meet customer demands more effectively.

The evolving nature of project management practices has led to the emergence of modern methodologies such as Agile, Lean, Scrum, and Kanban. These approaches emphasize adaptability, continuous improvement, and strategic alignment, which are particularly crucial in dynamic environments like the construction sector. While traditional project management methodologies, such as Waterfall, provide structured frameworks for managing projects, they often lack the flexibility needed to address rapidly changing conditions. This gap has paved the way for the integration of more flexible and iterative methodologies, supported by the governance and standardization frameworks provided by PMOs. In Azerbaijan, this integration is particularly relevant given the country's rapidly developing infrastructure, which demands a flexible and adaptive project management approach.

Agile methodologies, which originated in software development, are gaining traction in the construction industry due to their emphasis on iterative progress and flexibility. In Azerbaijan, construction projects frequently encounter delays due to factors such as regulatory approvals, resource shortages, and environmental concerns. These challenges necessitate a more adaptive approach to project management that can respond to changes quickly. To effectively integrate Agile into construction projects, large-scale projects can be broken down into smaller, manageable phases using frameworks such as Scrum or Kanban. Each phase should be treated as a mini-project, with its own goals, timelines, and deliverables. By applying Agile techniques, construction teams can adapt more swiftly to unexpected changes, such as design modifications or resource allocation adjustments. The PMO plays a critical role in facilitating the adoption of Agile within the organization. This includes providing training, tools, and frameworks that are tailored to the specific needs of the construction industry. Additionally, the PMO ensures

alignment between Agile teams and the overarching project objectives, fostering seamless communication across all phases of the project.

Lean principles, which focus on minimizing waste while maximizing value, are particularly valuable in resource-intensive industries like construction. Given Azerbaijan's focus on improving cost-effectiveness in the construction sector, the application of Lean practices can significantly enhance the efficiency of projects, contributing to both better outcomes and reduced operational costs. Key Lean tools such as Value Stream Mapping (VSM) and Just-In-Time (JIT) delivery can be implemented to streamline workflows, reduce inefficiencies, and optimize resource utilization. The integration of sustainability-driven practices, such as the use of eco-friendly materials and energy-efficient construction techniques, can further enhance the value delivered by these projects. The PMO is responsible for monitoring the implementation of Lean principles, ensuring that waste reduction initiatives are aligned with the project's broader objectives and stakeholder expectations. The PMO also helps maintain consistency and focus across multiple project phases.

Hybrid methodologies offer a balanced approach that combines the structure of traditional project management with the flexibility of Agile and Lean. This is particularly useful for large-scale construction projects in Azerbaijan, where both detailed planning and adaptability are essential. Hybrid methodologies can be applied by using Waterfall during the initial phases of planning and design, where detailed documentation and clear project timelines are essential. Once execution begins, Agile and Lean methods can be introduced to accommodate the dynamic nature of the construction environment and optimize resource allocation. The PMO acts as the bridge between these methodologies, ensuring smooth integration and facilitating communication across different project phases. It also ensures that both traditional and modern approaches are aligned and that the transition between methodologies is seamless.

The integration of modern methodologies with digital tools further enhances the capabilities of PMOs. Technologies such as Building Information Modeling (BIM), digital twins, and data analytics platforms enable real-time monitoring, risk management, and decision-making. These tools offer construction project teams the ability to gain better insight into the project's progress and make more informed decisions.

BIM can be adopted for collaborative design and construction planning, while digital twins create virtual replicas of construction projects, allowing for real-time monitoring and predictive analytics. Data analytics platforms can be leveraged to track trends, optimize resource allocation, and identify potential risks. The PMO oversees the implementation of these digital tools, ensuring that they are effectively integrated into the project's workflow. It also ensures that all stakeholders have access to relevant data and that digital tools are used to support project goals.

Successful project management requires effective stakeholder engagement, especially in complex construction projects. In Azerbaijan, where projects often involve multiple government bodies, contractors, and suppliers, fostering collaboration among stakeholders is crucial to project success. A comprehensive stakeholder engagement plan should be developed, ensuring that stakeholders are continuously informed and involved in the decision-making process. Techniques such as stakeholder mapping and sentiment analysis can help identify key players and address their concerns in a timely manner. The PMO ensures that stakeholder engagement strategies are integrated into the overall project management approach. By establishing regular communication channels and feedback loops, the PMO ensures that stakeholders' needs and expectations are met throughout the project lifecycle.

With growing global concerns over environmental impacts, sustainability has become a central focus of construction projects worldwide. In Azerbaijan, integrating sustainability into project management can ensure that construction projects have minimal environmental impact while delivering long-term benefits to society. Sustainability criteria should be incorporated into every phase of project planning and execution. Tools like Life Cycle Assessment (LCA) can be used to evaluate the environmental impact of materials and construction processes, ensuring that sustainability goals are met. The PMO is responsible for monitoring the sustainability initiatives throughout the project. By ensuring that sustainability practices align with the project's objectives and regulatory requirements, the PMO helps drive the adoption of green building practices and reduces the project's environmental footprint.

To maximize project efficiency, organizations must implement a set of structured strategies that align contemporary methodologies with digital transformation and sustainability principles:

- Development of competencies – continuous professional development of project teams through training in Agile, Lean, and Hybrid methodologies enhances their capability to manage complex projects effectively.
- Implementation of digital tools – the utilization of Building Information Modeling (BIM), digital twins, and analytical platforms enables real-time monitoring, risk assessment, and process optimization, leading to data-driven decision-making.
- Effective stakeholder management – establishing structured stakeholder engagement strategies fosters transparency, ensures continuous feedback, and enhances the consideration of diverse stakeholder interests throughout all project stages.
- Integration of sustainable development principles – the adoption of environmentally friendly materials, project life cycle assessments, and impact minimization strategies contributes to sustainable project execution.
- Optimization of methodological synergies – the integration of structured Waterfall planning with Agile and Lean methodologies in implementation phases enhances adaptability and methodological efficiency.

The successful adoption of these strategies provides a foundation for improving project outcomes. However, sustaining long-term project performance necessitates a focus on PMO optimization.

To ensure the PMO effectively supports project execution and strategic goals, organizations should implement the following key measures:

1. Adoption of hybrid approaches – combining Lean principles for process optimization with Scrum-based team management facilitates balanced resource allocation and increased project adaptability.
2. Professional development of PMO specialists – continuous training programs enable PMO personnel to effectively apply and customize Agile methodologies to industry-specific requirements.
3. Performance monitoring and analytics – the integration of digital tools allows for real-time tracking of PMO efficiency, providing data-driven insights into the success of applied methodologies.
4. Evaluation of implemented methodologies – regular assessment of project success indicators, including adherence to timelines, budget

constraints, and stakeholder satisfaction, supports iterative improvements in management strategies.

5. Enhancement of communication between the PMO and project teams – developing transparent information exchange processes accelerates decision-making and enhances project responsiveness.

6. Cultivation of a continuous improvement culture – establishing mechanisms for periodic evaluation and refinement of project management approaches fosters knowledge accumulation and best practice adoption.

These suggestions are aimed at not only improving the efficiency of current projects but also establishing a foundation for the successful adaptation of PMOs in the face of changes in the external environment and new challenges in managing investment projects.

**Conclusions.** As a result of integrating modern management methodologies with PMO functions in Azerbaijan, as well as in international practice, high performance and effectiveness in managing investment projects are ensured. This integration contributes to the economic development of the country by enhancing the potential for attracting investments and creating an important strategic mechanism for project monitoring, timely completion, and efficient resource management.

It is important to note that the successful implementation of this integration requires not only expert support but also strong backing at the strategic level, which includes active participation from leadership and the allocation of necessary resources.

For successful integration, it is essential to develop competencies in project management, including employee training and the development of PMO as a key organizational element. Leadership at all levels should be the primary driver of change, supporting the adaptation of modern management methodologies and ensuring necessary financial and human resources.

Implementing such approaches in project management in Azerbaijan represents a crucial step towards long-term development and modernization of the sector. The integration of modern project management methodologies, such as Agile, Lean, and hybrid approaches, within the strategic optimization of PMOs leads to improved project efficiency, greater flexibility, and long-term sustainability. Organizations

that successfully adopt these approaches will be able to enhance their competitiveness and remain resilient in dynamic market conditions.

Future research directions should include the empirical validation of these recommendations based on the analysis of specific industry examples, particularly in sectors of strategic importance for Azerbaijan's economy, such as energy, construction, and infrastructure. Systematically aligning modern project management methodologies with PMO optimization will allow enterprises to achieve a higher level of operational excellence, responsiveness, and strategic alignment.

## References

1. Babayev, I. A. (2022). Project management: A textbook on project management. Baku: Zərdabi Nəşr MMC.
2. PMI (Project Management Institute). (2020). PMBOK guide (7th ed.). https://www.pmi.org/standards/pmbok
3. Rasmusson, J. (2017). The agile samurai: How agile masters deliver great software. Pragmatic Bookshelf.
4. Anderson, D. J. (2010). Kanban: Successful evolutionary change for your technology business. Blue Hole Press; Blue Booked.
5. Altexsoft. (2023). Agile project management: Best practices and methodologies. https://www.altexsoft.com/blog/agile-project-management/
6. Highsmith, J. (2004). Agile project management: Creating innovative products. Addison-Wesley.
7. Schwaber, K. (2004). Agile project management with Scrum. Microsoft Press.
8. Mahnic, V., & Drnovscek, S. (2005). Agile project management with Scrum. In *Proceedings of the 2nd European Conference on Information Management and Evaluation* (pp. 114-122).
9. Cohn, M. (2010). Agile estimating and planning. Prentice Hall.
10. Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). The Scrum guide. Scrum.org. https://www.scrumguides.org/
11. Kouzes, J. M., & Posner, B. Z. (2017). The leadership challenge (6th ed.). Wiley.
12. Denning, S. (2018). The emergence of agile people management. Forbes. https://www.forbes.com/sites/stevendenning/2018/
13. Perkin, N. (2019). Agile transformation: Structures, processes, and mindsets for the digital age. Kogan Page.

# ІНТЕГРАЦІЯ СУЧАСНИХ МЕТОДОЛОГІЙ З PMO В УПРАВЛІННІ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ

**БАБАЄВ І. А.**, доктор технічних наук, професор.
E-mail: igbal.babayev@azmiu.edu.az; ORCID: 0000-0002-1787-7859; Scopus ID: 57200315471
**КУЛУЗАДА С.**, магістрант.
E-mail: quluzadeselcan001@gmail.com; ORCID: 0009-0005-5420-2489
Азербайджанський університет архітектури та будівництва, вул. Айна Султанова, 11, м. Баку, Азербайджан.

***Анотація.*** *Динамічний і складний характер сучасних інвестиційних проєктів вимагає структурованого, але водночас адаптивного підходу до управління. У цьому контексті Офіс управління проєктами (PMO) відіграє ключову роль у стандартизації процесів, забезпеченні відповідності стратегічним цілям організації та оптимізації використання ресурсів. Однак традиційні методи управління проєктами часто виявляються недостатньо ефективними в умовах стрімко мінливого ринкового середовища, нормативних обмежень, технологічних змін і складних взаємодій зі стейкхолдерами. У цій статті розглядається інтеграція сучасних методологій управління проєктами, таких як Agile, Lean, Kanban і гібридних підходів, у діяльність PMO для підвищення ефективності управління інвестиційними проєктами.*

*Автори аналізують основні функції PMO, включаючи стандартизацію процедур, методологічну підтримку проєктних команд і збір даних для аналізу, а також досліджують переваги використання гнучких методологій в управлінні інвестиціями. Результати дослідження показують, що адаптація сучасних підходів до управління проєктами дає змогу підвищити рівень гнучкості і швидкість ухвалення рішень, оптимізувати використання ресурсів, мінімізувати ризики та підвищити задоволеність зацікавлених сторін. У статті виокремлено ключові можливості та бар'єри інтеграції сучасних методологій у діяльність PMO, а також визначено чинники успіху їх застосування. Особливу увагу приділено специфіці реалізації таких підходів в Азербайджані, включно з впливом на конкурентоспроможність підприємств, ефективність інвестицій та сталий розвиток. Отримані висновки можуть бути корисними як для дослідників, так і для практиків у сфері управління проєктами.*

***Ключові слова:*** *Офіс управління проєктами, інвестиційні проєкти, сучасні методології, системні підходи до управління, фактори успіху*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

UDC 69.003.13 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.184**
JEL Classification: L74, O18, O31, O32, O33

# ANALYSIS OF MODERN DEVELOPMENT TRENDS IN THE CONSTRUCTION SECTOR

**ABASOVA A.**, candidate of Technical Sciences, associate professor.
E-mail: abasovaaytan@gmail.com, ORCİD 0000-0003-1633-6257
**MAMEDOV E.**, Master student,
E-mail: emin.cc@mail.ru, ORCİD 0009-0009-4920-2141
Azerbaijan University of Architecture and Construction, Ayna Sultanova st., 11, Baku, Azerbaijan.

***Abstract.*** *The construction industry is undergoing significant transformations driven by advancements in technology, shifts in design and construction methodologies, and growing attention to sustainability. These changes are focused on improving efficiency, productivity, safety, and environmental responsibility. Key technological innovations, such as Building Information Modeling (BIM), automation, and the Internet of Things (IoT), are reshaping traditional construction methods by enhancing project planning, management, and execution. Additionally, sustainability practices, including the use of renewable materials and energy-efficient designs, are becoming essential in responding to both regulatory pressures and environmental concerns. The integration of mobile technologies, augmented and virtual reality (AR/VR), and cybersecurity measures is further revolutionizing the sector, enabling real-time communication, improving safety, and protecting sensitive data. These trends are not only enhancing construction processes but also providing a competitive edge to companies by promoting cost efficiency and faster project completion. As the industry embraces digitalization and green practices, it faces the challenge of overcoming barriers such as data management issues, cybersecurity concerns, and the need for employee training. The future of construction hinges on successfully integrating these technological advancements while ensuring compliance with industry standards and regulations. By adopting these innovations, the construction industry can enhance its long-term viability, contribute to sustainable development, and meet the growing demand for eco-friendly and technologically advanced infrastructure solutions.*

***Key words:*** *modern construction industry, competitiveness, construction sector, management, information technologies, sustainability, innovation.*

**Introduction.** In the conditions of modern challenges, the competitiveness and efficiency of the construction industry require the constant introduction of new technologies and management strategies. The construction industry, as a fundamental sector of the economy, is undergoing significant changes due to digital transformation, rising environmental standards, and global economic shifts. Innovations and the integration of advanced technologies help modernize processes and increase productivity. At the same time, the emphasis is on sustainability

and energy efficiency, which necessitates the use of environmentally friendly materials and methods.

Current trends include the use of digital technologies such as building information modeling (BIM), construction automation, Internet of Things (IoT), modular construction, and innovative materials. The adoption of these technologies is revolutionizing traditional construction methods, providing more efficient planning, project management, and resource allocation. BIM, for instance, enables better collaboration, minimizes errors, and allows for more accurate forecasting and budgeting. Automation and IoT are enhancing productivity by optimizing operations and reducing costs, while modular construction offers faster build times and flexibility in design.

The growing importance of sustainability in the construction sector is driving the need for greener and more energy-efficient solutions. As global demand for eco-friendly buildings increases, construction companies are turning to sustainable practices, such as using renewable materials, energy-efficient designs, and reducing waste. This shift is not only responding to regulatory pressure but also addressing the broader challenges of environmental responsibility and resource management.

These trends are aimed at improving the quality and speed of construction, reducing operational costs, and minimizing environmental impacts. The integration of digital technologies and sustainable practices is reshaping the construction industry, fostering innovation, and ensuring the sector's long-term viability in the face of global challenges. By embracing these changes, the construction industry can play a significant role in driving forward sustainable development and improving infrastructure worldwide.

**Analysis of recent research and publications.** The development of the construction sector has been extensively researched in recent years, with numerous studies focusing on innovation, strategic management, sustainability, and the role of technology in shaping industry trends [5-6]. One of the prevailing themes in the literature is the increasing integration of innovation and strategic leadership into construction management practices, which is seen as critical for overcoming the challenges posed by an ever-changing global environment.

Research indicates that the creative industries within cities and regions play an essential role in shaping the future of construction, with urban regeneration projects increasingly driving demand for innovative

approaches. The connection between creativity and construction management is essential for addressing modern urbanization demands, as discussed by Abasova, Mamedova, and Alekperova [1]. However, while their findings emphasize the importance of creativity, there seems to be a lack of deeper exploration into how construction companies can translate creativity into practical, everyday construction strategies.

Another significant issue discussed in the literature is the effective management of costs, which remains a critical challenge for construction firms aiming to maintain profitability in the face of rising expenses. Studies, such as those by Abasova et al. [2], emphasize the importance of classification and control of costs as a method for achieving strategic management in the sector. This aligns with growing interest in cost management systems, seen as essential for construction firms to improve project efficiency and overall performance. The practical implementation of these cost management strategies is often oversimplified, with limited attention given to the dynamic and multifaceted nature of cost control in complex construction projects.

The role of innovation in construction, particularly in post-conflict regions, has also received attention. Research by Abasova et al. [3] explores how innovative systems can support the reconstruction of territories affected by conflict, noting that technological advancements can be a powerful tool in rebuilding infrastructure. These studies highlight the need for construction firms to embrace innovation not only as a means of improving efficiency but also as a necessary response to geopolitical and economic challenges. However, the implementation of such innovative systems in reconstruction is not without its challenges, and further research is needed to explore how construction companies can overcome barriers to adopting new technologies in post-conflict environments.

Environmental sustainability is another prominent theme, with growing attention to how construction firms can integrate green innovations into their processes. The push for green building technologies and sustainable practices in construction has become more pronounced, driven by both regulatory requirements and consumer demand for environmentally friendly infrastructure. Studies by Wang et al. [9] and Suki et al. [7] indicate that the adoption of renewable energy solutions and energy-efficient materials in construction projects is essential for achieving long-term sustainability. Despite the emphasis on green technologies, the transition to fully sustainable practices in

construction remains slow, with significant gaps in the widespread adoption of these innovations, particularly in regions where traditional methods dominate.

Knowledge management and innovation capabilities are also seen as critical drivers of performance improvement in construction firms. Research suggests that a company's ability to manage and leverage knowledge significantly impacts its capacity to innovate and improve operational performance, as outlined by Idrees et al. [6]. This is particularly relevant in construction, where the complexity of projects requires the constant integration of new information and skills. However, while the literature supports the idea that knowledge management is essential for fostering innovation, there is limited discussion on the specific tools and techniques that can be used to effectively capture and apply knowledge in the construction context.

Finally, studies on productivity measurement in the construction industry, such as those by Ye et al. [8], emphasize the importance of efficiency in resource use. These studies highlight that improvements in productivity are crucial for enhancing economic performance. By optimizing resources and adopting advanced technologies, construction firms can achieve higher levels of productivity and reduce costs. However, there is a need for further research into how construction firms can balance productivity gains with sustainability goals, as these two objectives are often seen as conflicting.

The literature [1-9] provides a comprehensive view of the modern trends shaping the construction sector. It highlights the critical role of innovation, sustainability, and strategic management in driving the industry forward. While there is significant agreement on the importance of these factors, there is a noticeable gap in practical, actionable strategies for implementing them effectively in construction firms. Further research is needed to explore how these trends can be more fully integrated into the construction sector, particularly in terms of overcoming the barriers to innovation and sustainability that still exist in many parts of the industry.

**The scope and objectives of the article.** The purpose of this article is to examine the main trends shaping the modern construction industry, their impact on working methods and practices, and determine the prospects for further development in an environment of continuous change.

**Statement of the main material of the research.** This research explores key aspects influencing the development of the construction industry in the context of new technologies and their integration. Due to the wide range of influencing factors, the research is divided into several groups, allowing for a more in-depth analysis of each area separately. Each group addresses a specific domain, such as the application of mobile technologies, data security, and innovative solutions in construction. This division enables a clearer identification of key trends and challenges in these areas and helps to understand their overall impact on the industry.

*1. The role of mobile technology and applications in modern construction.*

Mobile technology and applications have significantly transformed the construction industry by improving efficiency, improving cooperation, and promoting real-time communication. The application of smartphones and tablets in construction projects provides instant access to project information, leads to acceleration of decision-making processes and better project management.

Mobile devices facilitate instant communication between on-site employees, Project Managers, and stakeholders. Instant messaging and video conferencing programs facilitate discussions, reduce project delays. Cloud-based apps give you access to updated project data, plans, and schedules anywhere. Employees can access and update project documentation in real time, ensure data accuracy, and reduce errors. The mobile app provides security checklists, incident reporting tools, and hazard alerts that promote a safer work environment. Real-time updates on security protocols minimize the risk of on-site accidents.

Task management programs facilitate resource allocation, schedule tracking, and progress monitoring. Comprehensive reporting tools help project managers make data-driven decisions to keep projects on track. For instance, Procore offers functions for project management, documentation and collaboration. Its user-friendly interface supports real-time updates and performance tracking. PlanGrid allows efficient plan management, allowing team members to review, share, and comment on plans on their mobile devices. It syncs updates for seamless accessibility. Fieldwire focuses on task management and on-site collaboration. Its features include customizable task lists, problem tracking, and document storage, optimizing workflow efficiency. Raken makes daily reports,

Time Tracking, and photo documentation easy. Its intuitive design simplifies field reporting, reducing administrative workload.

However, as mobile technology continues to advance, the need for more sustainable and efficient practices also becomes clear. With mobile apps that store sensitive project data, data security is paramount. Construction companies must implement complex cybersecurity measures. Effective use of mobile technology requires adequate training. Companies must invest in training programs to ensure that employees are skilled with tools. Construction sites often face connection problems that affect the use of mobile applications. Strategies to increase network access, such as portable Wi-Fi devices, are essential. Mobile technology and apps are an integral part of modern construction and offer significant benefits while presenting unique challenges. The adoption and strategic implementation of these technologies is very important in order to use their full potential.

Augmented and Virtual Reality (AR and VR) are revolutionizing the construction sector by transforming both training and design processes. AR improves the real-world environment by overlapping digital data, thereby allowing employees to visualize complex designs and schemes directly on the spot. VR, on the other hand, creates immersive, computer-generated environments that allow users to explore and manipulate 3D models without physical spatial constraints.

Both AR and VR significantly improve training methodologies in the construction industry. Practitioners can train in vibrant, risk-free conditions, improving their skills without compromising safety. Real-time feedback and interactive modules enhance understanding and retention of complex concepts. Employees in different geographic locations can participate in standardized training programs, thereby reducing logistical problems.

Stakeholders can visualize design changes in real time, contributing to faster decision-making processes. Teams can collaborate in a virtual environment, regardless of their physical location, by simultaneously viewing and adjusting the same model. By covering digital layouts into physical spaces, AR allows accurate alignment and error detection early in the construction process.

Despite its advantages, the introduction of AR and VR in construction faces certain obstacles. The technology requires significant initial in-

vestment in hardware and software. Employees need training to use these advanced tools effectively. It can be difficult to seamlessly integrate AR and VR systems with existing construction processes and workflows.

Both AR/VR and mobile technologies can play a significant role in creating a safer, more efficient work environment. Augmented and Virtual Reality are not just technological tricks, but solid tools that can significantly increase efficiency, safety and innovation in the construction industry. With the effective integration of these technologies, the construction sector can solve complex design problems, optimize training programs and develop a collaborative work environment.

*2. Cybersecurity in the construction sector.*

Cybersecurity in the construction sector is of great importance due to the growing dependence on information technology. Construction firms are not immune to cyber attacks that can endanger sensitive information such as project plans, financial information and personal information. These involve malicious entities that try to trick employees, provide sensitive information, or unknowingly download malware. Malware encrypts data, attackers demand a ransom for keys for decryption. This can lead to significant operational disorders. Employees or contractors who have access to critical systems may knowingly or accidentally cause security breaches. Unauthorized access to confidential information can result in significant financial and reputation losses. To mitigate these risks, construction firms must implement comprehensive cybersecurity strategies.

Using multi-factor authentication (MFA) can significantly reduce the likelihood of unauthorized access. This involves combining two or more independent credentials, such as passwords, security badges, or biometric authentication. It is very important to ensure that all employees are aware of cybersecurity best practices. Training sessions should include recognizing phishing attempts, proper password management, and reporting suspicious activities. Backing up data regularly helps reduce the impact of ransomware attacks in secure, off-site locations. These backups should be periodically tested to ensure data integrity and operational recovery capabilities. Implementing encryption for data at rest and in transit can protect sensitive data from unauthorized access and intrusion. These systems monitor network traffic for suspicious activities and can warn administrators of potential dangers. Properly configured firewalls can prevent unauthorized access to the network, protecting it

from external attacks. Restricting access to critical systems and data based on job roles reduces the risk of insider hazards. The application of the principle of least privilege gives individuals only the access they need to perform their duties.

In the context of construction IT, it is very important to comply with regulatory frameworks and industry standards. Compliance with standards such as ISO/IEC 27001, which satisfy the requirements for the information security management system (isms), demonstrates commitment to the protection of information assets.

The integration of a level cybersecurity approach is essential for the construction sector to use it effectively while minimizing vulnerabilities. By prioritizing cybersecurity, construction firms can increase their resilience to cybersecurity, ensure the continuity of operations and protect sensitive information, thereby developing a safe and innovative technological environment. Effective data management is critical to IT adoption, but many construction companies struggle with it. Problems such as data silos, incompatible data formats, and the lack of integrated systems hinder the seamless adoption of technology. Quality information is essential for making informed decisions, and these issues can seriously hinder technological progress.

Technological systems in construction often face problems of interaction. The construction process involves many stakeholders, each using different software and tools. Lack of standardization and compliance between these systems can lead to inefficiency and miscommunication, making it difficult to use a single IT framework.

In line with advancing technologies, adopting eco-friendly practices and materials is becoming an essential part of construction innovations. With increased trust in digital systems, the risk of cyberattacks is of critical concern. Construction companies may have inadequate cybersecurity measures, making them vulnerable to data breaches and other cyber threats. Potential cybersecurity risks can discourage companies from adopting comprehensive IT solutions.

Compliance with regulatory requirements and industry standards can create additional problems. The need to comply with various local, national and international regulations complicates the introduction of new technologies. Navigation in a regulatory landscape requires significant effort and resources, which can be a significant obstacle to the adoption of IT.

Overcoming these barriers requires a diversified approach that includes financial investment, cultural change, Skills Development, effective data management, interoperability solutions, robust cybersex-curity measures, and compliance with regulatory standards.

The construction sector stands on the verge of a significant transformation caused by emerging technologies ready to revolutionize traditional practices. The increasing emphasis on sustainability will further drive the adoption of these technologies, including 3D printing, advanced materials, and AI solutions. Note that building information modeling (BIM) is increasingly being adopted to improve project visualization, collaboration, and efficiency. BIM facilitates the integration of different project stages, allowing real-time updates and data shared between stakeholders.

Artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) provide transformative potential by automating complex tasks and enabling predictive analytics. AI-powered tools can predict project risks, optimize resource allocation, and improve decision-making processes. Unmanned aerial vehicles and robotics further improve efficiency, offer applications in field inspections, take measurements and automate repetitive tasks, thereby reducing labor costs and increasing safety.

The Internet of Things (IoT) improves site management through real-time monitoring of equipment, materials and environmental conditions, ensuring that connected devices communicate promptly. This interconnected network contributes to preventive maintenance and reduces downtime, resulting in significant cost savings.

Advanced materials such as self-regenerating concrete, nanoma-terials and smart sensors offer enhanced durability and durability. These materials are designed to respond to environmental changes, thereby extending the life of structures and reducing the ecological footprint of construction projects.

In addition, 3D printing is revolutionizing the production of complex structures, allowing rapid prototyping and customization. This technology promises a significant reduction in material waste and construction times, offering a sustainable alternative to traditional construction methods.

Augmented reality (AR) and Virtual Reality (VR) complement design and planning processes by offering immersive and interactive project models. These technologies improve stakeholder engagement and

simplify the design phase by allowing virtual transitions and modifications before actual construction begins.

Blockchain technology is emerging as a safe and transparent solution to manage contracts and payments, strengthening trust and accountability in the supply chain. Blockchain's decentralized accounting system provides immutability and traceability, reduces fraud risks and inconsistencies in project documentation.

The main trends shaping future prospects include:

- increased attention to environmentally friendly practices and green certifications;
- prefabricated methods that reduce construction time and waste on site;
- creation of virtual images of physical assets for better management and optimization;
- focusing on adaptability and resilience in the face of climate change and natural disasters.

These advances suggest a paradigm shift in the construction sector, with technology playing an important role in managing innovation, increasing productivity, and promoting sustainability. Incorporating these technologies while ensuring environmental responsibility is key to the future of construction.

The integration of it into the management of construction innovations involves the application of various strategies to ensure efficient and effective implementation, maximization of resources and improvement of project results.

**Conclusion.** Current trends in the development of the construction industry reflect significant changes that contribute to increasing the efficiency, durability and safety of the industry. The introduction of digital technologies such as BIM, the use of IoT and automated project management systems ensure more accurate planning and execution of construction processes. Modular construction technologies and innovative materials accelerate project completion and reduce costs, while improving the quality and durability of structures.

Sustainable construction and environmentally friendly practices are becoming key elements of industry development, helping to reduce the carbon footprint and manage resources intelligently. Increased safety standards and the use of monitoring and analytical technologies reduce risks and help protect employees in the workplace.

With rapid technological advances and changing market demands, companies that implement best practices and adapt to new conditions gain a competitive advantage. Analysis and understanding of these current trends allows construction organizations not only to actualize their own practices, but also to open up new opportunities for growth and sustainability in the future.

## References

1. Abasova, A. A., & Mamedova, K. M. (2023). Creative industry of cities and regions: Main features. *Economics of the Transport Complex,* 42, 143–152.

2. Abasova, A. A., Mamedova, K. M., & Alekperova, L. A. (2023). Classification of costs and methods of their management in the system of strategic control. *Economics and Region,* 1(88), 152–159.

3. Abasova, A. A., Mamedova, K. M., & Alekperova, L. A. (2022). Analysis of the development of innovative systems in the liberated territories of Azerbaijan. In *Modern directions of development of management and economics in the VUCA world:* Proceedings of the International Scientific and Practical Conference of Higher Education Students and Young Scientists (November 17, 2022) (pp. 3–5). Kharkiv National Automobile and Highway University. Kharkiv: KhNAHU.

4. Mammadova, K. M. (2022). Strategic management and leadership. Publishing Polygraph Center.

5. Conceição, P., Heitor, M. V., & Vieira, P. S. (2004). Are environmental concerns drivers of innovation? Interpreting Portuguese innovation data to foster environmental foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, 73(2), 266–276. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2004.02.002

6. Idrees, H., Haider, S. A., Xu, J., Tehseen, S., & Jan, N. (2023). Impact of knowledge management capabilities on organizational performance in construction firms: The mediating role of innovation. *Measuring Business Excellence*, 27(2), 322–340. https://doi.org/10.1108/MBE-11-2021-0137

7. Suki, N. M., Sharif, A., Afshan, S., & Jermsittiparsert, K. (2022). The role of technology innovation and renewable energy in reducing environmental degradation in Malaysia: A step towards a sustainable environment. *Renewable Energy*, 182, 245–253. https://doi.org/10.1016/j.renene.2021.11.096

8. Ye, G., Fu, Y., Wang, Y. H., Mou, P., & Tang, X. Y. (2019). Overview of research on total factor productivity measurement in the construction industry. *Construction Economics*, 40, 24–28.

9. Wang, M. Y., Li, Y. M., Li, J. Q., & Wang, Z. T. (2021). Green process innovation, green product innovation, and its economic performance improvement paths: A survey and structural model. *Journal of Environmental Management*, 297, 113282. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113282

10. Wurlod, J. D., & Noailly, J. (2018). The impact of green innovation on energy intensity: An empirical analysis for 14 industrial sectors in OECD countries. *Energy Economics*, 71, 47–61.

# АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНОГО СЕКТОРА

**АБАСОВА А. А.**, кандидат технічних наук, доцент.
E-mail: abasovaaytan@gmail.com, ORCID 0000-0003-1633-6257
**МАМЕДОВ Е. Р.**, студент магістратури.
E-mail: emin.cc@mail.ru, ORCİD 0009-0009-4920-2141
Азербайджанський університет архітектури та будівництва, вул. Айна Султанова, 11, м. Баку, Азербайджан.

***Анотація.*** *Будівельна галузь зазнає суттєвих змін, що зумовлені впровадженням нових технологій, зміною підходів до проєктування та будівництва, а також зростаючою увагою до екологічних аспектів. Сучасні тенденції орієнтовані на підвищення ефективності, сталості та безпеки будівельних процесів. Інтеграція новітніх технологій та сталих практик сприяє підвищенню продуктивності, мінімізації витрат і покращенню екологічності проєктів. Ці зміни дозволяють будівельним компаніям адаптуватися до нових викликів ринку та забезпечити конкурентні переваги за рахунок використання інноваційних підходів.*

*Важливим елементом розвитку є цифрові технології, зокрема моделювання інформаційних будівель (BIM), автоматизація будівництва, інтернет речей (IoT), модульне будівництво та інноваційні матеріали. Ці технології революціонізують традиційні методи будівництва, забезпечуючи більш ефективне планування, управління проєктами та розподіл ресурсів. Водночас зростає важливість сталості в будівництві, що вимагає використання екологічно чистих матеріалів і методів. Тенденції, такі як застосування цифрових технологій, збільшення уваги до енергоефективності, зменшення витрат і впливу на навколишнє середовище, є важливими напрямами для підвищення якості та швидкості будівництва.*

*Використання нових технологій і сталих практик дозволяє покращити результати будівельних проєктів і забезпечити їх довгострокову життєздатність в умовах глобальних змін. Впровадження інновацій допоможе будівельній галузі сприяти сталому розвитку інфраструктури, мінімізуючи негативний вплив на довкілля та підвищуючи ефективність усіх етапів будівництва.*

***Ключові слова:*** *сучасна будівельна індустрія, конкурентоспроможність, будівельний сектор, управління, інформаційні технології, сталий розвиток, інновації.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

UDC 316.773:070.1 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.196**
JEL Classification: M12, M14, M15, M21, O33

# THE ROLE OF COMMUNİCATİON AND COLLABORATİON IN BUSINESS MANAGEMENT

**MAMMADOVA F.**, PhD, Associate Professor.
E-mail: fidanmammadova@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-0384-9395
**ABDULLAYEVA N.**, master student.
Azerbaijan University of Architecture and Construction, Ayna Sultanova st., 11, Baku, Azerbaijan.

***Abstract.*** *Communication and collaboration are fundamental components of effective business management, driving organizational alignment, innovation, and productivity. Clear communication ensures that information flows smoothly across all levels of an organization, enabling employees to understand goals, expectations, and strategies. Collaboration, on the other hand, brings together diverse perspectives and skills, fostering creativity and enabling teams to solve complex challenges more effectively. In a rapidly changing business environment, digital communication and collaboration tools have become essential, allowing teams to coordinate in real-time and adapt quickly to evolving market conditions. Together, these practices enhance decision-making, streamline processes, and create a culture of trust and teamwork, ultimately contributing to sustainable growth and a competitive edge. As organizations continue to evolve, prioritizing communication and collaboration will be critical for maintaining agility, innovation, and long-term success. This article explores the role of communication and collaboration in business management, with a particular focus on the use of digital technologies to optimize these processes. The paper analyzes how effective communication and teamwork are fundamental factors of organizational success, influencing productivity, decision-making, and organizational culture. Modern digital tools, such as messaging platforms, video conferencing, and collaborative platforms, are examined for their significant impact on accelerating team interaction, improving process transparency, and facilitating faster decision-making. The paper also discusses aspects such as the use of cloud services for centralized information storage, integration of various work tools, and ensuring flexibility through digital technologies. The impact of these technologies on business practices is considered, with an emphasis on remote work, project management, and employee feedback. The article identifies both the benefits and challenges associated with the implementation of digital communication technologies, including the risks of information overload and the difficulty of maintaining interpersonal relationships in virtual environments. Recommendations for the optimal use of digital solutions to enhance communication and collaboration in organizations are provided, ultimately contributing to sustainable growth and the competitiveness of the company.*

***Key words:*** *Data analysis, strategic planning, financial forecasting, marketing, business management.*

**Introduction.** In the realm of business management, communication and collaboration are vital drivers of organizational success, shaping how teams align on objectives, share knowledge, and innovate

effectively. As businesses navigate complex challenges and an increasingly dynamic market landscape, the ability to communicate clearly and collaborate efficiently has become essential for both daily operations and strategic initiatives. Effective communication ensures that team members understand their roles, responsibilities, and the broader organizational goals, creating a foundation of transparency and accountability.

Collaboration enhances this framework by bringing together diverse perspectives and skill sets, fostering an environment where innovation and problem-solving thrive. The growing use of digital communication tools and collaborative platforms has made it easier for teams to work cohesively, regardless of geographic boundaries, supporting agility and adaptability in business practices.

The evolution of communication technologies, from traditional face-to-face interactions to real-time digital collaboration, has transformed the way organizations operate. Cloud-based solutions, artificial intelligence-driven communication tools, and integrated project management platforms enable businesses to streamline workflows, improve decision-making, and enhance overall efficiency. These advancements have not only increased accessibility to information but also redefined leadership dynamics, employee engagement, and corporate culture.

While digitalization brings numerous benefits, it also presents challenges that organizations must address to ensure effective communication and collaboration. Issues such as information overload, misinterpretation of digital messages, cybersecurity risks, and the difficulty of fostering strong interpersonal relationships in virtual settings can hinder productivity. Managing these challenges requires a strategic approach that balances technological integration with human-centric leadership, ensuring that digital communication tools enhance rather than replace meaningful interactions.

**Analysis of recent research and publications.** The impact of communication and collaboration on business management is a key factor in the context of digitalization and technological changes. Research by Alos-Simo, Verdu-Jover, and Gomez-Gras [1] emphasizes the importance of transformational leadership in successfully adopting e-business, ensuring effective communication and coordination in rapidly changing markets. Alzamora-Ruiz, Fuentes-Fuentes, and Martinez-Fiestas [2] focus on the synergy between effectuation and causation

strategies in innovation within technology-based SMEs, highlighting how communication plays a crucial role in facilitating innovation and collaboration within organizations. The work of Bhatia and Kumar [3] focuses on critical success factors in the automotive industry, particularly communication as a tool to accelerate decision-making and optimize collaboration in the manufacturing sector. Effective communication is viewed here as essential for maintaining high standards in innovation processes. Biggi and Giuliani [4] highlight the negative consequences of innovation, emphasizing the need for proper communication to mitigate potential risks and ensure flexibility in managing changes. Their study suggests that successful innovation adoption requires a focus on corporate culture to prevent overload and confusion among employees.

Solutions for digital transformation, such as artificial intelligence and digital marketing platforms, become key components for businesses, as noted by Dumitriu and Popescu [5]. These technologies enable improved information exchange and faster decision-making, particularly in a competitive environment where quick responses and adaptation are required. In the research by El Sawy and Pereira [6], the importance of developing business models that effectively integrate digital technologies into strategic management is emphasized. Their study highlights digital platforms as critical elements for improving operational speed and transparency within organizations. Korte, Tiberius, and Brem [7] analyze the impact of the Internet of Things (IoT) on business and management, emphasizing how digital technologies can improve interaction and collaboration within organizations. The development of IoT enables more flexible and adaptive business processes, which is necessary for successful competition in the modern world.

The influence of organizational culture on strategic activity is discussed in the study by Mammadova, Elxanlı, and Abbasova [8], which highlights the role of communication and collaboration in enhancing organizational culture, contributing to better adaptation to change and sustainable growth of the company.

Finally, Vrontis, Christofi, and Katsikeas [9] assess the impact of cause-related marketing on international competitiveness, also considering how innovation and communication contribute to strengthening marketing strategies and improving collaboration with key partners. The study by Deep [10] emphasizes the influence of digital transformation on organizational culture. It examines how digitalization changes communi-

cation and collaboration methods within organizations, improving operational efficiency and teamwork in flexible work processes.

As a result of the conducted analysis, key aspects have been identified that play a crucial role in improving communication and interaction within the organization. Open dialogue and collaboration among employees, as well as the use of digital technologies to enhance these processes, contribute to increased productivity, better decision-making, and strengthening organizational culture.

The digitization of processes, such as the use of collaboration platforms, instant messaging, and video conferencing, significantly accelerates interaction between teams and improves information accessibility. Successfully adapting to remote and hybrid work models requires new approaches to ensure effective communication and employee engagement, which helps increase flexibility and innovation within the organization.

The implementation of technologies for collecting and analyzing feedback allows companies to respond quickly to changes and improve internal processes. Digital tools foster a culture of openness, support team spirit, and enhance overall employee satisfaction.

Thus, digital technologies have a significant impact on communication and collaboration processes, helping organizations adapt to modern challenges, ensure flexibility, and improve operational efficiency. However, challenges such as information overload and difficulties in maintaining interpersonal relationships in virtual environments must be addressed.

**The scope and objectives of the article.** The aim of the study is to determine the role of communication and collaboration in business management, considering modern digital tools and technologies. The research focuses on identifying key aspects of digital communication and collaboration in the business environment, as well as assessing their impact on productivity, decision-making, and organizational culture. The study explores the advantages and challenges of using digital technologies for teamwork and provides recommendations for their optimal implementation.

**Statement of the main material of the research.** As businesses continue to evolve, the role of communication and collaboration in management will remain central, impacting productivity, decision-

making, and organizational culture. By fostering open dialogue and cooperative teamwork, companies can not only improve operational efficiency but also build resilience and competitive advantage in today's fast-paced business environment.

Effective communication and collaboration serve as the backbone of successful business operations, enabling organizations to adapt to changes, enhance teamwork, and foster innovation. With the increasing reliance on remote and hybrid work models, businesses must adopt strategies that ensure seamless interaction among employees, departments, and external stakeholders. Digitalization has revolutionized communication by making it faster, more accessible, and more structured, significantly impacting how teams function and deliver results.

Digital tools such as instant messaging, video calling, and collaboration platforms (e.g. Slack, Microsoft Teams) allow employees to quickly share information and resolve issues in real time, regardless of their location.

Digital technologies play a significant role in simplifying communication and collaboration within a business. Here are the main aspects of this impact:

- Instant messaging and video calling - modern instant messaging and video conferencing platforms (e.g. Slack, Microsoft Teams, Zoom) allow employees to quickly share information and hold meetings in real time, regardless of their geographical location. This improves collaboration and reduces decision-making time;
- Centralized platforms - using cloud services (e.g. Google Workspace or Microsoft 365) allows you to store and share documents, spreadsheets, and presentations in one place. This makes it easier to access information and collaborate on projects;
- Integration of tools - digital technologies allow you to integrate different tools and applications, making processes smoother. For example, integrating a CRM system with marketing platforms enables automatic data exchange and simplifies teamwork;
- Improved feedback - digital technologies make it easier to receive and analyze feedback from employees. Survey and questionnaire tools (e.g. SurveyMonkey or Google Forms) help identify problems and improve internal processes [4];

- Flexibility and accessibility – project management systems (e.g. Trello, Asana) provide flexibility in organizing work. Employees can easily track tasks and progress, which facilitates more effective communication and deadlines;
- Culture of openness – digital technologies foster a culture of openness and collaboration, allowing all team members to share ideas and suggestions. This, in turn, improves morale and encourages innovation;
- Remote work – with the rise of remote work and hybrid collaboration models, digital technologies are becoming essential to maintaining communication. Collaboration platforms provide the ability to effectively collaborate regardless of the location of employees [5].

Digital technologies significantly simplify communication and collaboration in business. They facilitate more effective communication, improve information sharing, and create a collaborative culture, which ultimately leads to more productive and efficient teams.

Digital technologies have made it possible to work from anywhere, which increases flexibility and allows companies to attract talent from different regions. It also helps to create a better work-life balance for employees.

Digital technologies have revolutionized the approach to remote work, providing new opportunities for communication and collaboration. Here are the main aspects of their role in this process:

- Collaboration platforms – tools such as Microsoft Teams, Slack, Zoom, and Google Workspace allow teams to communicate and collaborate effectively in real time. These platforms provide instant messaging, video calls, and the ability to co-edit documents, making collaboration easier;
- Access to information – cloud solutions (e.g. Dropbox, Google Drive) provide access to the necessary files and data from anywhere. This allows employees to work remotely as efficiently as they would in the office, without losing information;
- Project Management – project management tools like Trello, Asana, and Jira help teams track tasks, set priorities, and control deadlines. This helps ensure a clearer organization of work and improved transparency;

- Flexibility and Adaptability – digital technologies provide flexibility in the organization of the workflow. Employees can adapt their schedule to their personal needs, which often leads to increased satisfaction and productivity;
- Supporting Team Spirit – virtual events, chats, and platforms for exchanging ideas help maintain team spirit. Regular online meetings and informal communication help strengthen the bonds between colleagues;
- Feedback and Performance Assessment – digital tools make it easy to collect feedback and conduct performance assessments. This helps managers track employee performance and maintain their motivation;
- Data Security – modern technologies provide a high level of security when working remotely. Data encryption, two-factor authentication, and other security measures help minimize the risk of information leaks [6].

Digital technologies play a critical role in supporting remote work by providing effective communication and collaboration tools. They enable companies to adapt to changes in the work environment, increasing employee productivity and satisfaction, which is an important aspect in modern business.

Project management platforms (e.g. Asana, Trello) allow teams to plan, track, and manage tasks together, improving transparency and accountability.

Digital technologies have significantly transformed the approach to project collaboration, providing new tools and methods to improve teamwork efficiency. Here are the main aspects of their role in this process:

- Project Management Platforms – tools such as Asana, Trello, and Jira allow teams to structure and organize their tasks. These platforms help set deadlines, assign responsibility, and track progress, making it easier to coordinate efforts;
- Co-editing documents – cloud solutions like Google Docs and Microsoft 365 allow multiple users to edit documents simultaneously and make changes in real time. This reduces the time spent on file sharing and improves collaboration;
- Real-time communication – messengers and video calling platforms (such as Slack and Zoom) provide instant messaging and the

ability to hold virtual meetings. This allows teams to quickly discuss ideas and solve problems;

- Centralized data storage – cloud storages like Dropbox and OneDrive provide access to the necessary resources and materials from anywhere. This makes information accessible to all project participants and improves knowledge sharing;
- Feedback aggregation – digital technologies make it easy to collect and analyze feedback from project participants. This helps to make improvements and adjust approaches as the work progresses;
- Data visualization – visualization tools (such as Tableau or Power BI) help present data in a visual form, which makes it easier to analyze results and make decisions during project work;
- Flexibility and Adaptability – digital technologies facilitate a more flexible approach to project management. Teams can quickly adapt to changes, redistribute tasks, and revise priorities depending on current conditions [7].

Digital technologies play a key role in project collaboration, improving organization, communication, and coordination among teams. They can significantly increase work efficiency, reduce the time it takes to complete tasks, and create a more transparent and productive environment for collaboration.

Digital solutions for storing and sharing documents (e.g. Google Drive, Dropbox) provide easy access to the necessary materials and facilitate real-time collaboration on documents.

Digital technologies play an important role in document management, significantly simplifying the processes of processing, storing and sharing documents. Here are the key aspects of their impact:

- Document automation – modern document management systems (e.g. DocuSign, SharePoint) allow you to automate the processes of creating, processing and approving documents. This reduces the likelihood of errors and speeds up the execution of tasks;
- Centralized storage – cloud storage (such as Google Drive and OneDrive) provide secure and centralized storage of documents. This makes it easier for all employees to access information, which is especially important for remote work;

- Improved access and search – digital technologies make it easy to index and search documents. This saves time on finding the necessary information and improves overall productivity;
- Signing and approval – electronic signatures and approval tools (e.g. Adobe Sign) simplify the document approval process. This allows you to quickly complete transactions and reduces the need for physical presence;
- Security and access control – digital technologies provide a high level of security for storing and sharing documents. The ability to customize access rights and audit user actions helps protect confidential information;
- Collaboration on documents – collaborative editing tools allow several users to work on the same document at the same time, which simplifies team collaboration and speeds up the process;
- Integration with other systems – modern document management systems can integrate with other business applications (e.g. CRM, ERP), which allows you to create a single flow of information and increases work efficiency [3].

Digital technologies have significantly improved document management, increasing efficiency, security and accessibility of information. This allows companies to reduce costs, speed up processes and improve customer service.

Digital tools make it easy to collect and analyze feedback from employees and customers, which helps to quickly respond to their needs and improve processes.

Digital technologies play a key role in improving feedback in business by facilitating more open and productive interactions between employees, customers, and stakeholders. Here are the main aspects of this process:

- Instant communication channels – messaging platforms (e.g. Slack, Microsoft Teams) allow employees to quickly and easily share opinions and receive feedback. This helps to respond to questions and issues more quickly;
- Surveys and questionnaires – survey tools (e.g. SurveyMonkey or Google Forms) make it easy to collect opinions and suggestions from employees and customers. This helps to identify the strengths and weaknesses of the company's work;

- Data analysis – digital technologies allow you to analyze the feedback collected and identify trends and patterns. This allows you to make informed decisions on improving products and processes;
- Process transparency – project management systems (e.g. Trello, Asana) allow teams to track the progress of tasks and see how their work affects the overall results. This creates an environment for active exchange of opinions and improves employee engagement;
- Regular feedback – digital platforms make it easy to collect feedback regularly, such as through weekly or monthly reports. This helps maintain a dialogue and continuously improve the quality of work;
- Real-time feedback – tools such as Zoom or Skype allow video conferences to discuss feedback in real time. This helps to better understand issues and resolve them quickly;
- Culture of openness – digital technologies help to create a culture of openness, where employees and customers feel comfortable expressing their thoughts and suggestions. This builds trust and encourages innovation [8].

Digital technologies significantly improve feedback in business by creating more effective channels for communication and analysis. This allows companies to adapt to change faster, improve the quality of products and services, and improve customer and employee engagement.

Online learning platforms and webinars provide employees with the opportunity to learn and develop at their own time, which helps to improve skills and motivation.

Digital technologies play a vital role in employee learning and development, providing new methods and tools to upskill and adapt to the rapidly changing business environment. Here are some key aspects of their impact:

- Access to online learning – online learning platforms such as Coursera, LinkedIn Learning, and Udemy provide employees with access to a variety of courses and professional development programs. This allows them to learn at their own pace and on relevant topics, which is especially important in the context of rapidly changing technology and market demands;
- Virtual reality and simulations – the use of virtual and augmented reality (VR and AR) technologies for employee training is becoming increasingly popular. These technologies allow for the creation

of immersive training and simulations, which facilitates deeper learning and practical skills [2];

- Personalized learning – data analytics allows companies to develop personalized training programs tailored to the individual needs and goals of employees. This increases the effectiveness of training and motivation to complete it;
- Social learning – digital technologies facilitate the development of social platforms where employees can share knowledge and experience. This creates an environment for collective learning, where employees can ask questions, share successful practices and receive feedback;
- Microlearning – microlearning methods based on short videos or interactive modules allow employees to receive knowledge in a compact form. This makes training more accessible and easy to understand, and also facilitates its integration into daily work;
- Progress assessment and monitoring – modern learning management systems (LMS) allow you to track employee progress in real time. This makes it possible to evaluate the effectiveness of training programs and make necessary adjustments;
- Flexibility and accessibility – digital technologies provide flexibility in organizing the learning process, allowing employees to take courses anytime and from anywhere. This is especially relevant in the context of remote work and globalization of business [9].

Digital technologies are radically transforming employee training and development, providing access to a variety of resources and methods. This allows organizations not only to improve the skills of their employees, but also to adapt to rapidly changing market conditions, which is a key factor in the successful development of business in the modern world. It is important to note that information and technology in this area continue to develop, and companies must remain flexible and ready for change in order to take advantage of all the benefits they offer.

Digital technologies facilitate collaboration between different departments, allowing them to share information and resources to achieve common goals.

Digital technologies play an important role in cross-functional collaboration, improving collaboration between different departments and teams within a business. Here are the key aspects of their impact:

- Collaboration tools – platforms such as Microsoft Teams, Slack, and Trello provide a centralized space for communication and collaboration. They allow employees from different departments to easily share information and coordinate activities;
- Improved communication – digital technologies facilitate instant messaging and video calls, which allows for quick resolution of issues and solutions. This is especially important for projects that require the participation of specialists from different fields;
- Sharing data and resources – cloud storage (e.g. Google Drive, OneDrive) allows all project participants to have access to the necessary documents and materials, which improves communication and reduces the risk of misunderstandings;
- System integration – modern systems can integrate with each other, providing a single flow of information between departments (for example, between sales and marketing). This simplifies decision-making and improves the responsiveness to changes;
- Project management – project management tools such as Asana and Jira allow you to track progress, set deadlines, and assign responsibility, which facilitates collaboration and promotes effective communication;
- Creating a culture of collaboration – digital technologies promote a culture of openness and collaboration, where employees from different functions can share ideas and propose innovative solutions;
- Feedback and collaborative learning – digital platforms make it easy to collect feedback from employees across departments and organize joint learning sessions, which promotes development and knowledge sharing [1].

Digital technologies significantly improve cross-functional collaboration, facilitating more effective collaboration between different departments. This leads to faster project delivery, increased innovation, and improved overall business results.

Ultimately, digitalizing communication and collaboration not only improves team efficiency, but also helps create a more cohesive and innovative organizational culture, which is an important factor for successful business.

Effective communication and collaboration are essential pillars of successful business management, fostering a culture of transparency,

trust, and teamwork that drives organizational success. Through clear and consistent communication, teams are better equipped to align on goals, share insights, and address challenges proactively. Collaboration across departments enhances creativity and problem-solving, enabling diverse perspectives to contribute to innovative solutions and more effective decision-making.

In today's fast-paced and interconnected work environment, digital communication tools and collaborative platforms have further expanded the ability of teams to work together seamlessly, even across different locations and time zones. This digital collaboration supports real-time information sharing and swift responses to emerging challenges, which are crucial for maintaining agility in the face of market changes.

As businesses continue to adapt to evolving work models, strengthening communication and collaboration practices remains key to sustained growth and competitive advantage. By promoting open dialogue and cooperative teamwork, companies create an environment where employees are empowered, organizational goals are achieved more efficiently, and the foundation for long-term success is established.

**Conclusion.** The research results confirm that communication and collaboration in business management are critical factors in ensuring organizational efficiency. Digital technologies significantly enhance the speed and quality of information exchange, contributing to the optimization of management processes, cost reduction, and improved coordination between departments. The analysis of digital tools has shown that the use of collaborative platforms, automated task management systems, and artificial intelligence improves team productivity and decision-making. However, the implementation of digital technologies requires the adaptation of organizational culture, new employee competencies, and change management strategies. The study identified several challenges associated with digital communication, including information overload, cybersecurity risks, and insufficient social interaction among employees. This highlights the need to balance technological innovations with traditional management methods.

The practical value of this research lies in developing recommendations for the optimal use of digital tools to enhance collaboration in the business environment. Further research may focus on

a deeper analysis of the impact of artificial intelligence on corporate communication, the development of adaptive management algorithms, and the improvement of digital platforms for business collaboration.

## References

1. Alos-Simo, L., Verdu-Jover, A., & Gomez-Gras, J. (2017). How transformational leadership facilitates e-business adoption. *Industrial Management & Data Systems, 117*(3), 382–397. https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2016-0275

2. Alzamora-Ruiz, J., Fuentes-Fuentes, M. D., & Martinez-Fiestas, M. (2021). Together or separately? Direct and synergistic effects of effectuation and causation on innovation in technology-based SMEs. *International Entrepreneurship and Management Journal, 17*(4), 1917–1943. https://doi.org/10.1007/s11301-020-00220-9

3. Bhatia, M. S., & Kumar, S. (2022). Critical success factors of industry in the automotive manufacturing industry. *IEEE Transactions on Engineering Management, 69*(5), 2439–2453. https://doi.org/10.1109/TEM.2022.3141017

4. Biggi, G., & Giuliani, E. (2020). The noxious consequences of innovation: What do we know? *Industry and Innovation, 28*(1), 19–41. https://doi.org/10.1080/13662716.2019.1673684

5. Dumitriu, D., & Popescu, M. A. M. (2020). Artificial intelligence solutions for digital marketing. *Procedia Manufacturing, 46*, 630–636. https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.03.090

6. El Sawy, O. A., & Pereira, F. (2013). *Business modelling in the Dynamic Digital Space*. Springer, Heidelberg.

7. Korte, A., Tiberius, V., & Brem, A. (2021). Internet of Things (IoT) technology research in business and management literature: Results from a co-citation analysis. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 16*(6), 2073–2090. https://doi.org/10.3390/jtaer16060093

8. Mammadova, K., Elxanlı, N. Y., & Abbasova, T. E. (2024). Future perspectives of the influence of organizational culture on the strategic activity of the enterprise. *Construction economycs and management*, 4, 372-378. https://doi.org/10.58225/tim.2024-4-372-378

9. Vrontis, D., Christofi, M., & Katsikeas, C. S. (2020). An assessment of the literature on cause-related marketing: Implications for international competitiveness and marketing research. *International Marketing Review, 37*(5), 977–1012. https://doi.org/10.1108/IMR-07-2019-0202

10. Deep, G. (2023). Digital transformation's impact on organizational culture. *International Journal of Science and Research Archive, 10*(2), 396–401. https://doi.org/10.30574/ijsra.2023.10.2.0977

# РОЛЬ КОМУНІКАЦІЇ ТА СПІВПРАЦІ В УПРАВЛІННІ БІЗНЕСОМ

**МАМЕДОВА Ф. А.**, доцент, кандидат технічних наук.
E-mail: fidanmammadova@hotmail.com
**АБДУЛЛАЄВА Н. К.**, магістрантка.
Азербайджанський університет архітектури та будівництва, вул. Айна Султанова, 11, м. Баку, Азербайджан.

***Анотація.*** *Комунікація і співпраця є основними компонентами ефективного управління бізнесом, стимулюючи організаційну узгодженість, інновації та продуктивність. Чітке спілкування забезпечує безперешкодний потік інформації на всіх рівнях організації, дозволяючи працівникам розуміти цілі, очікування та стратегії. З іншого боку, співпраця об'єднує різні точки зору і навички, сприяючи творчості та дозволяючи командам ефективніше вирішувати складні завдання.*

*У швидко мінливому бізнес-середовищі інструменти цифрової комунікації та співпраці стали незамінними, дозволяючи командам координувати свої дії в режимі реального часу та швидко адаптуватися до мінливих ринкових умов. У сукупності ці методи покращують процес прийняття рішень, оптимізують процеси та створюють культуру довіри та командної роботи, що в кінцевому підсумку сприяє стійкому зростанню і конкурентним перевагам. Оскільки організації продовжують розвиватися, пріоритетність комунікації та співпраці буде мати вирішальне значення для підтримки гнучкості, інновацій та довгострокового успіху.*

*Стаття присвячена дослідженню ролі комунікації та співпраці в управлінні бізнесом, з особливим акцентом на використання цифрових технологій для оптимізації цих процесів. У роботі аналізується, як ефективна комунікація та командна робота є основними факторами успіху організації, впливаючи на продуктивність, прийняття рішень та організаційну культуру. Розглядаються сучасні цифрові інструменти, такі як платформи для обміну повідомленнями, відеоконференцій та спільної роботи, які значно прискорюють взаємодію всередині команди, підвищують прозорість робочих процесів і сприяють швидшому прийняттю рішень. Також розглянуто аспекти використання хмарних сервісів для централізованого зберігання інформації, інтеграції різних робочих інструментів та забезпечення гнучкості в роботі за допомогою цифрових технологій. Вивчається вплив цих технологій на бізнес-практики з акцентом на дистанційну роботу, управління проєктами та зворотний зв'язок з працівниками.*

*Виявлено як переваги, так і виклики, пов'язані з упровадженням цифрових комунікаційних технологій, включаючи ризики перевантаження інформацією та труднощі в підтриманні міжособистісних відносин у віртуальному середовищі. Подано рекомендації щодо оптимального використання цифрових рішень для підвищення ефективності комунікації та співпраці в організаціях, що, у свою чергу, сприяє сталому зростанню та конкурентоспроможності компанії.*

***Ключові слова:*** *аналіз даних, стратегічне планування, фінансове прогнозування, маркетинг, управління бізнесом.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

UDC 334.72:005.3:658.3 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.211**
JEL Classification: M14, M31, L21

# CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AS A FACTOR IN THE FORMATION OF CORPORATE CULTURE: MECHANISM FOR ENSURING SUSTAINABILITY AND ADAPTABILITY

**PUCHKOV O.**, PhD student.
E-mail: Puchkov.Oleg@ sollyplus.com.ua, ORCID: 0009-0008-5468-9209
**KHOLODKOV Ye.**, PhD student.
E-mail: holodkov.evgeniy@sollyplus.com.ua,
ORCID: 0009-0002-4888-7272
Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, 25 Yaroslav Mudry St., Kharkiv, Ukraine, 61002.

***Abstract.*** *This article is dedicated to the study of Corporate Social Responsibility (CSR) as an important factor in shaping a company's corporate culture, promoting sustainability and adaptability in the face of contemporary economic, social, and environmental challenges. The relevance of CSR is emphasized in the context of globalization and the increasing demands of stakeholders, including consumers, investors, and employees. The research proposes approaches to integrating CSR into corporate governance, identifying key elements of the mechanism aimed at strengthening corporate values, enhancing employee engagement, and ensuring the long-term competitiveness of companies in a dynamic external environment. A mechanism for integrating CSR into corporate culture is proposed, consisting of six interrelated stages: analysis of the current state, development and implementation of a CSR management system, integration into key business processes, communication and reporting, monitoring and performance evaluation, and ensuring CSR sustainability. Based on this integration process, a structural model for the formation of CSR has been developed, consisting of six interconnected blocks, each covering critical aspects of CSR implementation. The developed approach to understanding and implementing the CSR mechanism includes a staged process, influencing factors, and structural organization. An important aspect of the model is the integration of CSR into human resource management, corporate culture, and stakeholder engagement. The significance of transparent reporting and communication in building trust and enhancing CSR effectiveness is highlighted. The need for constant monitoring and adaptation of CSR strategies to changing external conditions is emphasized. The integration of CSR into corporate culture contributes to the sustainable development of the enterprise, enhancing its reputation and competitiveness. The proposed CSR mechanism model allows companies to effectively adapt to changing conditions while maintaining a balance of economic, social, and environmental interests.*

***Key words:*** *Corporate Social Responsibility, corporate culture, sustainable development, CSR mechanism, CSR integration, stakeholders, reporting, monitoring.*

**Introduction.** The relevance of corporate social responsibility (CSR) and its relationship with corporate culture is unquestionable in the modern business environment. In the context of globalization and rapid

changes, companies increasingly face the need to adapt to new economic, social, and environmental demands. As businesses operate in an increasingly interconnected and transparent world, stakeholders – ranging from consumers to investors and employees – expect companies to not only pursue profits but also take responsibility for their impact on society and the environment. This has led to CSR emerging as a key element in the strategies of forward-thinking organizations. CSR initiatives have proven to be vital not only in enhancing brand image and reputation but also in fostering long-term relationships with stakeholders, building trust, and promoting employee loyalty.

One of the most influential theoretical approaches to corporate social responsibility (CSR) is the concept proposed by Carroll in his seminal work, The Pyramid of Corporate Social Responsibility. The author defines CSR as a multi-tiered system comprising four fundamental components: economic, legal, ethical, and philanthropic responsibility. This model has served as the foundation for subsequent research on the relationship between corporate social responsibility and corporate culture [1]. A key aspect of Carroll's framework is the assertion that a company cannot be considered socially responsible if it merely complies with legal regulations or focuses solely on achieving economic efficiency. Instead, only a comprehensive integration of all four components enables a business to create sustainable value and cultivate an ethical organizational culture.

In today's competitive landscape, CSR has become a cornerstone of organizational effectiveness. Beyond its role in shaping public perception, CSR contributes significantly to the development of a healthy corporate culture, which, in turn, forms the foundation for higher employee engagement, improved morale, and enhanced organizational sustainability. A strong corporate culture driven by social responsibility practices can create a work environment where employees feel connected to the company's values and mission, leading to increased motivation, productivity, and retention rates. Furthermore, CSR plays an essential role in helping organizations navigate societal challenges and build resilience in the face of evolving market conditions.

The relationship between CSR and corporate culture is multifaceted and complex. On the one hand, the principles of CSR become an integral part of the internal values of the company, influencing its ethical

standards, decision-making processes, and employee behavior models. These values guide not only the company's external engagements but also the internal dynamics of its operations, shaping how employees interact with each other and with the organization’s broader goals. On the other hand, a strong and well-defined corporate culture serves as a powerful tool for embedding CSR practices into the everyday operations of the organization. When corporate culture aligns with CSR values, it ensures that social responsibility is not just a set of policies but a living, breathing part of the company’s DNA. This integration of CSR into corporate culture enhances the company’s competitive advantages, attracting top talent, fostering innovation, and ensuring long-term business success.

**Analysis of recent research and publications.** Corporate social responsibility (CSR) is an integral component of modern business, as it not only facilitates the implementation of ethical principles in corporate activities but also significantly influences internal corporate culture. In particular, fostering a culture of social responsibility helps organizations enhance employee engagement, strengthen stakeholder trust, and improve market reputation. A review of the scientific literature provides insights into how CSR transforms corporate culture and the mechanisms that contribute to its integration.

When analyzing contemporary approaches to the role of CSR in shaping corporate culture, it is essential to consider the research of Rendtorff, who emphasizes the interaction between companies and their stakeholders. The author views the economy of relationships as a foundation for sustainable organizational development, highlighting that effective stakeholder management promotes the embedding of social responsibility within corporate values [2]. This aligns with the perspe-ctives of Lan, who explores the impact of digital transformation on social responsibility and corporate culture. Lan argues that technological advancements enable companies to expand their CSR initiatives, particularly through educational programs and collaboration with universities [3]. Thus, the modern trend of integrating CSR into corporate strategies occurs not only through internal organizational policies but also through interactions with the external environment.

Further evidence of the relationship between CSR and corporate culture is found in the work of Lebedeva, who underscores that socially

responsible companies exhibit a higher level of trust between employees and management, which positively affects the internal climate of the organization. The author asserts that employees in such companies feel more engaged in corporate processes and share the organization’s values, ultimately leading to increased productivity and reduced internal conflict [4]. This demonstrates that CSR not only contributes to a company's positive image among external stakeholders but also has a direct impact on the internal organizational environment. This aligns with the conclusions of Zerkal, who notes that enterprises actively engaged in social initiatives tend to have more motivated employees. According to her research, 60 % of employees report higher engagement in companies that adhere to CSR principles [5]. Thus, corporate social responsibility serves not only an external reputational function but also contributes to strengthening internal organizational culture, which positively impacts employee productivity.

Expanding the discussion on the role of CSR in the strategic development of companies, Porter and Kramer (2006) propose the concept of "shared value," which involves integrating social responsibility into business strategy. They argue that companies can gain competitive advantages by aligning social and economic goals [6]. Consequently, CSR ceases to be merely an element of corporate culture and instead becomes a strategic tool for long-term development.

However, for CSR to effectively influence corporate culture, its implementation must be supported by a clear communication system and legitimization mechanisms. Janiszewski and Dziubinska highlight that the use of symbols, corporate messaging, and strategic communication fosters a responsible corporate image and enhances social impact [7]. Collaboration with governmental institutions and non-governmental organizations also plays a crucial role in this process. This is confirmed by an analysis of volunteer initiatives in Ukraine, which demonstrates that active corporate participation in social projects not only enhances reputation but also reinforces the values of responsibility within corporate culture [8].

Beyond internal aspects, CSR also influences the long-term stability of businesses. Korniienko examines contemporary challenges in economic ethics in Ukraine, emphasizing that social responsibility is a crucial element in corporate strategic decision-making. He highlights that

organizations that consider ethical norms and social expectations demonstrate higher market resilience and better adaptability to external environmental changes [9].

Olkhovska notes that, in the post-war period, Ukrainian enterprises have actively implemented social initiatives, positively impacting employee satisfaction and fostering a resilient corporate culture [10]. This is particularly important in times of economic instability, as increased social responsibility allows businesses not only to improve the internal organizational climate but also to strengthen relationships with employees, creating a sense of social security.

Furthermore, research confirms that CSR is an integral component of corporate brand reputation. Thelisson and Jacquemot indicate that small and medium-sized enterprises in France use CSR as a strategic tool for entering international markets, emphasizing their social responsibility as a competitive advantage [11]. Similarly, Kim highlights that trust is a central element in shaping corporate image, and CSR directly influences the level of trust that customers and partners place in a company [12].

The findings of Fombrun and van Riel support this conclusion, underscoring that brand reputation is largely shaped by a company's social responsibility. They argue that trust in an organization results not only from the quality of its products or services but also from its social initiatives, which demonstrate accountability to society [13]. In this context, socially responsible companies have greater potential to attract investment and maintain stable partnerships.

Similar conclusions are found in the work of Pylypenko and Lytovka, who state that corporate social responsibility plays a vital role in the international positioning of brands. They emphasize that companies that systematically implement CSR initiatives are significantly more likely to earn the trust of customers and partners, which is particularly relevant in the global business environment [14]. Zhivko, Zhivko, and Shehynska complement this analysis by asserting that socially responsible companies gain competitive advantages, as integrating CSR strategies enhances their attractiveness to investors [15]. Thus, social responsibility not only improves internal corporate culture but also directly influences a company's resilience in a competitive environment, strengthening its financial prospects and stakeholder trust.

In their article, Glavas and Kelley present the results of a large-scale study confirming that employees who perceive their organization as

socially responsible exhibit higher levels of engagement and loyalty. They emphasize that corporate social responsibility (CSR) instills a sense of pride in employees, which in turn fosters greater involvement and a stronger commitment to the company's development [16]. This research underscores the significance of CSR not only for the internal climate of an organization but also for increasing employee satisfaction and reducing turnover rates.

Tiwary's study explores additional aspects of social responsibility, particularly environmental responsibility, which, according to his findings, can serve as a powerful tool for employee engagement. The author notes that a company's environmental consciousness helps shape its overall corporate culture and strengthens internal relationships among employees, positively affecting their loyalty and efficiency [17]. Similar conclusions are drawn in the research by Azmy and Sigalingging, who analyze the relationship between CSR, organizational culture, and job satisfaction. They highlight the importance of integrating social initiatives into corporate culture to enhance employee motivation and productivity [18].

Biryukova emphasizes that CSR not only fosters employees' social responsibility but also significantly boosts their engagement in corporate processes. She states that an active social stance by a company motivates employees to participate in new initiatives and projects, leading to increased team effectiveness [19].

The works of Shliakhetka and Fedko further contribute to the discussion by examining the connection between social inequality and corporate culture. They point out that companies successfully implementing CSR practices have a higher likelihood of retaining talented employees and significantly reducing staff turnover – an essential factor for long-term business development [20].

One of the key advantages of socially responsible companies is their ability to adapt and remain resilient in changing market conditions. Research by Eccles and Serafeim highlights that organizations integrating CSR into their strategy achieve higher financial stability and demonstrate long-term competitiveness. The authors identify three main levels of resilience: operational, strategic, and social, each playing a crucial role in maintaining competitive advantages [21].

Similarly, Ostuni explores corporate environmental responsibility, emphasizing its positive impact on long-term business stability and the

ability of companies to withstand global economic challenges [22]. Bielienkova and Loktionova also underscore the importance of CSR in enhancing competitiveness within the construction industry, noting that integrating environmental and social initiatives contributes not only to the development of corporate culture but also to improving a company's market position in this sector [23].

Finally, Korniienko's research on contemporary challenges of economic ethics in Ukraine highlights the critical role of CSR in ensuring the long-term stability of Ukrainian businesses. The author notes that a lack of social responsibility can lead to significant financial and reputational risks for companies operating in the Ukrainian market [24]. Kryuchkova, in turn, examines new approaches to employee motivation through non-traditional forms of compensation, stressing that corporate social responsibility is a vital element of this process as it encourages employees to be more actively engaged in work processes [25].

For a comprehensive understanding of the concept of CSR as a factor in the corporate culture of an organization, it is essential not only to study the core elements of CSR but also to focus on the mechanisms of its implementation. The CSR mechanism has been examined by various authors [26-28], who have focused on the managerial and strategic aspects of CSR. However, their research predominantly does not address the integration of CSR into corporate culture, particularly at the level of internal cultural mechanisms that would facilitate the adoption of CSR among employees. This indicates the need for further studies on the interaction between CSR and corporate culture to ensure their adaptability and sustainability.

Thus, the analysis of existing research shows that CSR not only contributes to improving the social climate within the organization but also has a significant impact on the financial stability, competitiveness, and overall resilience of the company in the face of modern economic challenges. The lack of research addressing the internal cultural mechanisms of CSR implementation highlights the importance of further scientific development in this area to achieve greater adaptability and sustainability of CSR in organizations.

Therefore, studying the CSR mechanism, including its cultural and organizational aspects, is a critical component for ensuring the effective integration of social responsibility in enterprises.

**Unresolved components of a common problem.** Despite the growing recognition of CSR as a key factor in shaping corporate culture, there are still unresolved issues in the development of a unified approach to forming a CSR mechanism. One of the main challenges is the lack of a standardized framework for integrating CSR into corporate governance across different industries and organizations. This results in inconsistent application and a fragmented understanding of how CSR can effectively support the sustainability and adaptability of corporate culture.

Another issue is the absence of clear guidelines for aligning CSR strategies with corporate values, especially in diverse organizational contexts. Many companies struggle to tailor CSR initiatives to their specific cultural, social, and environmental needs, which can hinder the long-term impact of these initiatives. Furthermore, there is a gap in understanding how to measure the effectiveness of CSR mechanisms in fostering employee engagement, enhancing corporate reputation, and ensuring competitiveness in a rapidly changing market environment.

The complexity of balancing short-term business goals with long-term CSR objectives remains an unresolved problem. Many organizations still face difficulties in making CSR a central part of their strategic planning while maintaining financial performance. This lack of alignment can lead to CSR initiatives being viewed as secondary or disconnected from the core mission of the company. Therefore, developing a cohesive and adaptable mechanism for CSR that can address these challenges is crucial for fostering a sustainable and socially responsible corporate culture.

**The scope and objectives of the article.** The purpose of this article is to develop a mechanism for corporate social responsibility as a factor in the formation of corporate culture that ensures its sustainability and adaptability. The article proposes approaches to integrating CSR into corporate governance, identifying key elements of the mechanism aimed at strengthening corporate values, enhancing employee engagement, and ensuring the long-term competitiveness of the company in a dynamic external environment.

**Statement of the main material of the research.** The process of integrating corporate social responsibility into corporate culture requires careful scientific justification, based on contemporary theories of management, organizational behavior, and social responsibility. For a

more detailed scientific rationale behind the CSR integration mechanism, the theory of organizational culture is used, which views culture as a system of shared values, norms, and practices that shape employee behavior [29]. According to this theory, CSR can become an integral part of an organization's "DNA" when the relevant values and practices are embedded into the daily operations of the company. This creates an environment where social responsibility is not only a strategic direction but also a foundational element of corporate culture.

Another important aspect is the stakeholder theory, which emphasizes the need to consider the interests of all stakeholders. Taking into account the needs and demands of various groups – from employees and customers to suppliers and local communities – enables the development of a comprehensive approach to integrating CSR within the company [30]. This approach ensures interaction between different levels of social responsibility and enhances the effectiveness of CSR integration into corporate culture, creating favorable conditions for business development and positive societal impact.

The mechanism of CSR is an essential component of modern business strategies, enabling organizations to ensure a balance between economic, social, and environmental interests. According to the definition provided by Grytsyna L.A., the mechanism for CSR formation is an open, dynamic structure regulated by objective laws, current legislation, and ensuring the alignment of the enterprise's interests with the needs of its stakeholders [26]. The author proposes a structural model consisting of six interrelated blocks that promote flexibility and continuous improvement in CSR. This model allows companies to respond timely to signals from both the external and internal environments, ensuring effective operation in the context of social responsibility. The mechanism includes stages of planning, implementation, control, and coordination of the company's social initiatives, as well as the continuous enhancement of CSR effectiveness.

Hetman O.O. and Kosogor K.O. [27] propose the construction of an effective CSR management system, which consists of five key stages: assessing the current state of the main areas of responsibility, integrating CSR into the overall management system, task implementation, developing a CSR management program, and preparing a non-financial report. They emphasize the importance of a strategic approach and

ongoing evaluation of CSR initiatives at all stages. In building this mechanism, they include elements that shape it, taking into account factors and motives for its implementation in practice. They examine two main forms of CSR – external and internal – as well as business social responsibility (BSR) concepts, the interaction environment, and the results in the form of key motives for implementing the mechanism.

When constructing the CSR formation mechanism, Mei Fei [28] focuses on studying the factors influencing CSR implementation. The author suggests a detailed examination of a list of possible CSR actions for an entity engaged in foreign economic activity, assessing the socio-economic effectiveness of these actions from the perspective of owners and managers. Furthermore, attention is given to factors determining the appropriateness for owners and managers to implement CSR actions, as well as factors ensuring the successful implementation of these actions. In this context, the volumes and structure of the enterprise's foreign economic activity are also significant.

Thus, each of the authors approaches the construction of the CSR mechanism from different perspectives, but all emphasize the importance of a strategic approach, flexibility, and dynamism, which allow enterprises to effectively adapt to the changing social and economic environment. It is crucial to develop an approach to understanding and implementing the mechanism of social responsibility, focusing on various aspects: the staged process, influencing factors, and structural organization.

Such a comprehensive approach will ensure that enterprises are better equipped to align their operations with the needs of stakeholders and the demands of both the external and internal environment, fostering a culture of social responsibility that contributes to sustainable business development.

Corporate social responsibility is an integral component of the strategic management of modern companies oriented towards sustainable development. The implementation of CSR begins with defining a mechanism that enables the organization and realization of its principles at all levels of the enterprise. This is not merely a conceptual framework but an integrated management system that encompasses strategy, tactics, and practical steps to achieve the company's social, environmental, and economic goals.

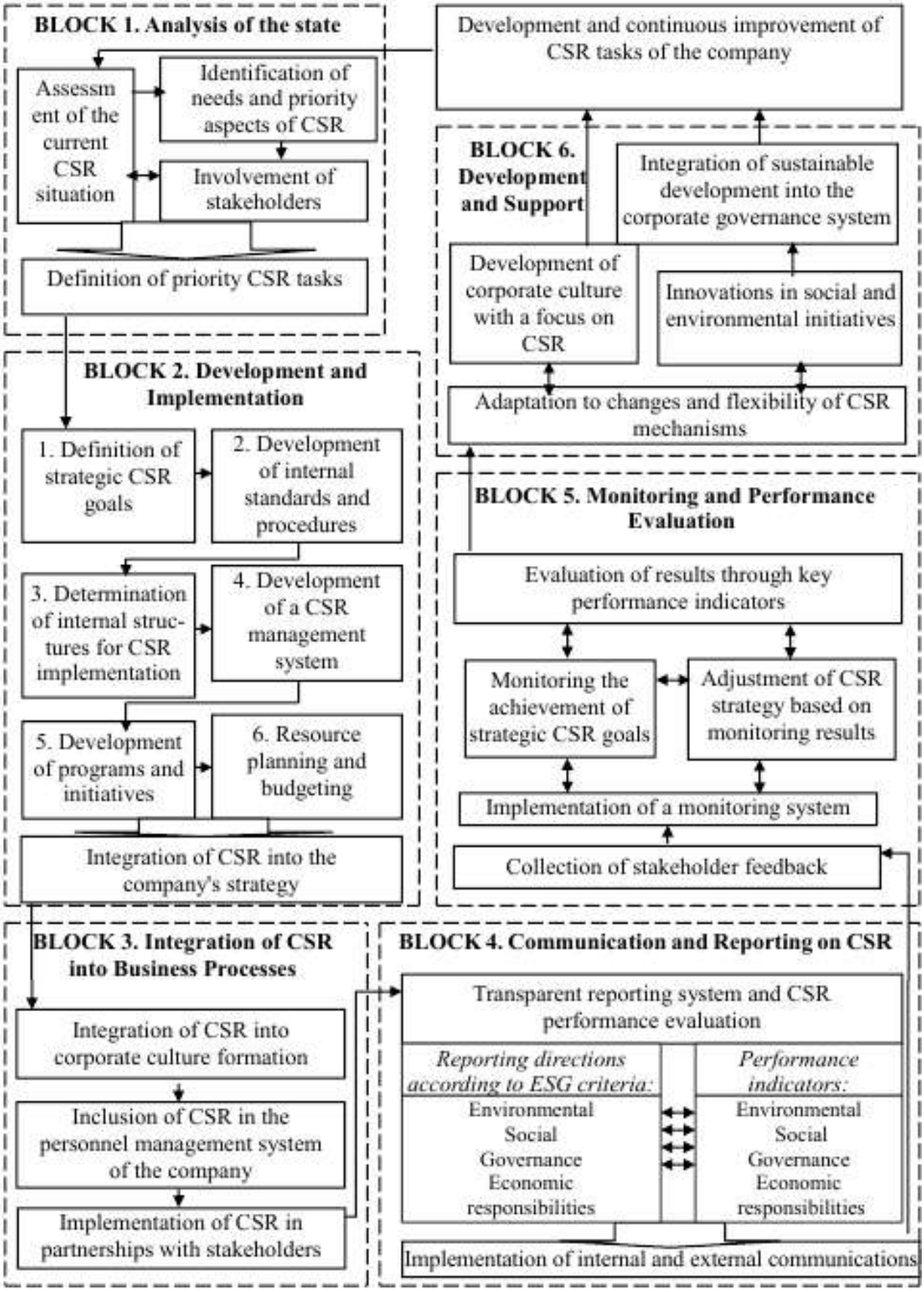



Fig. 1. **Structure of the CSR Formation Mechanism**

The process of CSR implementation involves several stages, with the initial and most crucial step being the understanding and definition of the operational mechanism of this system. The structured mechanism for CSR formation takes into account its integration into the corporate culture of the enterprise, ensuring that its principles are embedded within business operations and decision-making processes. This structured approach, as illustrated in Figure 1, establishes a systematic framework for embedding CSR values into the company's strategic and operational activities.

The CSR mechanism consists of several stages, each playing a crucial role in establishing and maintaining this process at all levels of enterprise activity.

*1. Analysis of the Current State and Needs Assessment.*

The formation of a CSR mechanism begins with a comprehensive analysis of existing practices and company needs. At this stage, it is essential to assess the extent to which CSR principles are integrated into the current business processes. This phase comprises four sub-blocks, each representing a vital step in determining the direction of further actions:

- Evaluation of the Current Situation within the Company. The first step involves assessing corporate culture, existing social programs, internal policies, and regulatory documents related to CSR. This includes analyzing how deeply and systematically CSR principles are embedded into business operations and evaluating employees' attitudes toward these practices.
- Identification of CSR Needs and Priority Areas. This involves determining which social, environmental, or economic aspects require additional attention and development within the company's activities. It includes studying the expectations and requirements of stakeholders (employees, customers, partners, and the community) regarding corporate social responsibility.
- Stakeholder Engagement. A crucial step is collecting information through surveys, interviews, and consultations with all stakeholder groups – ranging from employees to external stakeholders such as partners, clients, and non-governmental organizations. This helps assess the current needs and expectations of various groups and provides valuable data for defining CSR priorities.

- Definition of Key Priorities. After data collection, it is necessary to establish clear priorities for CSR implementation within the company. This includes aligning the needs of the company and stakeholders with available resources and capabilities and developing a strategy for the most critical CSR areas.

Thus, the results of the first stage serve as the foundation for subsequent steps in CSR formation, laying the groundwork for integrating CSR principles into corporate culture and company strategy.

*2. Development and Implementation of the CSR Management System.*

At this stage, a CSR management system is developed to ensure the effective implementation of initiatives and the achievement of the company's strategic goals. The primary task is to create a structured approach to integrating CSR principles into all business processes.

1) Definition of CSR Strategic Goals. The first step is to formulate clear goals and objectives for each CSR component (environmental, social, and economic). This allows the company to focus on specific achievements and measurable results.

2) Development of Internal Standards and Procedures. Establishing a set of internal standards, regulations, and procedures covering all aspects of CSR, such as environmental policies, fair supplier relations, and support for social initiatives and charitable programs.

3) Formation of Internal Structures for CSR Implementation. Developing an organizational structure to ensure the execution of CSR initiateves at all company levels. This may include creating specialized departments or committees responsible for integrating CSR into business processes.

4) Development of the CSR Management System. Creating a unified CSR management system that includes monitoring, evaluation, and reporting on the achievement of strategic goals. The system should ensure the consistency of all processes and initiatives and adapt to changing conditions.

5) Development of CSR Programs and Initiatives. Designing specific programs, social initiatives, and projects aligned with the company’s goals and stakeholders' interests and integrating these initiatives into the company’s daily operations.

6) Resource Planning and Budgeting. Developing a detailed budget for CSR initiatives, determining the necessary resources to

support programs, and planning the timeframe for achieving strategic objectives.

7) Integration of CSR into Corporate Strategy. Embedding CSR principles into the company's strategic plans and integrating them into business processes at all levels. This ensures alignment between corporate objectives and social initiatives.

By following these stages, the CSR mechanism becomes an integral part of the company's sustainable development, fostering long-term benefits for both the enterprise and its stakeholders.

*3. Integration of Corporate Social Responsibility into Key Business Processes.*

For corporate social responsibility (CSR) to function effectively, it is essential to integrate its principles into the core business processes of a company. This integration enhances long-term business sustainability and fosters a positive impact on society. The primary directions of CSR integration include:

1) Integration of CSR into Human Resource Management. Ensuring social responsibility within HR management involves the incorporation of social criteria in employee recruitment, training, and evaluation. Additionally, motivational programs should be designed to encourage participation in social and environmental initiatives. Establishing a corporate culture that promotes responsible attitudes toward society and the environment further supports CSR implementation in HR processes.

2) Embedding CSR into Corporate Culture. Creating an atmosphere of social responsibility is a crucial step in CSR implementation. This can be achieved through internal communication strategies that promote CSR values, employee training programs on sustainable development and social responsibility, and the adoption of practices that foster resource conservation and social justice.

3) CSR Integration into Stakeholder Partnership Processes. Effective CSR implementation necessitates active engagement with all stakeholders, including consumers, partners, investors, and local communities. This requires embedding social and environmental standards into corporate policies and agreements, forming partnerships with organizations that uphold sustainable development principles, and considering stakeholder expectations in CSR strategic planning. Additionally,

establishing effective feedback mechanisms through regular communication ensures transparency and mutual understanding among stakeholders.

Integrating CSR into these three key areas helps embed social responsibility as an inherent component of corporate activities, enhancing both reputation and operational efficiency.

*4. Communication and Reporting Mechanisms for CSR.*

To ensure the effective functioning of corporate social responsibility (CSR), it is necessary to establish a high-quality communication system and a transparent reporting framework. These elements contribute to building trust among employees, partners, investors, and society while facilitating the assessment of CSR initiative effectiveness.

1) Implementation of Internal and External Communication Mechanisms. Communication plays a critical role in disseminating CSR principles and engaging employees and partners in CSR initiatives:

- Internal communication involves regular updates to employees on CSR goals and achievements through corporate events, training sessions, newsletters, interactive platforms, and internal reports. Active internal communication enhances employee engagement and fosters a responsible corporate culture.

- External communication includes interactions with partners, clients, the public, and regulators to promote awareness of CSR activities. This can be achieved through press releases, participation in industry forums, social media, corporate reports, and collaborative initiatives with environmental and social organizations.

An effective communication system strengthens corporate reputation, attracts new partners, and expands the influence of CSR strategies.

2) Transparent Reporting System and CSR Performance Evaluation. To ensure transparency and accountability, an effective reporting mechanism should be implemented in accordance with Environmental, Social, and Governance (ESG) principles.

a. Environmental responsibility. Evaluates efforts to minimize negative environmental impacts.

b. Social responsibility. Encompasses initiatives aimed at supporting employees and society.

c. Governance responsibility. Covers CSR management mechanisms, internal standards, and corporate policies.

d. Economic responsibility. Demonstrates CSR's impact on financial performance and business competitiveness.

Transparency in reporting is a critical factor in building trust. Reports should include:

- Objective data. Accurate performance indicators across all CSR domains.
- Comparative analysis. Trends and progress in achieving CSR goals over time.
- Accessibility. Clear and user-friendly formats such as infographics, interactive platforms, and public access reports.
- Stakeholder engagement. Involvement of independent experts and feedback from partners and the community.

An effective reporting system enables companies to not only showcase CSR achievements but also receive valuable feedback from society and stakeholders, thereby driving continuous improvement in CSR initiatives.

*5. Monitoring and Evaluation of CSR Mechanism Effectiveness.*

For corporate social responsibility (CSR) mechanisms to be truly effective, continuous monitoring of their implementation is essential, enabling timely adjustments to strategies and practices based on collected data. This approach allows for the identification of deviations from established objectives and the refinement of activities to maximize impact.

Monitoring and evaluation of CSR effectiveness encompass five key dimensions, each contributing to a comprehensive assessment of CSR strategy implementation:

1) Monitoring the Achievement of Strategic CSR Goals. The primary objective of this dimension is to track progress toward the key goals defined during CSR strategy development. This includes regular data collection and analysis on task fulfillment, such as reductions in carbon emissions, implementation of social initiatives, and increased employee engagement. Continuous evaluation of performance indicators and the implementation of corrective measures ensure sustained progress in CSR development.

2) Implementation of a Monitoring System. An integrated monitoring system must be established to track all aspects of CSR implementation in real time. This system should leverage information

technologies for data collection, processing, and analysis related to CSR objectives. A crucial element of this system is its ability to facilitate rapid responses to external environmental changes and internal challenges that arise during the execution of CSR initiatives.

3) Collection of Stakeholder Feedback. To effectively assess CSR strategy execution, it is essential to organize regular feedback collection from key stakeholders, including employees, suppliers, partners, and customers. This process enables the evaluation of CSR initiatives' impact on various stakeholder groups and their perceptions of these initiatives. Stakeholder feedback provides insights into weaknesses in CSR program implementation and helps refine them for greater effectiveness.

4) Adjusting CSR Strategies Based on Monitoring Results. Ongoing monitoring allows for CSR strategy adjustments in response to external environmental changes or internal corporate processes. If certain initiatives fail to deliver expected results, re-evaluation and prioritization adjustments may be necessary. This flexibility ensures that the company remains adaptable and aligned with evolving corporate social responsibility standards.

5) Evaluation of Results Through Key Performance Indicators (KPIs). CSR performance monitoring also relies on predefined KPIs that encompass multiple dimensions: environmental, social, economic, and governance indicators. These metrics enable companies to assess not only the effectiveness of individual CSR initiatives but also their alignment with strategic goals and priorities. Continuous tracking of these indicators allows organizations to precisely measure progress and the overall impact of their corporate social responsibility efforts.

Through systematic monitoring and evaluation, companies can refine their existing strategies and initiatives while adapting to evolving conditions. This approach ensures corporate stability and the achievement of high-performance CSR outcomes.

*6. Development and Support of CSR Sustainability.*

This stage represents the logical conclusion of the previous blocks of the CSR mechanism and is focused on continuous improvement, development, and adaptation of corporate social responsibility (CSR) to new demands and conditions. As a result, CSR mechanisms become more sustainable and responsive to changes, ensuring the long-term competitiveness of the company.

1) Innovations in Social and Environmental Initiatives. Successful integration of CSR into corporate culture requires the continuous development and updating of approaches in social and environmental initiateves. To ensure the company's sustainable development, it is essential to implement innovative solutions that reduce environmental impact and improve working conditions. These solutions may include new ecological practices, the use of renewable energy sources, energy-efficient technologies, as well as the development of social programs for employees and local communities. An important aspect is the active support of innovations in waste management, development of ecological initiatives, and the launch of programs based on sustainable business models.

2) Support for Corporate Culture with a Focus on CSR. Corporate culture is a critical foundation for the development and implementation of CSR. The continuous improvement of corporate culture, taking into account social and environmental principles, allows for the effective integration of CSR into all company processes. Involving employees in social initiatives, creating conditions for the development of internal volunteer support programs, ecological initiatives, and training is essential for embedding CSR principles into corporate culture. Continuous development and strengthening of corporate culture help the company preserve its principles of social responsibility and integrate them into daily activities.

3) Adaptation to Changes and Flexibility of CSR Mechanisms. Constant changes in the external environment require the company to exhibit flexibility in its CSR mechanisms. This includes quick responses to changes in legislation, economic conditions, and new social and environmental challenges. CSR mechanisms must be able to adapt to new societal demands and environmental standards, ensuring effective management of social and environmental initiatives. Adapting the CSR strategy, modifying approaches towards employees or communities, and launching new initiatives enable the company to not only maintain the effectiveness of CSR but also remain competitive in the market.

4) Integration of Sustainable Development into Corporate Governance Systems. To achieve CSR sustainability, it is essential to integrate the principles of sustainable development into all aspects of corporate governance. This includes management decisions, sustainable development strategies at the leadership level, and the integration of

sustainability principles into strategic planning, budgeting, and stakeholder engagement.

Implementing sustainable development in corporate governance ensures the efficient use of resources and the realization of social and environmental responsibility strategies. Responsibility for implementing CSR should be integrated into all aspects of the company's management processes, helping to achieve high effectiveness and CSR sustainability in the long term.

To ensure the effective implementation of the corporate social responsibility mechanism in the corporate culture of the enterprise, it is necessary to consider not only the individual stages of the mechanism but also to ensure its integration into all aspects of the company's activities.

A key element of this process is the formation of a corporate culture that is conducive to sustainable development, ethical leadership, and increasing employee trust and engagement. It is through the implementation of CSR principles in corporate culture that the company can achieve sustainable development and establish its reputation as an ethical and socially responsible organization.

One of the main steps is the integration of CSR into the strategic management of the enterprise. To do this, it is necessary to define CSR strategic goals that will contribute to the development of ethical leadership at all levels of the organization.

These goals should be aimed at achieving results in the social, economic, and environmental spheres, with particular attention paid to economic ethics. Specifically, ethical principles should guide interactions with suppliers, partners, and customers, fostering trust, ensuring mutual benefits, and enhancing the company's reputation in the market.

To effectively integrate CSR into the corporate culture (CC) of an enterprise, a comprehensive approach must be applied, which includes strategic, organizational, and practical measures.

The integration of CSR into CC involves not only the establishment of policies and procedures but also the formation of new values and behavioral norms that will encourage active employee participation and ensure the ethical and socially responsible activities of the company. Important aspects of this process are outlined in table 1.

*Table 1*

**Integration of Corporate Social Responsibility into Corporate Culture**

| Aspect | Description | Actions |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Development of CSR Values in Corporate Culture | It is important to integrate Corporate Social Responsibility (CSR) principles into the core of a company's corporate culture. This can be achieved by formulating ethical standards and social guidelines that become part of the corporate identity. CSR should be reflected in the company's mission and vision, allowing employees to feel a connection between their personal beliefs and the company's goals | Creation of corporate standards that include ethical principles and social guidelines, such as developing environmental and social initiatives as part of the company's mission. Conducting training for employees on the importance of ethics and social responsibility at work |
| Considering Social Responsibility in Corporate Policy and Strategic Priorities | CSR integration should be part of the company's strategic management. This enables the company to meet stakeholders' expectations and gain competitive advantages in the long run. CSR must be part of the policy, including environmental, social, and ethical aspects in assessing the company's activities | Formulating a company strategy focused on sustainable development and considering social and environmental factors. Implementing policies to reduce environmental impact, supporting social initiatives, and adapting strategy to meet new societal and market demands |
| Role of Leaders in Shaping CSR Culture | Leaders must lead by example in implementing CSR principles. They should actively demonstrate ethical leadership, build trust among employees, and encourage staff involvement in CSR initiatives. Leadership is critical in developing a responsible corporate culture, as leaders set the direction and determine behavior standards within the company | Company leaders actively promote CSR through their behavior: they organize initiatives, host environmental responsibility events, and motivate employees to participate in social projects. Leaders take the initiative to fundraise for charitable causes or lead social change initiatives |
| Ethics in Management and Corporate Reputation | Building a corporate reputation based on ethical management is the foundation for creating a sustainable and socially responsible image. Companies adhering to ethical standards earn trust from employees, customers, and external stakeholders. A company's reputation built on ethical principles is a significant competitive advantage in the globalized market | Assessing the company's reputation through feedback from clients and partners. Implementing internal ethical standards and codes of conduct, which serve as the basis for evaluating employee performance and their interactions with clients. Maintaining constant attention to transparency in all business processes |

*Continuation of the table 1*

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Integrating CSR in Human Resource Management Processes | CSR should be integrated into all key human resource management processes. This includes recruitment, training, performance evaluation, and motivation. All these processes should align with the company's social values and CSR principles. It also includes creating policies for equal opportunities for all employees and encouraging social initiatives | Incorporating CSR criteria into the recruitment process to select candidates who share the company's values. Conducting training programs that increase employee awareness of social responsibility. Evaluating employee performance based on their contribution to social projects and participation in CSR initiatives |
| Motivational Programs for Engaging in CSR Initiatives | Creating a motivational system that supports employee involvement in CSR initiatives is an important tool. This can include both material and non-material rewards that encourage employees to participate in charitable, environmental, and other social projects | Implementing a bonus system for employees actively involved in corporate social initiatives. For example, rewarding participation in volunteer programs or environmental projects through bonuses, promotions, or other incentives |
| Developing a Reward and Recognition System | Developing a system that rewards active participation in CSR initiatives is a key part of corporate culture. This includes rewarding not only professional achievements but also active participation in the company's social programs | Introducing a reward program that includes bonuses for participation in social projects, volunteer initiatives, and environmental activities. Public recognition of employee achievements at corporate events or internal newsletters |
| Communication of CSR Principles Among Employees | Effective communication is essential for the successful implementation of CSR principles. The company must ensure two-way communication between management and staff through regular meetings, training, and informational platforms where employees can share their ideas and participate in CSR discussions | Holding regular internal events where employees can discuss the company's social initiatives. Using online platforms to communicate about CSR, collecting feedback through surveys or forums |
| Increasing Awareness Among Employees About CSR | Educational programs to increase awareness about the importance of CSR should be part of the company's training programs. This will help employees better understand the signifycance of their contribution to social initiatives and foster team cohesion | Organizing training sessions, seminars, and educational campaigns to raise awareness about environmental standards, human rights, social issues, and ways to address them within the company |

*End of the table 1*

| 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|
| Integrating Social Initiatives into Business Processes | It is important that the company's social initiatives are integrated into its business processes. This allows the company not only to fulfill its social duties but also to find new development opportunities through corporate responsibility | Incorporating environmental standards and social projects into the company's daily activities. For example, developing and implementing an energy efficiency program at manufacturing facilities |
| Developing Cultural Inclusivity and Diversity | Implementing diversity and inclusivity principles in the company helps create a more tolerant and diverse work environment. It also helps attract talent from various social groups, making the company more competitive | Organizing training on inclusivity and combating discrimination. Creating corporate policies that support equal opportunities for all employees, regardless of their background, gender, or age |
| Ongoing Monitoring and Evaluation of CSR Results | Monitoring results is necessary to adjust CSR strategies. This helps assess the effectiveness of social initiatives and respond promptly to changes in society or employee needs | Creating an evaluation system for CSR programs through regular surveys, analyzing the results of volunteer and charity projects. Using feedback to improve processes |

Thanks to this integrated approach, which covers all aspects of corporate activity, the company can create and maintain a culture that supports sustainable development, ensures ethical leadership, and fosters the growth of trust and employee engagement.**Conclusion.** As a result of this integration process, a structural model of the CSR formation mechanism has been developed. This model consists of six interrelated blocks, each addressing critical aspects of CSR implementation. These blocks ensure the sustainability and adaptability of CSR principles within the corporate culture, making them a driving force for long-term growth, reputation enhancement, and organizational resilience. By following this structured approach, companies can not only meet social and environmental responsibilities but also create a culture that thrives on these values, driving continuous innovation and organizational success.

## Література

1. Carroll A. B. The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*. 1991. Vol. 34, № 4. P. 39–48.

2. Rendtorff J. D. Stakeholder Management and Relational Economics. Towards Just and Sustainable Business Practices. *Advances in Relational*

*Economics: Theoretical and Empirical Approaches.* Springer, 2025. DOI: 10.1007/978-3-031-75725-9_5.

3. Lan H. Sustainable development of social responsibility in universities in the digital era: Perceptions and advances. *Information Development*. 2025. DOI: 10.1177/02666669241303124.

4. Лебедєва Н. А. Корпоративна культура в системі HR-менеджменту. *Management Paradigms*. 2024. № 1(5). С. 16–28.

5. Зеркаль А. В. Вплив корпоративної соціальної відповідальності на підвищення мотивації працівників та розвиток корпоративної культури. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2024. № 8(2). С. 93–109.

6. Porter M. E., Kramer M. R. Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*. 2006. Vol. 84, № 12. P. 78–92.

7. Janiszewski A., Dziubinska A. Legitimacy Strategies for Communicating Corporate Activities Using Symbolic Value. *Economics and Culture*. 2024. Vol. 21, № 2. P. 105–122. DOI: 10.2478/jec-2024-0026.

8. Serniak O., Serniak I. Ways to improve the support of volunteering by state and local authorities in Ukraine. *Coordinates of Public Administration*. 2024. № 7(1). P. 45–59. URL: https://kpu-journal.com.ua/index.php/journal/article/view/61.

9. Корнієнко Т. Сучасні виклики економічної етики в Україні та її вплив на корпоративну культуру. *Економічні горизонти*. 2025. № 4(1). С. 15–30.

10. Ольховська О. В. Перспективи вдосконалення системи менеджменту персоналу на українських підприємствах у повоєнні роки. *Вісник Київського національного економічного університету*. 2024. С. 37–48.

11. Thelisson A. S., Jacquemot F. International expansion of French SMEs as a growth lever–insights from a case study. *Strategy & Leadership*. 2025. Vol. 53, № 2. P. 21–35. DOI: 10.1108/sl-09-2024-0092.

12. Kim Y. I. Importance of ethical behavior in sports management. *International Journal of Social Responsibility and Accountability*. 2025. Vol. 9, № 1. P. 57–73. URL: https://journalijsra.com/sites/default/files/fulltext_pdf/IJSRA-2025-0142.pdf.

13. Fombrun C. J., van Riel C. B. Fame and fortune: How successful companies build winning reputations. Financial Times Prentice Hall, 2003.

14. Пилипенко Ю. І., Литовка В. А. Інноваційна корпоративна культура: теоретичні та практичні аспекти. *Інтеграція освіти, науки і бізнесу*: монографія / за ред. А. В. Череп. Запоріжжя: Видавн. дім «Гельветика», 2022. Т. 11. С. 207–220.

15. Живко З., Живко М., Шегинська А. Проблематика ділової репутації як індикатор економічної безпеки бізнесу. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2024. № 32 (1). С. 50–64.

16. Glavas A., Kelley K. The effects of perceived corporate social responsibility on employee attitudes. *Business Ethics Quarterly*. 2014. Vol. 24, № 2. P. 165–202.

17. Tiwary K. Green Credibility: Unlocking Employee Engagement Through Environmental Responsibility. *In Green Management Approaches to Organizational Sustainability*. IGI Global, 2025. P. 215–230. DOI: 10.4018/978-1-6684-9440-8.ch010.

18. Azmy A., Sigalingging H. Predictors of Employee Performance at Electronic Manufacturing Company: Job Satisfaction as Mediation. *Binus Business Review*. 2025. Vol. 13, № 1. P. 78–95. DOI: 10.21512/bbr.v13i1.11954.

19. Бірюкова М. В. Соціальний контекст соціальної відповідальності бізнесу в сучасній Україні. *Науковий журнал НТУ «ХПІ»*. 2024. С. 48–58.

20. Шляхетко В. В., Федько А. М. Вплив соціальної нерівності на процес найму персоналу. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 1 (5). С. 87–99.

21. Eccles R. G., Serafeim G. The performance frontier: Innovating for a sustainable strategy. *Harvard Business Review*. 2013. Vol. 91, № 5. P. 50–60.

22. Ostuni E. Reporting on sustainability goals and values. In Book of Abstracts of the European Sustainability Conference. *University of Naples*, 2025. P. 26–29. URL: https://www.iris.unina.it/retrieve/8e57ab95-9cc8-47a5-ac1b-802366a27b1f/Book%20of%20abstracts_ES.pdf#page=26.

23. Bielienkova O., Loktionova Y. Principles and factors of forming corporate social responsibility in construction. *Building Production*. 2024. Vol. 18, № 3. P. 101–115. DOI: 10.31752/ndibv-2024-515.

24. Корнієнко Т. Сучасні виклики економічної етики в Україні та її вплив на корпоративну культуру. *Економічні горизонти*. 2025. № 4 (1). С. 15–30.

25. Крючкова К. А. Нетрадиційні форми оплати праці та їх роль у стимулюванні персоналу. *Науковий вісник Запорізького національного університету*. 2024. № 22 (3). С. 72–88.

26. Гетьман О. О., Косогор К. О. Побудова механізму соціальної відповідальності вітчизняних підприємств. *Інноваційна економіка*. 2015. № 5. С. 118–123.

27. Мей Фей. Чинники та механізм формування корпоративної соціальної відповідальності підприємств, які провадять зовнішньоекономічну діяльність. *Економіка та суспільство*. 2024. № 66. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-75.

28. Грицина Л. А. Механізм формування корпоративної соціальної відповідальності в управлінні підприємством: автореферат дис. … канд. економ. наук: 08.00.04. Хмельницький, 2009. 22 с.

29. Schein E. H. Organizational Culture and Leadership: A dynamic view. Jossey-Bass, 1985. 358 p.

30. Freeman R. E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman Publishing, 1984. 275 p.

## References

1. Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39-48. [in English]

2. Rendtorff, J. D. (2025). Stakeholder Management and Relational Economics. Towards Just and Sustainable Business Practices. *Advances in Relational Economics: Theoretical and Empirical Approaches*. Springer. DOI: 10.1007/978-3-031-75725-9_5. [in English]

3. Lan, H. (2025). Sustainable development of social responsibility in universities in the digital era: Perceptions and advances. *Information Development*. DOI: 10.1177/02666669241303124. [in English]

4. Lebedieva, N. A. (2024). Korporatyvna kul'tura v systemi HR-menedzhmentu [Corporate culture in the HR management system]. *Management Paradigms,* 1(5), 16–28. [in Ukrainian]

5. Zerkal', A. V. (2024). Vplyv korporatyvnoi sotsial'noi vidpovidal'nosti na pidvyshchennia motyvatsii pratsivnykiv ta rozvytok korporatyvnoi kul'tury [The impact of corporate social responsibility on employee motivation and corporate culture development]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka - Digital Economy and Economic Security*, 8(2), 93–109. [in Ukrainian]

6. Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. Harvard Business Review, 84(12), 78-92. [in English]

7. Janiszewski, A., & Dziubinska, A. (2024). Legitimacy Strategies for Communicating Corporate Activities Using Symbolic Value. Economics and Culture, 21(2), 105–122. DOI: 10.2478/jec-2024-0026. [in English]

8. Serniak, O., & Serniak, I. (2024). Ways to improve the support of volunteering by state and local authorities in Ukraine. *Coordinates of Public Administration*, 7(1), 45–59. https://kpu-journal.com.ua/index.php/journal/ article/ view/61. [in Ukrainian]

9. Korniienko, T. (2025). Suchasni vyklyky ekonomichnoi etyky v Ukraini ta yii vplyv na korporatyvnu kul'turu [Modern challenges of economic ethics in Ukraine and their impact on corporate culture]. *Ekonomichni horyzonty - Economic Horizons*, 4(1), 15–30. [in Ukrainian]

10. Ol'khovs'ka, O. V. (2024). Perspektyvy vdoskonalennia systemy menedzhmentu personalu na ukrains'kykh pidpryiemstvakh u povojenni roky [Prospects for improving the personnel management system in Ukrainian enterprises in the post-war years]. *Visnyk Kyivs'koho natsional'noho ekonomichnoho universytetu - Bulletin of Kyiv National Economic University*, 37–48. [in Ukrainian]

11. Thelisson, A. S., & Jacquemot, F. (2025). International expansion of French SMEs as a growth lever–insights from a case study. *Strategy & Leadership*, 53(2), 21–35. DOI: 10.1108/sl-09-2024-0092. [in English]

12. Kim, Y. I. (2025). Importance of ethical behavior in sports management. *International Journal of Social Responsibility and Accountability*, 9(1), 57–73.

https://journalijsra.com/sites/default/files/fulltext_pdf/IJSRA-2025-0142.pdf. [in English]

13. Fombrun, C. J., & van Riel, C. B. (2003). Fame and fortune: How successful companies build winning reputations. Financial Times Prentice Hall. [in English]

14. Pylypenko, Yu. I., & Lytovka, V. A. (2022). Innovatsiina korporatyvna kul'tura: teoretychnyi ta praktychnyi aspekty [Innovative corporate culture: theoretical and practical aspects]. In A. V. Cherep (Ed.), *Integatsiia osvity, nauky i biznesu: Monohrafiya - Integration of Education, Science, and Business: Monograph. Volume 11*. (pp. 207–220). Zaporizhzhia: "Helvetyka". [in Ukrainian]

15. Zhyvko, Z., Zhyvko, M., & Shehyns'ka, A. (2024). Problematyka dilovoi reputatsii yak indykator ekonomichnoi bezpeky biznesu [The issue of business reputation as an indicator of economic security]. *Vcheni zapysky Universytetu "KROK" - Scientific Notes of the KROK University*, 32(1), 50–64. [in Ukrainian]

16. Glavas, A., & Kelley, K. (2014). The effects of perceived corporate social responsibility on employee attitudes. *Business Ethics Quarterly*, 24(2), 165-202. [in English]

17. Tiwary, K. (2025). Green Credibility: Unlocking Employee Engagement Through Environmental Responsibility. In *Green Management Approaches to Organizational Sustainability* (pp. 215–230). IGI Global. DOI: 10.4018/978-1-6684-9440-8.ch010. [in English]

18. Azmy, A., & Sigalingging, H. (2025). Predictors of Employee Performance at Electronic Manufacturing Company: Job Satisfaction as Mediation. *Binus Business Review*, 13(1), 78–95. DOI: 10.21512/bbr.v13i1.11954. [in English]

19. Biurykova, M. V. (2024). Sotsial'nyi kontekst sotsial'noi vidpovidal'nosti byznesu v suchasnii Ukraini [Social context of corporate social responsibility in contemporary Ukraine]. *Naukovyj zhurnal NTU "KhPI" - Scientific Journal of NTU "KhPI"*, 48–58. [in Ukrainian]

20. Shliakhetko, V. V., & Fed'ko, A. M. (2025). Vplyv sotsial'noi neryvnosti na protses naimu personalu [The impact of social inequality on the hiring process]. *Aktual'ni pytannia ekonomichnykh nauk - Current Issues in Economic Sciences*, 1(5), 87–99. [in Ukrainian]

21. Eccles, R. G., & Serafeim, G. (2013). The performance frontier: Innovating for a sustainable strategy. *Harvard Business Review*, 91(5), 50-60. [in English]

22. Ostuni, E. (2025). Reporting on sustainability goals and values. In *Book of Abstracts of the European Sustainability Conference* (pp. 26–29). University of Naples. https://www.iris.unina.it/retrieve/8e57ab95-9cc8-47a5-ac1b-802366a27b1f/Book%20of%20abstracts_ES.pdf#page=26. [in English]

23. Bielienkova, O., & Loktionova, Y. (2024). Principles and factors of forming corporate social responsibility in construction. *Building Production*, 18(3), 101–115. DOI: 10.31752/ndibv-2024-515. [in English]

24. Korniienko, T. (2025). Suchasni vyklyky ekonomichnoi etyky v Ukraini ta yii vplyv na korporatyvnu kul'turu [Modern challenges of economic ethics in

Ukraine and their impact on corporate culture]. Ekonomichni horyzonty, 4(1), 15–30. [in Ukrainian]

25. Kriuchkova, K. A. (2024). Netradytsiini formy oplaty pratsi ta yikh rol' u stymuliuvanni personalu [Non-traditional forms of remuneration and their role in motivating employees]. *Naukovyj visnyk Zaporiz'koho natsional'noho universytetu Scientific Bulletin of Zaporizhzhya National University*, 22(3), 72–88. [in Ukrainian]

26. Het'man, O. O., & Kosohor, K. O. (2015). Pobudova mekhanizmu sotsial'noi vidpovidal'nosti vitchyznyanykh pidpryiemstv [Building a mechanism for corporate social responsibility in domestic enterprises]. *Innovatsiina ekonomika Innovative Economy*, 5, 118-123. [in Ukrainian]

27. Mei Fei. (2024). Chynnyky ta mekhanizm formuvannia korporatyvnoi sotsial'noi vidpovidal'nosti pidpryiemstv, yaki provadzhuiut' zovnishnioekonomichnu diial'nist' [Factors and mechanisms for forming corporate social responsibility in enterprises engaged in foreign economic activity]. *Ekonomika ta suspil'stvo - Economics and Society*, 66. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-75. [in Ukrainian]

28. Hrytsyna, L. A. (2009). Mekhanizm formuvannia korporatyvnoi sotsial'noi vidpovidal'nosti v upravlinni pidpryiemstvom [Mechanism for forming corporate social responsibility in enterprise management]. Author's abstract of dissertation for the degree of candidate of economic sciences. Khmel'nyts'kyi. [in Ukrainian]

29. Schein, E. H. (1985). Organizational Culture and Leadership: A dynamic view. Jossey-Bass. [in English]

30. Freeman, R. E. (1984). Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman Publishing. [in English]

# КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ: МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОСТІ ТА АДАПТИВНОСТІ

**ПУЧКОВ О. О.**, здобувач вищої освіти третього освітнього рівня (доктор філософії).

E-mail: Puchkov.Oleg@ sollyplus.com.ua, ORCID: 0009-0008-5468-9209

**ХОЛОДКОВ Є. М.**, здобувач вищої освіти третього освітнього рівня (доктор філософії).

E-mail: holodkov.evgeniy@sollyplus.com.ua,

ORCID: 0009-0002-4888-7272

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

***Анотація.*** *Стаття присвячена дослідженню корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) як важливого чинника формування корпоративної культури підприємства, що сприяє стійкості та адаптивності компаній в умовах сучасних економічних, соціальних й екологічних викликів. У роботі підкреслено актуальність КСВ у контексті глобалізації та зростаючих вимог зацікавлених сторін, серед яких споживачі, інвестори та співробітники. Дослідження пропонує підходи до інтеграції КСВ в управлінні компанією, визначаючи ключові елементи механізму, спрямовані на зміцнення корпоративних цінностей, підвищення залученості працівників та забезпечення довгострокової конкурентоспроможності компанії в динамічному зовнішньому середовищі.*

*Запропоновано механізм інтеграції КСВ у корпоративну культуру, який складається з шести взаємопов'язаних етапів: аналіз поточного стану, розробка та впровадження системи управління КСВ, інтеграція в ключові бізнес-процеси, комунікація та звітність, моніторинг і оцінка ефективності, а також забезпечення стійкості КСВ. На основі процесу інтеграції була розроблена структурна модель механізму формування КСВ, що складається з шести взаємопов'язаних блоків, кожен з яких охоплює критичні аспекти впровадження КСВ. Розроблений підхід до розуміння і впровадження механізму КСВ включає поетапний процес, фактори впливу та структурну організацію.*

*Важливим аспектом є інтеграція КСВ в управління людськими ресурсами, кор.-поративну культуру та взаємодію із зацікавленими сторонами. Підкреслюється значення прозорої звітності і комунікації для зміцнення довіри та підвищення ефективності КСВ. Також акцентується необхідність постійного моніторингу та адаптації стратегій КСВ до змін зовнішнього середовища. Інтеграція КСВ у корпоративну культуру сприяє сталому розвитку підприємства, підвищенню його репутації та конкурентоспроможності. Запропонована модель механізму КСВ дозволяє компаніям ефективно адаптуватися до змінюваних умов, забезпечуючи баланс економічних, соціальних та екологічних інтересів.*

***Ключові слова:*** *корпоративна соціальна відповідальність, корпоративна культура, сталий розвиток, механізм КСВ, інтеграція КСВ, зацікавлені сторони, звітність, моніторинг.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

# ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТУ

УДК 330.34 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.239**
JEL classification: L91, Q01, Q56, M11, R40

# СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА: ІНТЕГРАЦІЯ ЕКОНОМІЧНИХ, СОЦІАЛЬНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ КРИТЕРІЇВ

**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.*** *Метою даної роботи є визначення ключових критеріїв оцінювання сталого розвитку транспортних підприємств, зокрема економічних, соціальних та екологічних аспектів, а також розробка економічних показників для комплексної оцінки сталості їх розвитку в умовах сучасних викликів. Для досягнення поставленої мети використано ряд сучасних загальнонаукових методів та прийомів дослідження, а саме: абстрактно-логічний, включаючи аналіз і синтез, індукцію та дедукцію; узагальнення – для здійснення огляду інформаційних джерел, вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду; системного аналізу – з метою цілісного сприйняття об'єкта дослідження і комплексного аналізу зв'язків елементів у межах визначеної проблеми в цілому.*

*У роботі було проведено аналіз та узагальнення наявних визначень поняття «сталого розвитку підприємства», що дало можливість автору уточнити його: «сталий розвиток підприємства» це стан, що дає підприємству можливість безперервного коригування значущих для підприємства показників (критеріїв), що характеризують економічну, соціальну, екологічну чи іншу складову діяльності підприємства, до рівня, який дає можливість максимально ефективно та довгостроково використовувати наявні ресурси без заподіяння шкоди природному середовищу та інтересам поточного і майбутніх поколінь.*

*Було визначено, що для забезпечення сталості та отримання необхідного рівня прибутку транспортним підприємствам слід прагнути до ефективного управління доходами та витратами. Це управління включає в себе експрес-діагностику показників доходів, витрат і прибутку, розрахунок та аналіз відхилень, вжиття необхідних коригувальних заходів, контроль відповідності фактичних доходів і витрат плановим, визначення очікуваного прибутку та планування його використання, а також планування і прогнозування доходів, розрахунок майбутніх витрат та обґрунтування програм з економії витрат і зниження собівартості.*

*Проведено дослідження аспектів сталого розвитку транспортного підприємства (економічних, соціальних, екологічних тощо), яке дало змогу виявити комплекс взаємопов'язаних критеріїв, що визначають зовнішнє та внутрішнє середовище. Зазвичай основними критеріями оцінки сталого розвитку підприємства є економічні показники, які відображають прибутковість компанії. Аналіз зібраних даних дозволив сформувати набір економічних критеріїв для оцінки сталого розвитку транспортного підприємства.*

*Запропоновані в статті теоретичні висновки, підходи і рекомендації можуть бути використані для створення методики комплексної оцінки процесів, що відбуваються на підприємстві. Це дозволить робити обґрунтовані висновки щодо рівня досягнення стійкості розвитку досліджуваного підприємства, виявляти проблемні аспекти та «вузькі місця» в його діяльності, а також формувати програму для підвищення рівня стійкості підприємства.*

***Ключові слова:*** *сталий розвиток, критерії оцінки, складові сталого розвитку, стратегія, транспортне підприємство.*

**Постановка проблеми.** Термін «сталий розвиток» (від англ. sustainable development) набув значного поширення після публікації доповіді «Наше спільне майбутнє», підготовленої в 1987 р. Міжнародною комісією з довкілля та розвитку, створеною під егідою ООН. Як правило, у сучасній науковій літературі використовується визначення поняття «сталий розвиток», яке дано в книзі «Наше спільне майбутнє» [1]: «Сталий розвиток – це такий розвиток, за якого задовольняються потреби теперішнього часу, але не ставиться під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби». Нова стратегія розвитку цивілізації робить спробу надання рівних можливостей задоволення життєвих потреб нинішньому і майбутньому поколінням.

Забезпечення екологічної стійкості виокремлено в окрему мету розвитку тисячоліття, що досягається за допомогою забезпечення населення чистою питною водою, поліпшення якості житлових умов населення, запобігання втраті природних ресурсів і включення принципів сталого розвитку до країнових стратегій і програм [2].

Багато вчених виокремлюють у рамках сталого розвитку три основні складові: екологічну, соціальну, економічну [3]. Висловлюються думки, що поєднання екологічної, соціальної та економічної рівноваги має враховуватися не тільки на макрорівні планети, а й на мікрорівні підприємств. У такий спосіб концепція сталого розвитку реалізується не тільки у світовому масштабі, як національна стратегія, а й на мікрорівні – як стратегія розвитку для галузі або навіть для окремого підприємства – господарюючого суб'єкта. З погляду стійкості менеджери мають забезпечувати не тільки економічне зростання підприємства та отримання високого стабільного прибутку, а й гармонійне співіснування природи, підприємства та людини.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження, присвячені обґрунтуванню теорії сталого розвитку економічних утворень різних рівнів, аналізуються у працях таких вітчизняних та зарубіжних науковців, як: П. Біанчі, Д. Зеркалова, Т. Калінеску, В. Загорський, В. Антонюк, Е. Лібанової, В. Бязрова, В. Васильєва, А. Урсул, І. Бузько, Б. Андрушківа, І. Васильчук, М. Вишиванюка, В. Микитенко, М. Новікової, Р. Галгаша, О. Гаркушенко, Л. Ліпич, Л. Мельника, Н. Павліхи, І. Семененко та ін. [4-5].

Протягом останнього десятиліття науковці зосередили свою увагу на питаннях, індикаторах, методах, способах, критеріях та механізмах реалізації сталого розвитку на різних рівнях: від глобального до окремих країн, регіонів, міст і підприємств.

Саме з аналізу останнього рівня можна робити прогнози щодо розвитку всіх інших елементів, які є частинами більш складних систем.

Наукові дослідження щодо сталого розвитку підприємства та його оцінки були проведені такими науковцями: Т. Лепейко, В. Ніценко, О. Зеткіна, А. Севастьянова, В. Медведєв, І. Гришова, Л. Мельник, А. Баланович, Л. Квятковська, К. Горячева, І. Демидова, Т. Капелюшної, І. Тарасенко та ін.

Проблемами сталого розвитку, саме транспорту та транспортних підприємств, займалися такі вчені, як: Ю. Бараша, І. Бистрякова, О. Бойко, С. Брю, З. Діуліт, В. Загорський, Д. Зеркалова, К. Макконел, М. Маслова, Л. Мельник, Н. Пахомова, Є. Сич, А. Урсула, М. Хвесик, О. Чернега, М. Чеховська та ін. [6-7].

Однак питання сталого розвитку саме транспортних підприємств, що пов'язані зі змінами в світовому суспільстві, залишаються недостатньо вирішеними і потребують подальшого вивчення.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Практика свідчить, що будь-яка методика, яка спирається на розрахунок тільки кількісних економічних показників, не в змозі розкрити механізм підтримання стабільного розвитку підприємства, що ґрунтується на управлінських рішеннях і неформальних, позаінституційних взаємовідносинах.

Поряд з розрахунковими економічними критеріями, необхідно використовувати і якісні вимірники сталості, що дає поглиблене розуміння проблеми загальної сталості розвитку підприємства.

Таким чином, необхідно розробити методику комплексного оцінювання процесів, що відбуваються на підприємстві, яка дасть змогу робити обґрунтовані висновки про ступінь досягнення стійкості розвитку досліджуваного підприємства, виявляти проблемні процеси та «вузькі місця» в діяльності підприємства і формувати програму виходу на вищий рівень стійкості для підприємства.

**Формулювання цілей статті.** Метою даної роботи є визначення ключових критеріїв оцінювання сталого розвитку транспортних підприємств, зокрема економічних, соціальних та екологічних аспектів, а також розробка економічних показників для комплексної оцінки сталості їх розвитку в умовах сучасних викликів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Проведені аналітичні дослідження дають змогу запропонувати таку класифікацію видів сталості (рис. 1). Таке розуміння, трактування і деталізація видів стійкості вказує не тільки на багатогранність та багатоаспектність цього поняття, а й на незавершеність процесу пізнання стійкості, розкриття сутності й досягнення однозначності в її інтерпретації дослідниками і практиками.

Залежно від впливу зовнішнього середовища, внутрішніх чинників, стратегічних завдань, поточних індивідуальних особливостей підприємства (об'єкта дослідження) механізм сталого розвитку може містити безліч різноманітних елементів: організаційно-управлінських, технологічних, маркетингових, фінансових, інвестиційних тощо, які розглядаються в різних аспектах. Під час розроблення механізму сталого розвитку підприємства слід звернути увагу на ефективність виваженого та кваліфікованого управління виробництвом, а також на розроблення і реалізацію зовнішньої та внутрішньої, конкурентоспроможної політики підприємства, що на практиці реалізується далеко не завжди.

Сучасні підприємства змушені функціонувати в умовах нестабільного і динамічного ринку. Екстенсивні шляхи та методи розвитку економіки практично вичерпали свої можливості. Таким чином, розвиток механізмів сталого розвитку підприємства, що підвищують їхню ефективність і конкурентоспроможність, об'єктивно потребують удосконалення теорії та практики управління, у тому числі звернення до недостатньо вивчених властивостей виробничої системи.

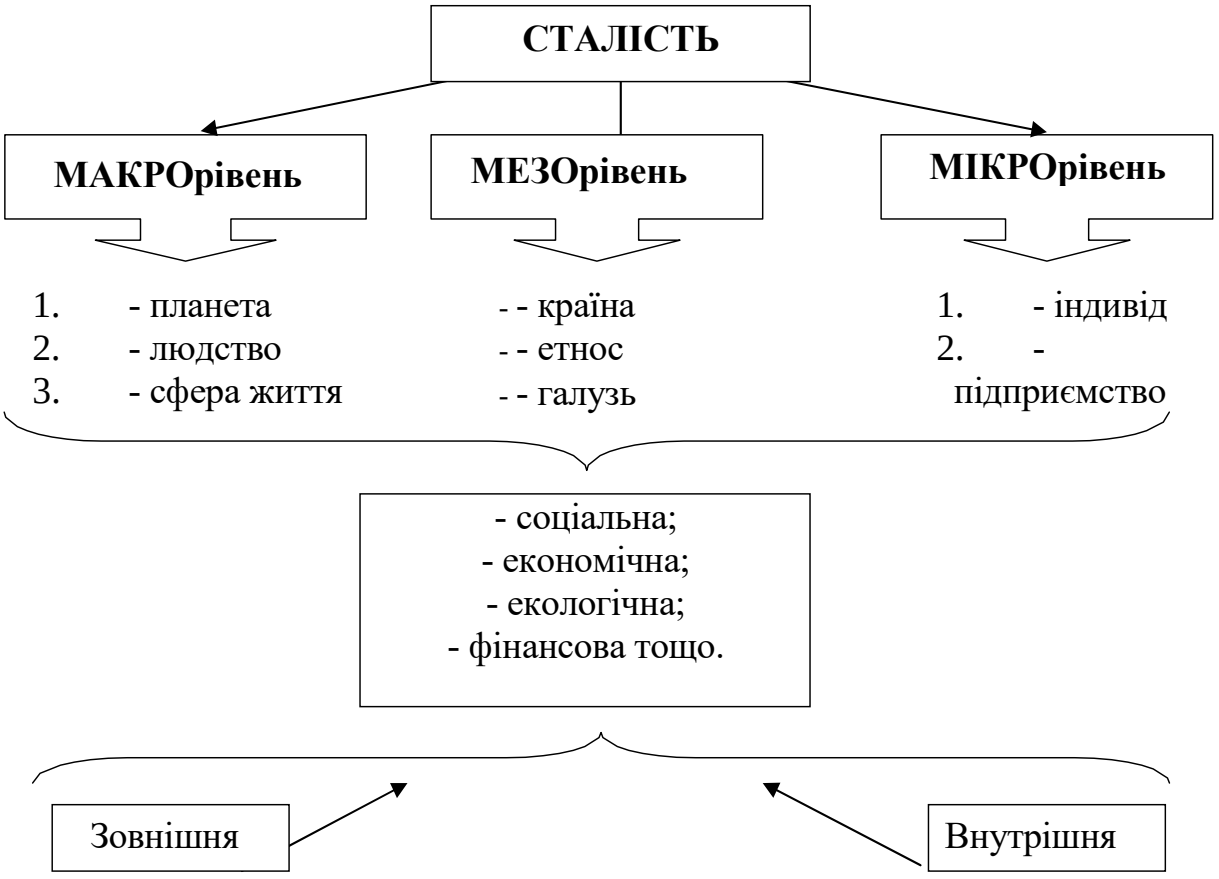



Рис. 1. **Види сталості**

Нині поняття «сталого розвитку підприємства» стало широко використовуватися у багатьох сферах науки вже не тільки в екологічному контексті [8], що визначається такими причинами:

1. Поняття «сталого розвитку» – міждисциплінарне.
2. Успішне функціонування якоїсь структури (господарюючого суб'єкта, держави тощо) не передбачає її розвитку.
3. Окремий розгляд тільки екологічного або економічного розвитку не коректний.

Дослідження складових сталого розвитку підприємства (економічна, соціальна, екологічна тощо) дало змогу виявити комплекс взаємопов'язаних критеріїв зовнішнього та внутрішнього середовища, які їх обумовлюють і які наведено в табл. 1.

Підприємство являє собою складну відкриту систему, що має властивість внутрішньої цілісності та постійного обміну із зовнішнім середовищем [9]. Це означає, що зміна однієї змінної такої системи викликає адекватні зміни в інших змінних, з огляду на що стійкість більшою мірою пов'язана зі здатністю системи до

адаптивних змін, ніж зі здатністю до відновлення колишніх параметрів функціонування.

*Таблиця 1*

**Критерії економічної, соціальної та екологічної складових сталого розвитку підприємства**

| Групи критеріїв стійкості | Критерії зовнішнього середовища | Критерії внутрішнього середовища |
|---|---|---|
| Економічна складова стійкості | | |
| Фінансово-економічні | Інвестиційна політика | Інвестиційна політика |
| | Економічна ситуація | Грошово-кредитна політика |
| | Податкова політика | Принципи оподаткування |
| | Фінансова політика | Фінансовий інструментарій |
| Ринкові | Активність конкурентів | Маркетингова політика |
| | Ситуація на ринку | Принципи ціноутворення |
| | Рекламна політика | Рекламна політика |
| Виробничі | Науково-технічний прогрес | Використання найкращих доступних технологій |
| | Виробничі потужності (ВП) | Використання резервів підвищення ВП |
| Соціальна складова стійкості | | |
| Політичні | Соціально-політична ситуація | Моральний клімат в організації |
| | | Виконання вимог трудового законодавства |
| Кадрові | Кадрова політика | Підвищення кваліфікації |
| | | Використання кадрового потенціалу |
| | | Навчання персоналу |
| Соціальні | Соціальна політика | Надання соціальних гарантій |
| | | Наявність соціальних програм |
| Екологічна складова стійкості | | |
| Екологічні | Екологічна обстановка | Застосування найкращих технологій очищення та охорони навколишнього середовища |
| | Екологічна політика | Здійснення заходів з охорони навколишнього природного середовища |
| | | Виконання вимог екологічного законодавства |
| | | Наявність штрафів за забруднення та перевищення лімітів викидів і скидів |
| | Політика у сфері охорони праці | Здійснення заходів з охорони праці та транспортної безпеки |

Вимірювання стійкості як на макро-, так і на мікрорівні не може ґрунтуватися на розгляді окремих критеріїв, необхідно оцінювати їх у комплексі. На жаль, до теперішнього моменту не

існує єдиного інтегрального показника, що дає змогу оцінити ступінь ефективності переходу як окремого підприємства, так і країни загалом до сталого розвитку. У зв'язку з цим основний акцент робиться на побудові системи індикаторів, при цьому доцільно мати обмежену кількість таких індикаторів, а також необхідним є їх ранжування за рівнями пріоритетності, що використовується практично всіма міжнародними організаціями та багатьма країнами. Останнім часом широкого поширення набули системи «базових індикаторів».

Не існує й універсального для різних країн єдиного набору індикаторів для оцінки сталого розвитку окремого підприємства. Пропонуються окремі методики вибору таких індикаторів та їх оцінки: грошова, бальна, натуральна тощо. Як правило, ці показники є економічними і характеризують тільки економічну складову сталого розвитку господарюючого суб'єкта.

Отримати уявлення про поточний стан підприємства, що розглядається з точки зору системного підходу, можна, оцінюючи індикатори окремих підсистем, які визначають стан усієї відповідної системи [10]. Для того щоб управляти станом усієї системи, крім окремих показників, потрібні оцінки взаємних зв'язків між різними факторами стану системи. Роль таких оцінок виконують інтегральні показники, що узагальнюють характеристики системи, що названі індексами. Розраховуються вони на основі часткових показників, тобто індикаторів.

Оцінка ефективності системи сталого розвитку транспортних підприємств, як правило, зводиться до інтегральної оцінки таких груп показників [11]:

а) зміни конкурентної позиції підприємства на ринку;

б) розвитку системи управління бізнес-процесами;

в) рівня виробничо-господарського розвитку;

г) рівня фінансово-економічного забезпечення сталого розвитку підприємства.

Як основні критерії оцінки сталого розвитку підприємства, як правило, приймаються економічні показники, що характеризують прибутковість компанії. Узагальнення отриманих даних дало змогу сформувати набір економічних критеріїв сталого розвитку транспортного підприємства, схематично представлений на рис. 2.

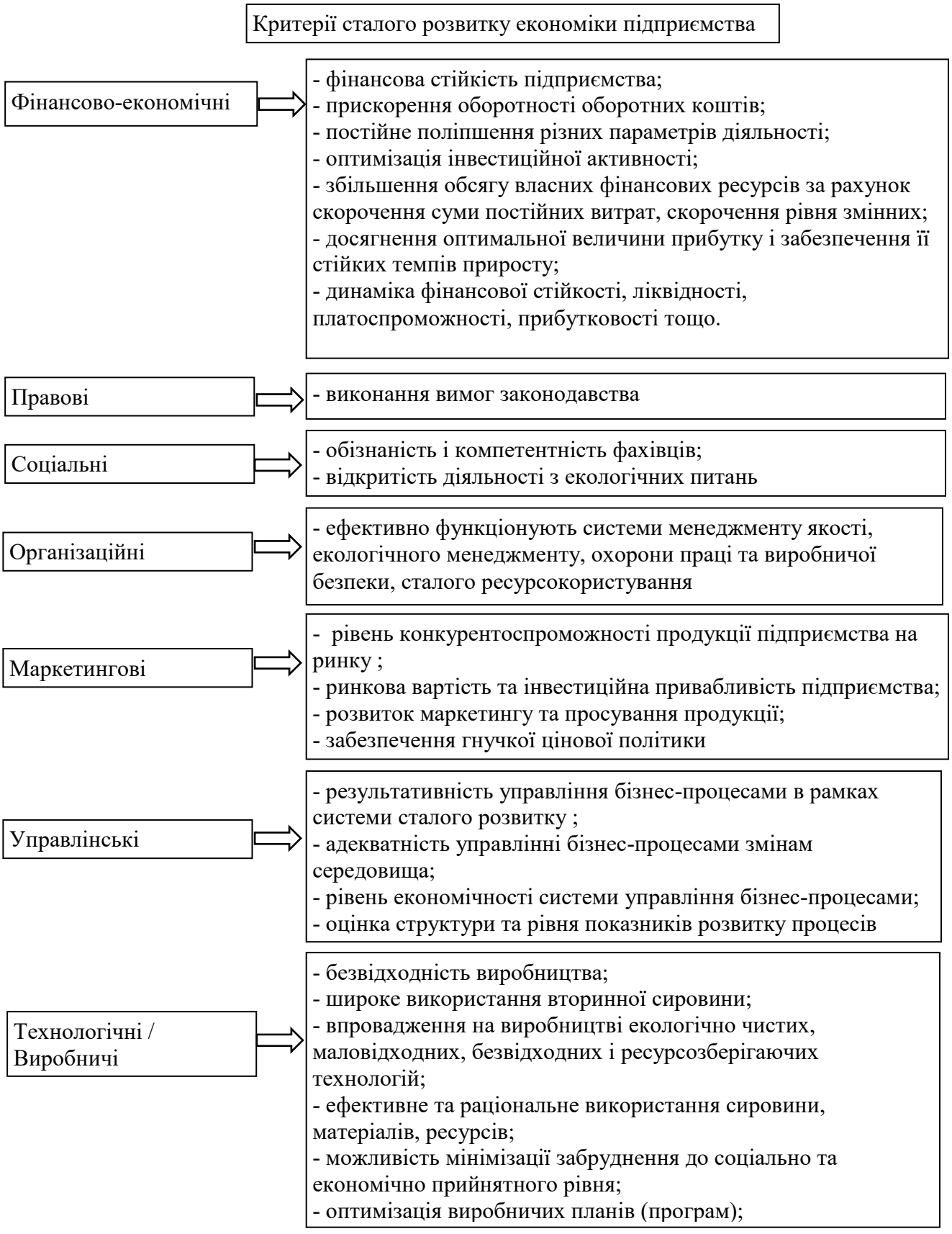



Рис. 2. **Показники економічної оцінки сталого розвитку транспортного підприємства**

**Висновки.** Аналіз та узагальнення наявних визначень і власні висновки авторів дають змогу уточнити поняття «сталого розвитку підприємства» як процесу безперервного коригування значущих для підприємства показників (критеріїв), що характеризують економічну, соціальну, екологічну чи іншу складову діяльності підприємства, до рівня, який дає можливість максимально ефективно та довгостроково використовувати наявні ресурси без заподіяння шкоди природному середовищу та інтересам поточного і майбутніх поколінь.

Це визначення, на відміну від наявних, робить акцент не тільки на економічній складовій діяльності підприємства, а й на екологічній, соціальній тощо, дотримуючись головного принципу «сталого розвитку» – запобігання шкоді природному середовищу та інтересам майбутніх поколінь.

Дослідження елементів сталого розвитку транспортного підприємства (економічних, соціальних, екологічних тощо) дозволило виявити сукупність взаємозалежних критеріїв зовнішнього та внутрішнього середовища, що їх визначають.

Для підтримання сталості й одержання необхідної величини прибутку організації необхідно домагатися ефективного управління доходами і витратами. Таке управління передбачає використання експрес-діагностики показників доходів, витрат і прибутку, розрахунок і аналіз відхилень, вжиття необхідних коригувальних заходів, контроль відповідності фактичних доходів і витрат плановим, визначення очікуваного прибутку і планування його використання, планування та прогнозування доходів, розрахунок майбутніх витрат і обґрунтування програм з економії витрат і зниження собівартості.

Основними критеріями оцінки сталого розвитку підприємства зазвичай вважаються економічні показники, які відображають прибутковість компанії. Аналіз зібраних даних дозволив створити набір економічних критеріїв для оцінки сталого розвитку транспортного підприємства.

**Література**

1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development : вебсайт. URL: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R (дата звернення: 15.01.2025).

2. Сталий розвиток: світоглядна ідеологія майбутнього: монографія / за ред. акад. НААН України М. А. Хвесика. Київ: Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку НАН України, 2012. 465 с.

3. Etzion D., Aragon-Correa A. Big Data, Management, and Sustainability: Strategic Opportunities Ahead. *Organization & Environment.* 2016. Vol. 29, is. 2. P. 147–155.

4. Капелюшна Т. В. Оцінювання ефективності механізму управління сталим розвитком підприємства з використанням статико-динамічного підходу. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2016. № 3. С. 69–74.

5. Загорський В. С. Концептуальні основи формування системи управління сталим розвитком еколого-економічних систем: монографія. Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2018. 336 с.

6. Кудрявцев В. М. Критерії та фактори сталого розвитку транспортного підприємства. *Проблеми та перспективи розвитку підприємництва*. Харків. 2023. № 30. С. 106–116.

7. Бойко О. В., Двуліт З. П. Сталий розвиток транспортної системи України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. № 23(18). С. 94–103.

8. Андрушків Б. М. Інноваційні засоби формування концепції оцінювання сталого розвитку у системі: підприємство – галузь – регіон – держава (євроінтеграційні аспекти). *Український журнал прикладної економіки*. 2016. № 2 (1). С. 6–17.

9.Телешевська С. М. Комплексна методика оцінки рівня сталого розвитку підприємств. *Молодий вчений*. 2015. № 6 (21). С. 78–81.

10. Шашина М. В., Мосійчук Д. О. Параметричні характеристи сталого розвитку підприємства. *Ефективна економіка*. 2022. № 3. DOI: 10.32702/2307-2105-2022.3.2.

11. Шапуров О. О. Методичний підхід до оцінювання рівня інноваційного сталого розвитку промислового підприємства. *Причорноморські економічні студії*. 2020. Вип. 50-2. С. 167–176. DOI: https://doi.org/10.32843/bses.50-67.

## References

1. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, available at: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=R (last accessed 15.04.2023).

2. Khvesyk, M. A. (Ed). (2012). Stalyy rozvytok: svitohlyadna ideolohiya maybutnoho: Monohrafiya [Sustainable development: worldview ideology of the future: Monograph]. K.: Vyd-vo DU In-tu ekonomiky pryrodokorystuvannya ta staloho rozvytku NAN Ukrayiny [in Ukrainian].

3. Etzion, D., Aragon-Correa, A. (2016). Big Data, Management, and Sustainability: Strategic Opportunities Ahead. *Organization & Environment,* 29, 147-155 [in English].

4. Kapelyushna, T. V. (2016). Otsiniuvannia efektyvnosti mekhanizmu upravlinnia stalym rozvytkom pidpryiemstva z vykorystanniam statyko-dynamichnoho pidkhodu [Estimation of efficiency of the mechanism of management of steady development of the enterprise with use of the static-dynamic approach]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes – Economy. Management. Business,* 3, 69-74 [in Ukrainian].

5. Zahorskyy, V. S. (2018). Kontseptualni osnovy formuvannya systemy upravlinnya stalym rozvytkom ekoloho-ekonomichnykh system: Monohrafiya [Conceptual bases of formation of management system of sustainable development of ecological and economic systems: Monograph]. Lviv: LRIDU NADU. [in Ukrainian].

6. Kudriavtsev, V.M., (2023). Kryterii ta faktory staloho rozvytku transportnoho pidpryiemstva. [Methodology for assessing the level of sustainable development of transport enterprise] *Problemy ta perspektyvy rozvytku pidpryiemnytstva*. 30. 106-116 [in Ukrainian].

7. Boyko, O.V., Dvulit, Z .P. (2013). Stalyy rozvytok transportnoyi systemy Ukrayiny. [Sustainable development of the transport system of Ukraine]. *Naukovyy visnyk NLTU Ukrayiny – Scientific Bulletin of NLTU of Ukraine,* 23(18), 94-103. [in Ukrainian].

8. Andrushkiv, B. M. (2016). Innovacijni zasoby formuvannya koncepcii ocinyuvannya stalogo rozvytku u systemi: pidpryjemstvo – galuz – region – derzhava (jevrointegracijni aspekty). [Innovative means of forming the concept of sustainable development assessment in the system: enterprise – industry – region – state (European integration aspects)]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky – Ukrainian Journal of Applied Economics*, 2 (1), 6-17 [in Ukrainian].

9. Teleshevska, S. M. (2015). Kompleksna metodyka otsinky rivnia staloho rozvytku pidpryiemstv [A comprehensive methodology for assessing the level of sustainable development of enterprises]. *Molodyi vchenyi – Young scientist*,. 6 (21), 78-81 [in Ukrainian].

10. Shashyna, M., Mosiychuk, D. (2022). Parametrychni kharakterysty staloho rozvytku pidpryiemstva [Parametric characteristics of sustainable development of the enterprise], *Efektyvna ekonomika – Efficient economy*, 3, Retrieved from: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=10049 [in Ukrainian].

11. Shapurov, O.O. (2020). Metodychnyi pidkhid do otsiniuvannia rivnia innovatsiinoho staloho rozvytku promyslovoho pidpryiemstva. [Methodical approach to assessing the level of innovative sustainable development of an industrial enterprise] *Prychornomorski ekonomichni studii – Black Sea Economic Studies,* 50-2, 167-176 [in Ukrainian].

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE TRANSPORT ENTERPRISE: INTEGRATION OF ECONOMIC, SOCIAL AND ENVIRONMENTAL CRITERIA

**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 purpose of this paper is to determine the key criteria for assessing the sustainable development of transport enterprises, including economic, social and environmental aspects, as well as to develop economic indicators for a comprehensive assessing the sustainability of their development in the context of modern challenges. To achieve this goal, a number of modern general scientific methods and research techniques were used, such as: abstract and logical, including analysis and synthesis, induction and deduction; generalization – to review information sources, study domestic and foreign experience; system analysis – for the purpose of a holistic perception of the research object and a comprehensive analysis of the relationship between the elements within the defined problem as a whole.*

*The paper analyzes and summarizes the existing definitions of the concept known as "sustainable development of an enterprise", which allowed the author to clarify its meaning. Thus, "sustainable development of an enterprise" is a condition which enables an enterprise to continuously adjust the indicators (criteria) which are important for the enterprise and characterize the economic, social, environmental or other components of the enterprise's activities to a level which makes it possible to use available resources as efficiently and as long as possible without harming the natural environment and the interests of current customers.*

*It was determined that in order to ensure sustainability and obtain the required level of profit, transport enterprises should strive for effective management of revenues and expenses. This management includes rapid diagnostics of revenue, cost and profit indicators, calculation and analysis of deviations, taking necessary corrective measures, controlling the compliance of actual revenues and expenses with planned ones, determining the expected profit and planning its use, as well as planning and forecasting revenues, calculating future expenses and justifying cost-saving and cost reduction programs.*

*A study of the sustainable development aspects for a transport enterprise (economic, social, environmental, etc.) was carried out, which made it possible to identify a set of interrelated criteria that determine the external and internal environment. Usually, the main criteria for assessing the sustainable development of an enterprise are economic indicators that reflect the company's profitability. The analysis of the collected data allowed to form a set of economic criteria for assessing the sustainable development of a transport enterprise.*

*The theoretical conclusions, approaches and recommendations proposed in the article can be used to create a methodology for a comprehensive assessment of the processes taking place at an enterprise. This will allow to draw reasonable conclusions about the level of achieving sustainability of the studied enterprise, identify problematic aspects and bottlenecks in its activities, and design a program to increase the level of sustainability at the enterprise.*

***Key words:*** *sustainable development, evaluation criteria, components of sustainable development, strategy, transport enterprise.*

(cc) BY-NC-SA

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 65.012.34:656.07 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.251**
JEL Classification: M15, L91, O33

# МАРКЕТИНГОВІ ТА УПРАВЛІНСЬКІ АСПЕКТИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ

**НЕВЕРТІЙ Г. С.**, кандидат економічних наук, доцент, Міжнародний маркетинговий центр, вул. Матюшенка, 1А, м. Харків, Україна, 61001.
E-mail: anna.nevertiy@gmail.com, Scopus AU-ID 57211120271;
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3802-1398
**ЗОЛОТУХІН О. О.**, здобувач вищої освіти другого освітнього рівня (магістр), кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.
E-mail: oleksandr.zolotuhin@gmail.com

***Анотація.*** *Цифрова трансформація підприємств транспортно-логістичної системи є ключовим фактором підвищення ефективності, конкурентоспроможності та якості обслуговування клієнтів. Сучасні підприємства транспортно-логістичного комплексу стикаються з викликами, пов'язаними з необхідністю впровадження цифрових технологій, автоматизації процесів та адаптації до змін у глобальній економіці. Відсутність чітких критеріїв оцінки цифрової зрілості підприємств створює труднощі для ефективного стратегічного планування.*

*Метою роботи є розробка й апробація методики оцінки рівня цифровізації автотранспортних підприємств, що дозволить визначити поточний рівень цифрової зрілості, ідентифікувати слабкі місця та розробити рекомендації для подальшого розвитку.*

*У дослідженні проведено аналіз існуючих методів оцінки цифровізації. Розроблена методика оцінки рівня цифровізації, що ґрунтується на трьох групах критеріїв: технологічні, організаційні та кадрові аспекти. Оцінювання здійснюється за бальною шкалою. Здійснено аналіз рівня цифровізації провідних українських підприємств транспортно-логістичного комплексу, Запропоновано адаптовану методику оцінки рівня цифровізації автотранспортних підприємств, яка враховує специфіку транспортно-логістичного сектору. Визначено основні показники та вагові коефіцієнти для оцінки цифрової зрілості. Проведено апробацію методики, що підтвердило її ефективність.*

*Розроблена методика надає підприємствам транспортно-логістичної галузі інструмент для об'єктивного оцінювання рівня цифровізації, що дозволяє визначати напрями розвитку, залучати інвестиції у цифрові технології та підвищувати ефективність операцій. Крім того, методика може бути використана для розробки стратегій цифрової трансформації та адаптації бізнес-процесів до сучасних технологічних тенденцій.*

***Ключові слова:*** *цифрова трансформація, транспортно-логістична система, оцінка рівня цифровізації, управління підприємством, маркетингові аспекти цифрової трансформації.*

**Постановка проблеми.** Цифровізація підприємства є комплексним процесом впровадження цифрових технологій у всі аспекти діяльності з метою підвищення ефективності, продуктивності та конкурентоспроможності підприємств. Цифрова трансформація стала одним із найпотужніших факторів, що вплинули на еволюцію підприємств транспортно-логістичного комплексу. Вона не тільки змінила спосіб ведення бізнесу, але й суттєво вплинула на структуру, культуру, маркетинг та стратегію підприємств у транспортно-логістичній сфері. Сьогодні підприємства транспортно-логістичної системи активно впроваджують нові цифрові технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання, інтернет речей (*IoT*) та блокчейн [1-5]. Це відкриває нові можливості для оптимізації процесів, маркетингу, покращення обслуговування клієнтів та створення інноваційних продуктів і послуг.

Оцінка рівня цифрової трансформації є ключовим інструментом для підприємств, які прагнуть успішно впроваджувати цифрові технології та залишатися конкурентоспроможними. Для автотранспортних підприємств це особливо актуально, оскільки вони стикаються з унікальними викликами, пов'язаними з управлінням транспортним парком, безпекою перевезень та інтеграцією з іншими учасниками транспортно-логістичної системи. Тому завдання розробки й адаптації методики оцінки рівня цифровізації є актуальною та має практичне значення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Рівень цифровізації підприємства відображає ступінь інтеграції цифрових технологій у його бізнес-процеси, управління, маркетинг та стратегію розвитку.

Огляд існуючих методів оцінки рівня цифровізації є важливим для розуміння того, як підприємства можуть виміряти свій прогрес у цифровій трансформації та визначити напрями для подальшого розвитку. Виділимо основні методики оцінки рівня цифровізації [6-9]:

1. Міжнародні стандарти та індекси. Одним із найбільш визнаних інструментів для оцінки рівня цифровізації є *Digital Transformation Index (DTI*), розроблений компанією *Dell Technologies* у співпраці з *Intel*. Цей індекс вимірює готовність підприємств до цифрової трансформації, аналізуючи такі аспекти, як: інвестиції в технології; стратегічне планування (наявність та реалізація цифрової стратегії); організаційна структура та культура (здатність

підприємства підтримувати інновації та адаптуватися до змін); рівень цифрових навичок та компетенції працівників; клієнтоорієнтованість (використання цифрових технологій для покращення взаємодії з клієнтами). *DTI* класифікує підприємства за п'ятьма рівнями цифрової зрілості: від «Цифрових лідерів» до «Цифрових відстаючих», що дозволяє підприємствам оцінити свою позицію та визначити напрямки для покращення.

2. Стандарт *ISO* 19650. Він стосується управління інформацією при використанні технологій будівельного інформаційного моделювання (BIM). Хоча цей стандарт більше орієнтований на будівельну галузь, його принципи управління інформацією можуть бути адаптовані для інших секторів, включаючи автотранспортні підприємства.

3. Галузеві методики оцінки цифрової зрілості. У транспортно-логістичній сфері розроблено специфічні методики, що вразовують особливості галузі. Наприклад, *Logistics Digitalization Index (LDI)* оцінює рівень цифровізації логістичних компаній, аналізуючи такі компоненти:

– технологічна інфраструктура: використання систем управління транспортом (*TMS*), складом (*WMS*), автоматизованих систем відстеження вантажів;

– інтеграція ланцюгів постачання: рівень цифрової взаємодії з постачальниками та клієнтами;

– дані та аналітика: здатність збирати, аналізувати та використовувати дані для прийняття рішень;

– кібербезпека: наявність систем захисту даних та інформаційних систем;

– інноваційна культура: готовність до впровадження нових технологій та інновацій.

Такі методики дозволяють підприємствам оцінити свій рівень цифровізації відносно специфіки галузі та визначити галузеві стандарти і найкращі практики.

4. Методи самодіагностики підприємств. Методи самодіагностики надають підприємствам інструменти для внутрішньої оцінки рівня цифровізації без залучення зовнішніх консультантів. Одним із таких інструментів є *Digital Maturity Model (DMM*), розроблена компанією *Deloitte. DMM* оцінює цифрову зрілість за п'ятьма вимірами:

1. Стратегія: наскільки цифрові ініціативи інтегровані в загальну стратегію підприємства.

2. Культура: рівень підтримки інновацій та цифрових змін серед працівників.

3. Технології: використання сучасних технологій та *IT*-інфраструктури.

4. Операції: автоматизація та цифровізація операційних процесів.

5. Дані та аналітика: здатність використовувати дані для прийняття обґрунтованих рішень.

Підприємства відповідають на ряд питань за кожним виміром, що дозволяє визначити поточний рівень та визначити напрями для покращення.

Інший приклад – *Digital Readiness Assessment* від компанії *PwC*, який включає самодіагностику за такими напрямками:

– цифрова стратегія та інновації;
– клієнтський досвід та канали взаємодії;
– операційна ефективність та автоматизація;
– технологічна архітектура та кібербезпека;
– організація та управління змінами.

Цей інструмент допомагає підприємствам оцінити свою готовність до цифрової трансформації та розробити дорожню карту змін.

Огляд існуючих методик оцінки рівня цифровізації показує, що підприємства мають доступ до різноманітних інструментів, які можуть допомогти їм оцінити свій поточний стан і спланувати цифрову трансформацію. Існуючі міжнародні стандарти та індекси, такі як *Digital Transformation Index (DTI)* або *Digital Maturity Model (DMM*), надають структурований підхід до оцінки цифрової зрілості підприємства.

Вони дозволяють підприємствам оцінити свій поточний стан у різних вимірах цифровізації, таких як технологічна інфраструктура, стратегія, культура, операційні процеси та управління даними. Перевагою цих методик є їхня універсальність та можливість порівняння з іншими підприємствами як всередині країни, так і на міжнародному рівні.

Проте ці методики мають і певні обмеження. Головним з них є їхня загальність. Вони розроблені для широкого спектру галузей і не завжди враховують специфічні особливості автотранспортної. Наприклад, вони можуть не приділяти достатньої уваги таким критичним для автотранспортних підприємств аспектам, як управління

транспортним парком, оптимізація маршрутів, дотримання вимог безпеки та екологічних стандартів.

Галузеві методики оцінки цифрової зрілості, такі як *Logistics Digitalization Index (LDI*), більш адаптовані до потреб транспортно-логістичної галузі. Вони враховують специфіку логістичних процесів, управління ланцюгами постачання та інтеграцію з партнерами. Перевагою цих методик є їхня релевантність та глибше занурення в галузеві особливості. Проте навіть вони можуть не повністю відображати специфіку автотранспортних підприємств, особливо якщо вони фокусуються на логістиці в цілому, а не на автомобільному транспорті зокрема.

Методи самодіагностики підприємств, такі як *Digital Readiness Assessment* або *Digital Maturity Self-Assessment,* дозволяють компаніям самостійно оцінити свій рівень цифровізації. Вони сприяють залученню персоналу до процесу оцінки та підвищують обізнаність про важливість цифрової трансформації. Перевагою цих методів є їхня гнучкість та можливість адаптації до конкретних умов підприємства. Однак методи самодіагностики мають і свої обмеження. Вони можуть бути суб'єктивними, оскільки результати залежать від сприйняття та компетенції осіб, які проводять оцінку. Без зовнішнього експертного погляду або порівняння з галузевими стандартами результати можуть бути менш точними або неповними.

Таким чином, аналіз існуючих методів оцінки рівня цифровізації показує, що вони надають корисні інструменти для загальної оцінки цифрової зрілості підприємства. Проте для автотранспортних підприємств їхня придатність обмежена через неврахування специфічних особливостей галузі. Це створює потребу в розробці адаптованої методики, яка б враховувала всі критичні аспекти автотранспортної діяльності.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Основні прогалини та недоліки існуючих методів для автотранспортних підприємств можна узагальнити таким чином:

1. Недостатня деталізація галузевих аспектів.

2. Відсутність специфічних показників.

3. Обмежена адаптивність. Деякі методики розроблені для великих підприємств і не враховують особливостей малих та середніх автотранспортних компаній.

4. Суб'єктивність оцінки. Особливо це стосується методів самодіагностики, де результати можуть залежати від особистих оцінок та сприйняття персоналу.

5. Відсутність галузевих бенчмарків. Без можливості порівняння з іншими автотранспортними підприємствами важко оцінити реальний рівень цифровізації та визначити цілі для покращення.

6. Неврахування регуляторних та екологічних вимог. Методики можуть не включати оцінку відповідності вимогам законодавства, стандартам безпеки та екологічним нормам, що є критичним для автотранспортних підприємств.

Таким чином, існуючі методики оцінки рівня цифровізації пропонують різні підходи та інструменти, проте їхня придатність для автотранспортних підприємств потребує детального аналізу з урахуванням специфіки галузі.

**Формулювання цілей статті.** Подальші дослідження будуть спрямовані на розробку та апробацію адаптованої методики оцінки рівня цифровізації автотранспортних підприємств, а саме:

– визначення специфічних показників та критеріїв оцінки;

– розробку інструментів і протоколів для збору та аналізу даних;

– проведення пілотних досліджень на базі реальних підприємств;

– створення галузевих бенчмарків та баз даних для порівняння;

– розробку рекомендацій та дорожніх карт для впровадження цифрових технологій.

Розробка такої методики дозволить автотранспортним підприємствам більш точно оцінити свій рівень цифровізації, виявити прогалини та визначити конкретні кроки для покращення. Це сприятиме ефективній цифровій трансформації, підвищенню конкурентоспроможності та забезпеченню стійкого розвитку в умовах швидких технологічних змін.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для розуміння стану цифрової трансформації в цілому у транспортно-логістичному комплексі України проведемо аналіз провідних підприємств України. Для аналізу обрано підприємства з різним рівнем цифровізації [10-13]: «Нова Пошта», «Meest Express», «Укрзалізниця»

(вантажоперевезення), *Kuehne+Nagel, DSV Logistics* та *FM Logistics* Україна.

Результати аналізу рівня цифровізації українських підприємств транспортно-логістичного комплексу зведено у табл. 1.

*Таблиця 1*

**Результати аналізу рівня цифровізації провідних українських підприємств транспортно-логістичного комплексу**

| Підприємство | Автоматизація процесів (%) | Використання цифрових платформ (%) | Інтеграція через API (%) | Використання BI та Big Data (%) | Кібербезпека (ISO 27001) | Використання IoT (%) | Навчання персоналу (%) | Екологічні ініціативи (%) | Висновок про рівень цифровізації |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нова Пошта | 95 | 70 | 80 | 85 | Так | 80 | 85 | 75 | високий |
| Meest Express | 60 | 40 | 50 | 60 | Ні | 50 | 50 | 40 | середній |
| Укрзалізниця (вантажні перевезення) | 40 | 30 | 20 | 30 | Ні | 20 | 20 | 30 | низький |
| Kuehne+Nagel | 90 | 80 | 90 | 90 | Так | 90 | 90 | 85 | високий |
| DSV Logistics | 85 | 75 | 85 | 85 | Так | 85 | 85 | 80 | високий |
| FM Logistics Україна | 80 | 70 | 75 | 75 | Так | 75 | 80 | 70 | високий |

*Сформовано автором за [10-12]*

*Нова Пошта.* Автоматизація процесів: *ERP* і *WMS* впроваджені на 95 % операцій. Цифрові платформи: 70 % клієнтів використовують мобільний додаток для відстеження і замовлень. Інтеграція: використовуються *API* для інтеграції з бізнес-партнерами. Аналітика: використовує *Big Data* для прогнозування попиту. Кібербезпека: *ISO* 27001 отримано. Інновації: *IoT* для моніторингу вантажів (температура, вологість). Навчання персоналу: 85 % працівників пройшли курси з використання цифрових технологій. Екологічні ініціативи: оптимізація маршрутів дозволяє знизити викиди $CO_2$ на 10 %.

*Meest Express*. Автоматизація процесів: *ERP* на рівні 60 %, *WMS* лише для основних складів. Цифрові платформи: 40 % клієн-

тів використовують мобільний додаток. Інтеграція: *API* для інтеграції обмежено великими клієнтами. Аналітика: використовує *BI* для базової звітності. Кібербезпека: *ISO* сертифікація відсутня, але використовуються стандартні інструменти захисту. Інновації: *IoT* впроваджено лише для основних перевезень. Навчання персоналу: 50 % працівників пройшли навчання. Екологічні ініціативи: екологічні програми на стадії розробки.

*Укрзалізниця (вантажоперевезення).* Автоматизація процесів: *ERP* впроваджено на 40 %, відсутність *WMS*. Цифрові платформи: онлайн-платформи використовують 30 % клієнтів. Інтеграція: *API* для інтеграції майже не використовується. Аналітика: обмежене використання *BI* через відсутність даних. Кібербезпека: сертифікація *ISO* відсутня. Інновації: *IoT* і блокчейн не застосовуються. Навчання персоналу: лише 20 % працівників проходили навчання. Екологічні ініціативи: оптимізація маршрутів розпочата.

*Kuehne+Nagel.* Автоматизація процесів: компанія активно впроваджує *ERP*-системи та *WMS* для оптимізації бізнес-процесів, забезпечуючи високу ефективність операцій. Цифрові платформи: *Kuehne+Nagel* пропонує клієнтам цифрові рішення, такі як платформа *myKN*, яка надає можливість відстеження вантажів у режимі реального часу та управління замовленнями онлайн. Інтеграція: забезпечується інтеграція з клієнтами і постачальниками через *API*, що сприяє безперебійному обміну даними та підвищенню прозорості ланцюгів постачання. Аналітика: використання систем бізнес-аналітики та великих даних дозволяє компанії прогнозувати попит та оптимізувати логістичні процеси. Кібербезпека: компанія дотримується міжнародних стандартів інформаційної безпеки, забезпечуючи захист даних клієнтів. Інновації: *Kuehne+Nagel* впроваджує *IoT* для моніторингу вантажів та використовує блокчейн для підвищення прозорості ланцюгів постачання. Навчання персоналу: компанія інвестує в навчання працівників, підвищуючи їхні цифрові компетенції. Екологічні ініціативи: *Kuehne+Nagel* прагне досягти вуглецевої нейтральності та пропонує клієнтам екологічно стійкі логістичні рішення.

*DSV Logistics.* Автоматизація процесів: *DSV* активно впроваджує автоматизовані системи управління складом та транспортом, що підвищує ефективність операцій. Цифрові платформи: компанія надає

клієнтам онлайн-платформи для відстеження вантажів та управління замовленнями, спрощуючи процес взаємодії. Інтеграція: *DSV* забезпечує інтеграцію з клієнтами та постачальниками через сучасні цифрові рішення, що покращує координацію в ланцюгах постачання.

Аналітика: використання аналітичних інструментів дозволяє компанії ефективно планувати та оптимізувати логістичні процеси. Кібербезпека: *DSV* дотримується високих стандартів кібербезпеки, захищаючи інформацію клієнтів. Інновації: компанія впроваджує новітні технології для покращення логістичних послуг та підвищення конкурентоспроможності. Навчання персоналу: *DSV* інвестує в розвиток цифрових навичок своїх працівників, забезпечуючи їхню готовність до роботи з новими технологіями. Екологічні ініціативи: компанія реалізує програми зі зменшення викидів $CO_2$ та оптимізації маршрутів для мінімізації впливу на довкілля.

*FM Logistics Україна*. Автоматизація процесів: *FM Logistics* Україна впроваджує *ERP*-системи та *WMS* для підвищення ефективності операцій. Цифрові платформи: компанія пропонує клієнтам цифрові інструменти для управління замовленнями та відстеження вантажів. Інтеграція: *FM Logistics* Україна забезпечує інтеграцію з партнерами через електронний обмін даними, покращуючи координацію в ланцюгах постачання. Аналітика: використання бізнес-аналітики дозволяє компанії оптимізувати логістичні процеси та підвищувати якість обслуговування. Кібербезпека: компанія дотримується стандартів інформаційної безпеки, захищаючи дані клієнтів.

Інновації: *FM Logistics* Україна впроваджує сучасні технології для покращення логістичних послуг. Навчання персоналу: компанія проводить навчання працівників для підвищення їхніх цифрових компетенцій. Екологічні ініціативи: *FM Logistics* Україна реалізує заходи зі зменшення впливу на довкілля, оптимізуючи логістичні процеси.

За результатами аналізу, лідерами цифровізації є «Нова Пошта» та логістичні підприємства *Kuehne+Nagel, DSV Logistics* та *FM Logistics* Україна. Вони демонструють високий рівень цифровізації, активно впроваджуючи сучасні технології для оптимізації логістичних процесів, підвищення ефективності та забезпечення високої якості обслуговування клієнтів. Їхні зусилля сприяють підвищенню конкурентоспроможності на глобальному ринку та відповідають сучасним вимогам сталого розвитку. «Meest Express» знаходиться

на середньому рівні цифровізації, проте має значний потенціал для розвитку. «Укрзалізниця» значно відстає, і для її модернізації потрібні суттєві інвестиції у цифровізацію процесів.

Таким чином, варто зазначити, що успіх цифрової трансформації залежить не лише від впровадження технологій, але й від здатності підприємства змінювати свої процеси, структуру та культуру. Це комплексний процес, який вимагає часу, ресурсів та стратегічного підходу. Для автотранспортних підприємств України аналіз лідерів галузі може служити джерелом цінних уроків та практик. Врахування досвіду крупних міжнародних компаній, адаптація їхніх підходів до місцевих умов та інвестиції в розвиток власних інноваційних можливостей можуть сприяти успішній цифровій трансформації, підвищенню конкурентоспроможності на глобальному ринку. Аналіз рівня цифровізації провідних транспортно-логістичних компаній України дозволяє оцінити їхню готовність до сучасних викликів та здатність забезпечувати ефективні логістичні рішення.

Розробку адаптивної методики оцінки рівня цифровізації автотранспортних підприємств пропонується здійснювати за такими етапами:

Етап 1. Визначення цілей та завдань методики.

Головною метою розробки нової методики є створення комплексного інструменту для оцінки рівня цифровізації автотранспортного підприємства, який би враховував технологічні, організаційні та кадрові аспекти, а також специфічні особливості галузі. Завданнями методики є:

1. Надання об'єктивної оцінки поточного рівня цифровізації підприємства.

2. Виявлення сильних та слабких сторін у процесах цифрової трансформації.

3. Визначення пріоритетних напрямків для інвестування та розвитку.

4. Забезпечення можливості порівняння з галузевими стандартами та найкращими практиками.

5. Сприяння стратегічному плануванню цифрової трансформації підприємства.

Етап 2. Розробка критеріїв та індикаторів оцінки.

Для досягнення цілей методики необхідно розробити систему критеріїв та індикаторів, які б відображали різні аспекти цифровізації на автотранспортному підприємстві. Ці критерії можна розділити на три основні групи: технологічні, організаційні та кадрові аспекти:

1. Технологічні аспекти:

1.1. Інформаційно-технологічна інфраструктура: наявність та рівень використання сучасних *IT*-систем, таких як системи управління транспортом (*TMS*), системи управління складом (*WMS), ERP*-системи, *CRM*-системи.

1.2. Телекомунікаційні технології: впровадження та використання мереж передачі даних, мобільних додатків, доступ до інтернету для транспортних засобів та персоналу.

1.3. Системи моніторингу та контролю: використання *GPS*-трекерів, телематики, *IoT*-сенсорів для моніторингу транспортних засобів, вантажів та умов перевезення.

1.4. Автоматизація процесів: ступінь автоматизації операційних процесів, таких як планування маршрутів, обробка замовлень, управління запасами.

1.5. Використання аналітики та великих даних: наявність систем збору та аналізу даних для підтримки прийняття рішень, прогнозування попиту, оптимізації ресурсів.

1.6. Інтеграція з партнерами: рівень цифрової взаємодії з постачальниками, клієнтами, митними та контролюючими органами, використання електронного документообігу.

2. Організаційні аспекти:

2.1. Цифрова стратегія: наявність та реалізація стратегії цифрової трансформації, інтеграція цифрових цілей у загальну стратегію підприємства.

2.2. Організаційна структура: адаптація структури підприємства для підтримки цифрових процесів, наявність спеціалізованих підрозділів або посад.

2.3. Процеси управління змінами: ефективність управління змінами, здатність підприємства адаптуватися до нових технологій та ринкових умов.

2.4. Інноваційна культура: рівень підтримки інновацій, заохочення персоналу до впровадження нових ідей та технологій.

2.5. Кібербезпека та захист даних: наявність політик та засобів захисту інформаційних систем, відповідність стандартам безпеки.

3. Кадрові аспекти:

3.1. Цифрові компетенції персоналу: рівень знань та навичок працівників у сфері цифрових технологій, наявність програм навчання та розвитку.

3.2. Залученість персоналу: ступінь залученості працівників у процес цифрової трансформації, мотивація до використання нових технологій.

3.3. Управління талантами: політика підприємства щодо пошуку, утримання та розвитку фахівців у сфері *IT* та цифрових технологій.

3.4. Комунікація та співпраця: використання цифрових інструментів для внутрішньої комунікації, співпраці та обміну знаннями.

Етап 3. Встановлення вагових коефіцієнтів для різних показників.

Для того щоб оцінка була об'єктивною, відображала реальний стан підприємства, необхідно встановити вагові коефіцієнти для кожного критерію та індикатора.

Вагові коефіцієнти визначають важливість кожного показника у загальній оцінці. Встановлення вагових коефіцієнтів може бути здійснене шляхом експертного оцінювання з урахуванням специфіки автотранспортної галузі. Результати експертного опитування наведено в табл. 2. Такий розподіл відображає пріоритетність технологічних аспектів, але також визнає важливість організаційних та кадрових факторів.

Етап 4. Методика збору та аналізу даних.

Збір даних для оцінки рівня цифровізації підприємства може бути здійснений шляхом:

1. Анкетування та опитування. Розробка детальної анкети, яка містить питання щодо кожного критерію та індикатора. Опитування проводиться серед керівників підрозділів, IT-спеціалістів, менеджерів та інших ключових працівників.

2. Аналіз документів та внутрішніх звітів. Вивчення стратегічних планів, політик, звітів про впровадження *IT*-систем, програм навчання персоналу та інших документів, що відображають стан цифровізації.

3. Спостереження та інтерв'ю. Проведення глибинних інтерв'ю з керівництвом та ключовими співробітниками, спостереження за роботою підрозділів, використанням технологій та процесами.

4. Аналіз *ІТ*-систем та інфраструктури. Оцінка наявності і стану *ІТ*-обладнання, програмного забезпечення, мережевих ресурсів, систем безпеки.

5. Оцінка компетенцій персоналу. Проведення тестування або самооцінки працівників щодо їхніх цифрових навичок та знань.

Аналіз даних здійснюється шляхом присвоєння балів за кожним індикатором відповідно до встановлених критеріїв. Бали присвоюються за 5-бальною шкалою, де 1 – дуже низький рівень, 5 – дуже високий рівень. Отримані бали множаться на вагові коефіцієнти для кожного індикатора.

Розрахунок загального індексу цифровізації підприємства здійснюється шляхом підсумовування зважених балів за всіма індикаторами. Отриманий результат можна інтерпретувати у відсотках або за шкалою, що дозволяє визначити рівень цифровізації:

– 0-20 % – дуже низький рівень цифровізації;
– 21-40 % – низький рівень цифровізації;
– 41-60 % – середній рівень цифровізації;
– 61-80 % – високий рівень цифровізації;
– 81-100 % – дуже високий рівень цифровізації.

Інтерпретація результатів дозволяє підприємству зрозуміти свої сильні та слабкі сторони. Наприклад, якщо технологічні аспекти оцінені високо, але кадрові аспекти мають низькі бали, це свідчить про необхідність інвестування в розвиток персоналу.

Таким чином, розробка нової методики оцінки рівня цифровізації автотранспортного підприємства, яка враховує технологічні, організаційні і кадрові аспекти, а також специфіку галузі, є важливим кроком для ефективного управління інноваціями та цифровою трансформацією. Методика надає підприємству інструмент для об'єктивної оцінки свого стану, визначення пріоритетів та розробки стратегії розвитку. Встановлення вагових коефіцієнтів дозволяє відобразити важливість різних аспектів цифровізації та адаптувати методику до конкретних умов підприємства. Методика збору та аналізу даних забезпечує достовірність і релевантність отриманої інформації. Застосування цієї методики допоможе автотранспорт-

ним підприємствам підвищити свою конкурентоспроможність, ефективно впроваджувати цифрові технології та забезпечити стійкий розвиток у сучасному бізнес-середовищі.

Апробація розробленої методики оцінка рівня цифрової трансформації АТП. Для перевірки ефективності розробленої методики оцінки рівня цифровізації автотранспортного підприємства проведемо пілотну оцінку на прикладі АТП «Транс-Сервіс». Це підприємство середнього розміру, яке надає послуги вантажних перевезень по Україні та в міжнародному сполученні. У нього є власний парк з 70 вантажних автомобілів, а також мережа філій у ключових містах країни.

Для збору даних використовувалися анкетування керівників підрозділів, аналіз внутрішньої документації, інтерв'ю з ключовими працівниками та огляд *IT*-інфраструктури підприємства. Оцінка проводилася за встановленими критеріями та індикаторами з відповідними ваговими коефіцієнтами:

1. Технологічні аспекти:

1.1. Інформаційно-технологічна інфраструктура (15 %). Підприємство використовує базову систему управління транспортом (*TMS*), яка забезпечує облік замовлень та планування маршрутів. *ERP*-системи немає, фінансовий облік ведеться в окремому програмному забезпеченні. *CRM*-система відсутня. Оцінка: 3 бали (з 5).

1.2. Телекомунікаційні технології (10 %). Усі офіси та філії підключені до інтернету, використовується корпоративна мережа. Мобільні додатки для водіїв відсутні. Зв'язок з водіями здійснюється через мобільний зв'язок та радіостанції. Оцінка: 2 бали.

1.3. Системи моніторингу та контролю (10 %). На 60 % транспортних засобів встановлені *GPS*-трекери. Дані з *GPS* використовуються для відстеження місцезнаходження автомобілів, але аналіз телеметрії не проводиться. Оцінка: 3 бали.

1.4. Автоматизація процесів (10 %). Планування маршрутів здійснюється частково автоматизовано. Обробка замовлень та документів переважно ручна. Електронний документообіг не впроваджено. Оцінка: 2 бали.

1.5. Використання аналітики та великих даних (5 %). Аналітика проводиться на базі звітів з *TMS*, але глибокого аналізу даних немає. Прогнозування попиту та оптимізація ресурсів не здійснюються за допомогою аналітичних інструментів. Оцінка: 2 бали.

1.6. Інтеграція з партнерами (5 %). Обмін інформацією з клієнтами та постачальниками здійснюється переважно через ефектронну пошту та телефон. Електронний документообіг з партнерами відсутній. Оцінка: 2 бали.

2. Організаційні аспекти:

2.1. Цифрова стратегія (10 %). Офіційної стратегії цифрової трансформації немає. Цифровізація розглядається як частина загального розвитку, але без чітких планів та цілей. Оцінка: 2 бали.

2.2. Організаційна структура (5 %). *ІТ*-відділ складається з 3 осіб, які займаються підтримкою обладнання та програмного забезпечення. Спеціалізованих підрозділів з цифрової трансформації немає. Оцінка: 2 бали.

2.3. Процеси управління змінами (5 %). Управління змінами здійснюється ситуативно. Систематичного підходу до управління змінами немає. Оцінка: 2 бали.

2.4. Інноваційна культура (5 %). Заохочення інновацій обмежене. Ініціативи працівників щодо впровадження нових технологій розглядаються, але часто не реалізуються через брак ресурсів. Оцінка: 3 бали.

2.5. Кібербезпека та захист даних (5 %). Використовуються базові засоби захисту, такі як антивірусне програмне забезпечення та брандмауери. Політики безпеки формально існують, але не завжди дотримуються. Оцінка: 2 бали.

3. Кадрові аспекти:

3.1. Цифрові компетенції персоналу (10 %). Навчання персоналу з цифрових технологій не є систематичним. Більшість працівників володіють базовими комп'ютерними навичками. Оцінка: 2 бали.

3.2. Залученість персоналу (5 %). Працівники зацікавлені в покращенні процесів, але відчувають недостатню підтримку з боку керівництва. Оцінка: 3 бали.

3.3. Управління талантами (3 %). Спеціальних програм з пошуку та розвитку ІТ-фахівців немає. Вакансії закриваються за потребою. Оцінка: 2 бали.

3.4. Комунікація та співпраця (2 %). Внутрішня комунікація здійснюється через електронну пошту та особисті зустрічі. Цифрові інструменти для співпраці не використовуються. Оцінка: 2 бали.

Розрахунок загального індексу цифровізації наведений в табл. 2.

*Таблиця 2*

**Результати оцінки рівня цифровізації АТП «Транс-Сервіс»**

| Критерії та індикатори оцінки | Експертна оцінка | Коефіцієнт вагомості, % | Зважена оцінка | |
|---|---|---|---|---|
| | бали (max 5) | | розрахунок | значення |
| 1. Технологічні аспекти | | 50 % | | |
| інформаційно-технологічна інфраструктура | 3 | 15 % | 3x15%/100% | 0,45 |
| телекомунікаційні технології | 2 | 10 % | 2x10%/100% | 0,20 |
| системи моніторингу та контролю | 3 | 10 % | 3x10%/100% | 0,30 |
| автоматизація процесів | 2 | 5 % | 2x5%/100% | 0,10 |
| використання аналітики та великих даних | 2 | 5 % | 2x5%/100% | 0,10 |
| інтеграція з партнерами | 2 | 5 % | 2x5%/100% | 0,10 |
| **Сума технологічних аспектів** | | | | **1,25** |
| 2. Організаційні аспекти | | 30 % | | |
| цифрова стратегія | 2 | 10 % | 2x10%/100% | 0,20 |
| організаційна структура | 2 | 5 % | 2x5%/100% | 0,10 |
| процеси управління змінами | 2 | 5 % | 2x5%/100% | 0,10 |
| інноваційна культура | 3 | 5 % | 3x5%/100% | 0,15 |
| кібербезпека та захист даних | 2 | 5 % | 2x5%/100% | 0,10 |
| **Сума організаційних аспектів** | | | | **0.65** |
| 3. Кадрові аспекти | | 20 % | | |
| цифрові компетенції персоналу | 2 | 10 % | 2x10%/100% | 0,20 |
| залученість персоналу | 3 | 5 % | 3x5%/100% | 0,15 |
| управління талантами | 2 | 3 % | 2x3%/100% | 0,06 |
| комунікація та співпраця | 2 | 2 % | 2x4%/100% | 0,04 |
| **Сума кадрових аспектів** | | | | **0,45** |
| **Загальний індекс цифровізації** | | | | **2,35** |
| Максимально можливий бал при системі оцінки (якщо за всіма критеріями отримати 5 балів) | | | | |
| Технічні аспекти | 5 | 50 % | 5x50%/100% | 2.50 |
| Організаційні аспекти | 5 | 30 % | 5x30%/100% | 1,50 |
| Кадрові аспекти | 5 | 20 % | 5x20%/100% | 1,00 |
| Максимальний загальний індекс цифровізації | | | | 5,00 |
| **Відсотковий рівень цифровізації, %** | | | (2,35/5,00)*100% | **47 %** |
| **Інтерпретація результатів** | | 41-60% | **середній рівень цифровізації** | |

*Сформовано автором*

Інтерпретація результатів. Згідно зі шкалою рівня цифровізації – 41-60 % – відповідає середньому рівню цифровізації.

Таким чином, АТП «Транс-Сервіс» має середній рівень цифровізації. Це свідчить про те, що підприємство зробило певні кроки в напрямку цифрової трансформації, але є значний потенціал для покращення.

До сильних сторін АТП можна віднести: наявність базової *TMS*, що дозволяє вести облік замовлень та планування маршрутів; часткове впровадження *GPS*-трекерів на транспортних засобах; зацікавленість персоналу в покращенні процесів та певна інноваційна культура. Слабкі сторони: відсутність офіційної стратегії цифрової трансформації; недостатній рівень автоматизації процесів та відсутність інтеграції систем; низький рівень використання аналітики та великих даних для прийняття рішень; обмежені цифрові компетенції персоналу та відсутність систематичного навчання; недостатня увага до кібербезпеки та захисту даних.

Після проведеного аналізу рівня цифровізації підприємства АТП «Транс-Сервіс» виявлено, що компанія має середній рівень цифрової зрілості, але існують значні можливості для покращення. Для підвищення конкурентоспроможності та забезпечення стійкого розвитку в умовах цифрової економіки першочерговими напрямками для підвищення рівня цифровізації АТП «Транс-Сервіс» є:

1. Розробка та впровадження цифрової стратегії. Формування офіційної стратегії цифрової трансформації, яка інтегрована в загальну бізнес-стратегію підприємства. Це дозволить визначити чіткі цілі, пріоритети та етапи впровадження цифрових технологій.

2. Модернізація інформаційно-технологічної інфраструктури. Впровадження сучасних систем управління ресурсами, таких як *ERP* та *CRM*, для покращення управління операціями та взаємодії з клієнтами.

3. Автоматизація операційних процесів. Підвищення рівня автоматизації шляхом впровадження електронного документообігу, систем автоматизованого планування маршрутів та управління запасами.

4. Розширення використання систем моніторингу та контролю. Встановлення *GPS*-трекерів, телематичних систем на всіх тран-

спортних засобах для покращення контролю за флотом та оптимізації маршрутів.

5. Розвиток цифрових компетенцій персоналу. Інвестування в навчання та розвиток працівників для підвищення їхніх навичок у сфері цифрових технологій.

6. Підвищення рівня кібербезпеки та захисту даних. Впровадження сучасних засобів захисту інформаційних систем та розробка політик кібербезпеки.

7. Інтеграція з партнерами та клієнтами. Використання цифрових платформ для покращення взаємодії з постачальниками, клієнтами та іншими учасниками ланцюга постачання.

За результатами пілотної оцінки виявлено, що методика в цілому ефективно відображає рівень цифровізації автотранспортного підприємства. Однак є можливості для її покращення:

1. Деталізація критеріїв. Додати більш детальні індикатори для оцінки використання специфічних технологій, таких як телематика, системи прогнозного обслуговування, мобільні додатки для водіїв.

2. Врахування розміру підприємства. Адаптувати вагові коефіцієнти або критерії для підприємств різного розміру, щоб забезпечити релевантність оцінки для малих та великих компаній.

3. Оцінка екологічних аспектів. Додати індикатори, які оцінюють використання цифрових технологій для зниження екологічного впливу, наприклад, оптимізація маршрутів для зменшення споживання палива.

4. Залучення зовнішніх експертів. Розглянути можливість залучення незалежних експертів для проведення оцінки, що підвищить об'єктивність результатів.

5. Розробка детальнішої шкали оцінки. Замість 5-бальної шкали використовувати 10-бальну або інтервальну шкалу для більш точного вимірювання.

6. Періодичність оцінки. Рекомендувати підприємству проводити оцінку регулярно (наприклад, раз на рік) для відстеження прогресу та коригування стратегії.

Тестування методики на прикладі АТП «Транс-Сервіс» показало її ефективність у виявленні поточного рівня цифровізації підприємства та визначенні напрямків для покращення. Методика

дозволяє об'єктивно оцінити технологічні, організаційні та кадрові аспекти цифрової трансформації.

Водночас проведене тестування виявило можливості для вдосконалення методики. Коригування, такі як деталізація критеріїв, адаптація до розміру підприємства та врахування екологічних аспектів, зроблять методику ще більш релевантною і корисною для автотранспортних підприємств.

**Висновки.** Проведене дослідження впливу цифровізації на автотранспортні підприємства та розробка методики оцінки рівня цифровізації показали, що цифрові технології мають вирішальне значення для підвищення ефективності, конкурентоспроможності та інноваційного потенціалу підприємств у сучасному динамічному бізнес-середовищі.

Отримані результати підтвердили необхідність адаптації підходів до оцінки цифрової зрілості з урахуванням специфіки автотранспортної галузі, що стало основою для розробки нової методики.

Отримані дані демонструють, що підприємства з середнім рівнем цифровізації можуть значно підвищити свою ефективність, конкурентоспроможність та задоволеність клієнтів, якщо будуть активно впроваджувати цифрові технології відповідно до розробленої стратегії.

Проведене дослідження стало важливим кроком у розумінні процесів цифровізації автотранспортних підприємств та розробці інструментів для її оцінки. Нова методика довела свою ефективність і може бути успішно застосована для інших підприємств галузі, що сприятиме підвищенню їхньої ефективності та конкурентоспроможності.

Подальші наукові дослідження в цій сфері мають бути спрямовані на вдосконалення інструментів цифровізації, створення інтегрованих платформ, розробку аналітичних моделей та вивчення впливу цифрових технологій на екологічні, соціальні й економічні аспекти діяльності підприємств.

Це забезпечить не лише стійкий розвиток транспортно-логістичної системи, але й сприятиме загальному прогресу цифрової економіки.

## Література

1. Digital transformation institute. URL: https://dti.org.ua/. (viewed 06.12.2024).

2. Гайкова Т. В., Загорянський В. Г., Леонтович А. О. Впровадження цифрових технологій в управління ланцюгами постачань. *Центрально-український науковий вісник. Технічні науки*. 2023. Вип. 7 (38). DOI: https://doi.org/ 10.32515/2664-262X.2023.7(38).1.222-228.

3. Федак М. 5 элементов цифровой трансформации. URL: https://industry4-0-ukraine.com.ua/2019/08/20/5-elements-of-digital-transformation/. (дата звернення: 06.02.2025).

4. Птащенко О. В. Сохацька О. М. Особливості логістичної діяльності в умовах діджиталізації. *Вісник Східно-українського національного університету імені Володимира Даля*. 2022. No 6 (276). С. 50–54. DOI: https://doi.org/ 10.33216/1998-7927-2022-276-6-50-54.

5. Лісіца В. В., Михайленко О. М. Цифрові ланцюги поставок: технології, тенденції та напрями розвитку. *Причорноморські економічні студії*. 2023. Вип. 81. С. 99–105. URL: http://bses.in.ua/journals/2023/81_2023/19.pdf.

6. ISO 19650. Innovation Management – Innovation Management System – Guidance. Geneva: International Organization for Standardization, 2019. 40 p.

7. ISO 56002:2019. Innovation Management – Innovation Management System – Guidance. Geneva: International Organization for Standardization, 2019. 107 p. URL: https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/ PUB100468.pdf. (viewed 06.02.2025).

8. Бондаренко Д. В. Управління цифровими трансформаціями підприємств: дис. ... канд. екон. наук. Київ, 2021. 200 с.

9. Внукова Н. М. Цифрові трансформації в Україні: дис. ... канд. екон. наук. Харків, 2022. 150 с.

10. Нова пошта: сайт. URL: https://novaposhta.ua/ (дата звернення: 20.01.2025).

11. Укрзалізниця (вантажні перевезення): сайт організації. URL: https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/ (дата звернення: 20.01.2025).

12. Digital Transformation of Ukraine 2020. URL: https://toplead.eu/ en/ works/id/dx2020-270/ (viewed 06.02.2025).

## References

1. Digital Transformation Institute. (n.d.). Retrieved February 6, 2025, from https://dti.org.ua/

2. Haikova, T. V., Zahorianskyi, V. H., & Leontovych, A. O. (2023). Vprovadzhennia tsyfrovykh tekhnolohii v upravlinnia lantsiuhamy postachan. Tsentralno-ukrainskyi naukovyi visnyk. Tekhnichni nauky, 7(38), 222-228. https://doi.org/10.32515/2664-262X.2023.7(38).1.222-228 [in Ukrainian]

3. Fedak, M. (2019, August 20). 5 elementiv tsyfrovoyi transformatsiyi. Retrieved February 6, 2025, from https://industry4-0-ukraine.com.ua/2019/08/20/5-elements-of-digital-transformation/ [in Ukrainian]

4. Ptashchenko, O. V., & Sokhatska, O. M. (2022). Osoblyvosti lohistychnoi diialnosti v umovakh didzhytalizatsii. Visnyk Skhidno-ukrainskoho natsionalnoho universytetu imeni Volodymyra Dalia, 6(276), 50-54. https://doi.org/10.33216/1998-7927-2022-276-6-50-54 [in Ukrainian]

5. Lisytsia, V. V., & Mykhailenko, O. M. (2023). Tsyfrovi lantsiuhy postavok: tekhnolohii, tendentsii ta napriamy rozvytku. Prychornomorski ekonomichni studii, 81, 99-105. Retrieved from http://bses.in.ua/journals/ 2023/81_2023/19.pdf [in Ukrainian]

6. International Organization for Standardization. (2019). ISO 19650: Innovation management – Innovation management system – Guidance. Geneva, Switzerland: ISO.

7. International Organization for Standardization. (2019). ISO 56002:2019: Innovation management – Innovation management system – Guidance. Geneva, Switzerland: ISO. Retrieved February 6, 2025, from https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/en/PUB100468.pdf

8. Bondarenko, D. V. (2021). Upravlinnia tsyfrovymy transformatsiiamy pidpryiemstv (Doctoral dissertation). Kyiv, Ukraine. [in Ukrainian]

9. Vnukova, N. M. (2022). Tsyfrovi transformatsii v Ukraini (Doctoral dissertation). Kharkiv, Ukraine. [in Ukrainian]

10. Nova Poshta. (n.d.). Retrieved January 20, 2025, from https://nova-poshta.ua/ [in Ukrainian]

11. Ukrzaliznytsia (vantage perevezennia). (n.d.). Retrieved January 20, 2025, from https://www.uz.gov.ua/cargo_transportation/ [in Ukrainian]

12. Top Lead. (2020). Digital Transformation of Ukraine 2020. Retrieved February 6, 2025, from https://toplead.eu/en/works/id/dx2020-270/

# MARKETING AND MANAGEMENT ASPECTS OF DIGITAL TRANSFORMATION AT ENTERPRISES IN THE TRANSPORT AND LOGISTICS SYSTEM

**NEVERTII H.**, Ph.D. in Economics, Associate Professor, International Marketing Center, 1A Matyushenko St., Kharkiv, Ukraine, 61001.

E-mail: anna.nevertiy@gmail.com, Scopus AU-ID 57211120271;

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3802-1398

**ZOLOTUKHIN O.**, Master's degree student, Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: oleksandr.zolotuhin@gmail.com

***Abstract.*** *The digital transformation of enterprises in the transport and logistics system is a key factor in enhancing efficiency, competitiveness, and service quality. Modern transport and logistics enterprises face challenges related to the need for digital technology implementation, process automation, and adaptation to changes in the global economy. The lack of clear criteria for assessing digital maturity creates difficulties in effective strategic planning.*

*The aim of this study is to develop and test a methodology for assessing the level of digitalization of road transport enterprises, which will allow determining the current level of digital maturity, identifying weaknesses, and developing recommendations for further development.*

*The research utilizes a literature review, a comparison of international digital maturity assessment standards, as well as surveys and interviews with managers of transport and logistics enterprises. The developed methodology for assessing digitalization levels is based on three groups of criteria: technological, organizational, and human resource aspects. The assessment is carried out using a scoring system, allowing for the determination of the enterprise's digital maturity level.*

*An analysis of the digitalization level of leading Ukrainian transport and logistics enterprises was conducted. An adapted methodology for assessing the digitalization level of road transport enterprises was proposed, taking into account the specifics of the transport and logistics sector. The key indicators and weighting coefficients for evaluating digital maturity were identified. The methodology was tested, its effectiveness confirmed.*

*The developed methodology provides transport and logistics enterprises with a tool for objectively assessing their level of digitalization, enabling them to identify development directions, attract investments in digital technologies, and improve operational efficiency. Moreover, the methodology can be used for developing digital transformation strategies and adapting business processes to modern technological trends.*

***Key words:*** *digital transformation, transport and logistics system, digitalization assessment, enterprise management, marketing aspects of digital transformation.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 656. 338. 12 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.273**
JEL classification: M29, O31, O32

# ВДОСКОНАЛЕННЯ НАУКОВО-МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ В ЛОГІСТИЧНІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ У КОНТЕКСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ЗБАЛАНСОВАНОЇ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ

**ВОРКУТ Т. А.,** доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри транспортного права та логістики.

E-mail: Vorkutt@ukr.net, Scopus Author ID:57211609730, ORCID ID: 0000-0003-0354-476X

**ВОЛИНЕЦЬ Л. М.,** кандидат економічних наук, професор, професор кафедри транспортного права та логістики.

E-mail: Volinec_3@ukr.net, Scopus Author ID:57211604117, ORCID ID: 0000-0002-5064-2349

Національний транспортний університет, вул. Омельяновича-Павленка, 1, м. Київ, Україна, 01010.

***Анотація.*** *Обґрунтовано актуальність сучасної проблематики стратегічного управління в організаціях та доведено про її значущість при управлінні логістичними організаціями й організаційними структурами.*

*Проведений аналіз наукових робіт показав, що відповідно до сучасного бачення процесу стратегічного управління прийнято виокремлювати принаймні дві групи наукових шкіл у стратегічному управлінні. Це наукові прескриптивні і дескриптивні школи. Дані наукові школи, зокрема, по-різному інтерпретують вирішення проблеми «розділення» стадій формулювання і реалізації організаційної стратегії. Прибічники прескриптивних шкіл вважають, що результативна й ефективна організаційна стратегія передбачає відокремлення (розділення) мислення і дії. Тобто, процесів формулювання, в термінології прескриптивних шкіл, і реалізації організаційної стратегії. Прибічники дескриптивних шкіл вважають, що результативна і ефективна організаційна стратегія передбачає об'єднання мислення і дії. Тобто, процесів формування, в термінології дескриптивних шкіл, і реалізації організаційної стратегії.*

*Показано, що незалежно від прийнятих припущень щодо умов взаємодії між стадіями формування (формулювання) і реалізації стратегії проблема реалізації стратегії, сама по собі, зберігає теоретичну і практичну значущість. Насамперед у частині побудови систем показників для коректного оцінювання ступеня досягнення організацією стратегічних цілей і відстеження внеску її окремих структур у досягнення даних цілей.*

*Проведено порівняння науково-методичних підходів до побудови систем показників, які дозволяють оцінювати ступінь досягнення організацією стратегічних цілей і відстежувати внесок її окремих структур у досягнення даних цілей із використанням методу зіставно-порівняльного аналізу. Розроблено, із використанням абстрактно-логічного методу, методичні рекомендації до формування ключових показників діяльності*

*і подання інформації щодо них як таких, що дозволяють оцінювати стан реалізації стратегії через ступінь досягнення загальноорганізаційних стратегічних цілей.*

***Ключові слова:*** *механізм реалізації організації стратегії, концепція збалансованої системи показників, ключові показники логістичної діяльності*

**Постановка проблеми.** На сьогоднішній день умови взаємодії між стадіями формування (формулювання) і реалізації організаційної стратегії розглядаються в багатьох наукових роботах у галузі управління як науковій дисципліні. При цьому дані роботи носять як загальнометодологічний, із точки зору стратегічного управління, характер, як, наприклад робота [1], так і зосереджуються на окремих аспектах функціонального, зокрема, логістичного, стратегічного управління, наприклад робота [2].

Так, у контексті зазначеного вище у роботі [1], в межах систематизації наукових шкіл стратегічного управління, виокремлюються прескриптивні і дескриптивні наукові школи. Однією із відмінних рис прескриптивних шкіл – школи дизайну, школи планування і школи позиціонування – є те, що їх прибічники вважають, що результативна й ефективна організаційна стратегія передбачає відокремлення (розділення) мислення і дії. Тобто, процесів формулювання, в термінології прескриптивних шкіл, і реалізації організаційної стратегії.

Стосовно дескриптивних шкіл – школи підприємництва, когнітивної школи, школи навчання, школи влади, школи зовнішнього середовища, школи культури, то маємо зазначити, що їх прибічники дотримуються відмінної думки. Вони вважають, що результативна і ефективна організаційна стратегія передбачає об'єднання мислення і дії. Тобто, процесів формування, в термінології дескриптивних шкіл, і реалізації організаційної стратегії [3].

Водночас, незалежно від прийнятих припущень щодо умов взаємодії між стадіями формування (формулювання) і реалізації стратегії, проблема реалізації стратегії сама по собі зберігає теоретичну і практичну значущість [4]. Насамперед у частині побудови систем показників для коректного оцінювання ступеня досягнення організацією стратегічних цілей і відстеження внеску її окремих структур у досягнення цих цілей.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Словосполучення «ключовий показник діяльності», яке винесено у заголовок цієї

статті, є перекладом із англійської мови словосполучення «key performance indicator» або скорочено – KPI. Появу KPI у фаховій літературі із управління здебільшого пов’язують із появою методу управління за цілями. Даний метод у 1950-х рр. було запропоновано П. Друкером.

Зауважимо, що в різних україномовних джерелах простежується вживання відмінних термінів, як перекладів KPI. Так, для перекладу із англійської мови слова, яке входить до словосполучення, позначеного абревіатурою KPI, – performance, використовуються два терміни. Це результативність як – ступінь досягнення запланованих результатів, здатність організації орієнтуватися на результат. І це ефективність – як співвідношення між досягнутими результатами і витраченими ресурсами. Відповідно можемо мати висновок, що слово performance об'єднує в собі і результативність, і ефективність. А KPI може перекладатися таким словосполученням – ключовий показник діяльності або результату діяльності. Тобто, результат – як поєднання результативності й ефективності [5; 6].

Водночас одностайної думки стосовно цього питання, на наш погляд, ще не сформувалося. Ми можемо зустрічати у визнаних інформаційних джерелах, наприклад, [7], переклад KPI таким словосполученням як ключовий показник ефективності. Зустрічаються й інші версії. У цілому, приймаючи версію, що слово performance об'єднує в собі і результативність, і ефективність, у подальшому ми, використовуючи абревіатуру KPI, будемо розшифровувати її як ключовий показник діяльності або ключовий показник результату діяльності. Це, наприклад, має місце в роботах [5; 6]. Такі «розшифрування» у статті розглядатимуться за рівнозначні і позначатимуться абревіатурою КПД.

Як зазначають Р. Каплан і Д. Нортон, автори концепції збалансованої системи показників (ЗСП), на початку остання розроблялась як система оцінювання. Така система оцінювання мала б сприяти перекладу стратегічних планів організації у сукуність взаємопов'язаних фінансових і нефінансових показників. У свою чергу, дані показники мали б використовуватися в організації для поширення інформації про стратегію, формування єдиної направленості в роботі, обґрунтування управлінських рішень, визначення пріоритетів при розподілі ресурсів. У сучасному розумінні ЗСП – це, насамперед, механізм реалізації стратегії. Зазначене відбувається через визначення

цілей, показників для їх вимірювання, цільових значень цих показників. Крім того, визначаються заходи, зокрема, проєктного характеру, які спрямовуються на подолання відмінностей між поточними і цільовими значеннями даних показників [8; 9; 10].

Відповідно до методології ЗСП система цілей організації визначається на виокремлюваних рівнях організаційної ієрархії. Розроблення ЗСП для кожного рівня організаційної ієрархії носить назву каскадування. ЗСП відносно нижчого рівня узгоджується з відповідною системою відносно вищого рівня організації на основі визначення стратегічних цілей і відповідних їм показників. Дані показники будуть використовуватися для відстеження внеску певної організаційної структури в досягнення загальних цілей організації. ЗСП, за своєю сутністю, охоплює чотири основні аспекти (сфери) діяльності організації. Це орієнтованість на задоволення потреб споживачів (клієнтів), внутрішні бізнес-процеси, фінансові результати, а також інноваційність, навчання та розвиток персоналу [8; 9; 10].

У деяких роботах із появою концепції ЗСП пов'язують появу і власне КПД. Аналіз наукових джерел дозволяє нам дійти думки, що Д. Нортон і Р. Каплан є швидше не тими, хто запропонував КПД вперше, а тими, хто запропонував розширення контексту їх використання. Якщо у П. Друкера домінував погляд на КПД як на складову системи мотивації працівників, то Д. Нортон і Р. Каплан пов'язали КПД, насамперед, із реалізацією організаційної стратегії. Водночас за умовами формування КПД вони не відійшли від положень теорії управління П. Друкера.

Натепер практично всі успішні компанії в світі використовують тією чи іншою мірою елементи так званої японської моделі управління. В основі цієї моделі – теорія управління, яка була запропонована Е. Демінгом. У сучасному бізнесі ідеї Е. Демінга для більшості асоціюються із «революцією якості», коли споживач (клієнт) почав розглядатися як обов’язкова складова будь-якої організаційної системи, яка визначає сенс існування останньої. Це стало протиставленням погляду на бізнес як на «машину, яка виробляє гроші». Видається, що в сучасних умовах бізнес вже повністю сприйняв основні ідеї управління якістю, які знаходять відображення в концепції TQM (абревіатура від англ. Total Quality Management – загальне управління на основі якості), міжнародних стандартах якості ISO 9001 (абревіатура від англ. International

Organization for Standardization – Міжнародна організація зі стандартизації), аналогом яких, наприклад, в Україні є ДСТУ ISO 9001. Разом із тим, на думку Е. Демінга, революція якості – це лише предтеча того часу, коли відбудуться глибинні зміни в теорії і методах управління, породжувані об'єктивними тенденціями соціально-економічного розвитку. У центрі пропонованих змін – проблема олюднення економічного життя суспільства, сприйняття бізнесу як діяльності, яка реалізується людьми і для людей.

Зауважимо, що ряд фахівців у галузі статистики не готові сприйняти власне статистичні аспекти концепції Е. Демінга. В частині, в якій він кардинально переглянув класичну теорію статистичного висновку. Е. Демінг узгодив її із відомою вже йому на той час теорією варіабельності, яка отримала розвиток у роботах В. Шухарта, і доповнив її власними напрацюваннями. «Яблуком розбрату» виявилась ідея статистичної керованості процесів, яка (ідея) виходить із класичних уявлень щодо репрезентативності вибірки. Але лише В. Шухарт і Е. Демінг надали цим поняттям операційного сенсу, зробивши їх придатними для використання на практиці. Крім того, це стало предтечею до появи напрямку в теорії і практиці, який Е. Демінг визначив як «статистичне мислення» [11].

Стосовно поглядів науковців у галузі управління на концепцію Е. Демінга, то частково їх відображає позиція П. Друкера. Ведучи мову про Е. Демінга, П. Друкер зауважує: «Що зробив Демінг і чому загальний контроль якості є таким ефективним?» Демінг проаналізував і організував виробничий процес точнісінько так, як це зробив Тейлор. Проте далі до методики Тейлора він додав (приблизно у 1940 р.) контроль якості, оснований на статистичній теорії, яка з'явилась лише через 10 років після смерті Тейлора. Нарешті, в 1970-х рр. Демінг замінив секундомір і фотографування станів робочого процесу телебаченням та комп'ютерним моделюванням. У всьому іншому спеціалісти Демінга із контролю якості – точна копія спеціалістів Тейлора із наукової організації праці і діють вони так само» [12].

Без сумніву, маємо зазначити продовження Е. Демінгом традиції раціонального, наукового, підходу до управління, яку заклав Ф. Тейлор. Водночас, очевидно, що взяті самі по собі «статистичні методи», «телебачення» і «комп'ютерне моделювання» не можуть пояснити всю глибину теорії Е. Демінга [11].

Е. Демінг, у відповідь на критику і «спрощене» тлумачення його теорії, доволі критично висловлювався стосовно сучасної йому управлінської теорії і практики. Хоча, без сумніву, формування його поглядів відбувалось під впливом праць багатьох відомих, крім Ф. Тейлора, теоретиків і практиків американського управління. Насамперед, Ф. Мейо, А. Маслоу, Ф. Герцберга, Дж. Джурана і власне самого П. Друкера. У якійсь мірі, заочно полемізуючи з останнім, Е. Демінг у передмові до книжки Г. Ніва «Організація як система» писав таке. Необхідні зміни, які «...мають відновити індивідуальність, скасувати оцінки і градації на всіх рівнях – від шкіл до університетів, щорічні атестації персоналу на робочих місцях, управління за цілями, кількісні норми виробництва, вимоги на кшталт, що робітник має працювати 57 хвилин протягом кожного часу, премії, щомісячні або щоквартальні звіти про досягнення цілей, конкуренцію між співробітниками та відділами й інші форми субоптимізації. Лідерство призначене прийти на зміну цій порожній практиці і відновити індивідуальність. Перетворення мають очолювати управляючі вищого рівня. Перетворення – це не гасіння пожеж, а вирішення конкретних проблем, а також не косметичні покращення» [11].

Як відомо, концепція Е. Демінга пропонує, виходячи зі своєї «статистичної складової», 14 пунктів для управління, які було сформульовано самим Е. Демінгом. Ці 14 пунктів теж зазнавали і зазнають критики як і з точки зору дослідників, які працюють у сфері управління, так і з точки зору практиків. Останні нерідко називають Е. Демінга «капіталістом у рожевих окулярах». Один із цих пунктів, а саме 11-й, передбачає «виключення управління за цілями, призупинення управління за числами і кількісним результатом», а на заміну цього пропонується ввести лідерство. Тобто, мова йде про скасування кількісних цілей для управляючих. Як зауважує, доволі жорстко, Е. Демінг: «Набір внутрішніх цілей, встановлених для менеджменту компанії, то є просто «пародія». Природне коливання у правильному напрямі (яке виникає зазвичай через неточність даних) розцінюється як успіх, а коливання в протилежному напрямі змушує метушитися у пошуках пояснень і вирішення питання поспіхом, що стає джерелом ще більшого розчарування і появи нових проблем».

Якщо ваша система стабільна, то немає сенсу використовувати конкретну ціль. Все одно ви отримаєте лише те, що спроможна така система дати. Ціль, яка знаходиться за межами системи, – недосяжна. Коли ж ваша система нестабільна, то знову таки немає сенсу ставити ціль. Неможливо дізнатись, на що здатна система. Щоб управляти, треба бути лідером. Щоб бути таким, треба розумітися на роботі, за яку відповідаєте ви і ваші люди. Управління на основі кількісних цілей – це спроба управляти, не маючи знання, що робити, яка фактично зазвичай зводиться до управління за допомогою страху. Єдині числа, на які управляючим можна звертати увагу підлеглих, – це ті, які використовуються просто для конятатації фактів, що пов'язані із виживанням організації і дотриманням вимог, встановлених законодавчо, наприклад щодо охорони праці [13].

**Невирішені складові загальної проблеми.** Як показує аналіз наукових робіт, наукова прогалина ідентифікується в частині необхідності вдосконалення і подальшого розвитку науково-методичних підходів до формування ключових показників діяльності в логістичних організаціях. У даній роботі вирішення цієї проблеми пов'язується із проведенням зіставно-порівняльного аналізу науково-методичних підходів до побудови систем показників, які дозволяють оцінювати ступінь досягнення організацією стратегічних цілей і відстежувати внесок її окремих структур у досягнення цілей. Також можуть бути розроблені методичні рекомендації до формування КПД і подання інформації щодо них як таких, що дозволяють оцінювати стан реалізації стратегії через ступінь досягнення загальноорганізаційних стратегічних цілей.

**Формулювання цілей статті.** Метою даного дослідження є вдосконалення на основі теорії управління Е. Демінга науково-методичних підходів до формування КПД в логістичній організації у контексті впровадження концепції ЗСП.

Виклад основного матеріалу дослідження. Використовувана в організації структура КПД має забезпечувати опцію вибору ступеня деталізації і розрізу подання інформації. Систематизувати інформацію про КПД в організації дозволяє інформаційний довідник КПД. Інформація, яку містить такий довідник, має допомогти забезпечити єдине розуміння сутності кожного показника та дозволити знайти відповіді на наступні питання. Чому обрано саме даний показник? Чи має він стратегічне значення? Як розраховується даний показник? Хто

несе відповідальність за результати? [8]. Зазвичай форма, якою послуговуються при складанні такого інформаційного довідника, включає чотири розділи, які необхідно заповнити [8].

На рис. 1 представлено форму інформаційного довідника для КПД за ЗСП, побудовану за умовним прикладом організації, яка здійснює так звані маршрутні перевезення при доставці вантажів.

Як видно, інформація про результат діяльності за КПД вказується в розділі 4 інформаційного довідника, рис. 1. Тут пропонуються нормовані (цільові) значення КПД, наводяться конкретні ініціативи, зокрема, проєктного характеру, за допомогою яких ці нормовані значення можуть бути досягнуті. Розглядаючи проєкт за засіб досягнення цільових значень КПД, чи одиночних показників (вимірників), які визначають комплексні чи інтегральні КПД, необхідно виходити не з поточних значень відповідних показників. Слід виходити із тих значень, яких ці показники набудуть, якщо такий проєкт не буде реалізований. Це вимагає аналізу так званої ситуації «без проєкту» [14], що за даних умов передбачає прогноз зміни значень КПД і/або показників (вимірників), які їх визначають, у встановленому періоді часу.

Наведені міркування приводять нас до думки щодо необхідності вдосконалення форми інформаційного довідника, рис. 1, зокрема, введення підрозділу «Прогнозовані без ініціатив базові результати», синхронізуючи дані за цим підрозділом із підрозділом «Нормоване значення показника» в розрізі відповідних часових періодів. У прикладі (рис. 1) наведено щоквартальні дані за 2025 р.

Формування в організації ЗСП є тривалим та складним процесом. Успішність застосування ЗСП значною мірою є результатом правильних рішень щодо вибору КПД, оскільки саме вони покладаються в основу ЗСП і знаходяться в центрі уваги всіх працівників та спрямовують їх дії в потрібне русло реалізації стратегії. Про результативність й ефективність обраних КПД свідчить їх відповідність ряду нижченаведених критеріїв, виокремлених нами за роботою [8].

Це кількісне вираження КПД, виокремлення дійсної події, доступність, частота оновлення, врахування наявності неоднозначних показників, зрозумілість, релевантність, поєднання КПД, які запізнюються, із КПД, які випереджають, можливість контролю, стимулювання потрібних моделей поведінки.

<table>
<tr><td colspan="4">Розділ 1. Загальна інформація про КПД</td></tr>
<tr><td>1.1 Складова ЗСП: внутрішні бізнес-процеси</td><td colspan="2">1.2 Номер / назва показника: B05 / середній час перевезення замовлення на регулярному маятниковому маршруті №1</td><td>1.3 Відповідальна особа: Андрій Бойчук, управляючий відділу перевезень</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.4 Стратегічна ціль: зростання доходу</td><td colspan="2">1.5 Завдання: залучення нових клієнтів через підвищення якості перевезень</td></tr>
<tr><td colspan="4">1.6 Опис: Скорочення середнього часу перевезення замовлення на регулярному маятниковому маршруті №1 розглядається нами як конкурентна перевага відносно інших постачальників послуг із перевезення вантажів. Ми вважаємо, що скорочення середнього часу перевезення замовлення, як складової середнього часу доставки замовлення загалом, дозволить збільшити кількість клієнтів і допоможе нам досягти стратегічної цілі, яка полягає в зростанні доходу</td></tr>
<tr><td colspan="4">Розділ 2. Характеристики КПД</td></tr>
<tr><td>2.1 Показник, який запізнюється / показник, який випереджає: показник, який запізнюється</td><td>2.2 Періодичність: щоквартально</td><td>2.3 Одиниця вимірювання: години</td><td>2.4 Полярність: високий результат – погано</td></tr>
<tr><td colspan="4">Розділ 3. Умови розрахунку та отримання вихідних даних за КПД</td></tr>
<tr><td colspan="4">3.1 Формула. Кількість годин, витрачених на перевезення замовлення на регулярному маятниковому маршруті №1 сумарно за всіма їздками, виконаними протягом кварталу, розділити на кількість виконаних протягом кварталу їздок за даним маршрутом</td></tr>
<tr><td colspan="4">3.2 Джерело даних. Дані щодо цього показника акумулюються за таким електронним посиланням *</td></tr>
<tr><td colspan="2">3.3 Якість даних: висока – отримуються автоматично, за даними тахографів, встановлених на АТЗ</td><td colspan="2">3.4 Збирач даних: як відповідальний за їх наявність за електронним посиланням – Ян Скирда, інженер відділу перевезень</td></tr>
<tr><td colspan="4">Розділ 4. Очікуваний результат за КПД</td></tr>
<tr><td colspan="2">4.1 Базові результати за показником: за останніми даними середній час перевезення замовлення на регулярному маятниковому маршруті №1 складає 5 – 2 години</td><td colspan="2">4.2 Нормоване значення показника: Кв.1 2025 р. – 5,1; Кв.2 2025 р. – 5,0; Кв.3 2025 р. – 4,9; Кв.4 2025 р. – 4,8</td></tr>
<tr><td colspan="3">4.3 Обґрунтування нормованого значення показника: норми щоквартального скорочення для середнього часу перевезення замовлення на регулярному маятниковому маршруті №1 встановлені на основі бенчмаркетингового аналізу ринку маршрутних перевезень в Україні</td><td>4.4 Ініціативи:<br>1. Програма підвищення кваліфікації водіїв<br>2. Проєкт оновлення парку АТЗ</td></tr>
</table>

* Надається електронна адреса

Рис. 1. **Приклад форми інформаційного довідника для КПД, пропонованих у логістичній організації, узгоджуючись із концепцією ЗСП**

Розглянемо деякі підходи до можливого застосування концепції Е. Демінга за умовами розбудови КПД за прикладом оцінювання процесу перевезень замовлень на регулярному маятникому маршруті, рис. 1. Процес доставки замовлень загалом і процес перевезень як його складова, зокрема, характеризується певною мінливістю щодо часу його виконання [6; 15]. При цьому умови управління мінливістю зазначеними, як і будь-якими іншими, процесами, слідуючи концепції Е. Демінга, як відомо, передбачають виокремлення двох видів мінливості. А саме: випадкової мінливості, яка виникає через випадкові, або, як їх ще визначають, «звичайні» причини, і не випадкової мінливості, яка виникає через невипадкові, або, як їх ще визначають, «особливі» причини.

Випадкова мінливість зумовлена наявністю широкого переліку причин, які присутні постійно і кожна із яких становить дуже малу частку загальної мінливості, не будучи при цьому значущою самою по собі. Проте сума всіх цих причин вимірна і вважається, що вона є внутрішньою сутністю процесу. Зменшення впливу звичайних причин вимагає управлінських рішень для виділення ресурсів на удосконалення процесу і/або системи [13].

Стосовно другого, із наведених, виду мінливості, тобто, невипадкової мінливості, то вона інтерпретується як реальні «дійсні» зміни в аналізованому процесі. Ці зміни можуть бути наслідком деяких обумовлених причин, які не є такими, що властиві процесу внутрішньо, і можуть бути усунуті, принаймні теоретично [13].

Стабільний процес, тобто, той, у якому відсутні ознаки особливих причин варіацій, слідуючи за В. Шухартом, теорія варіабельності якого стала предтечею теорії управління Е. Демінга, називають статистично керованим. Це випадковий процес. Він є передбачуваним, хоча очевидно, що деякі непередбачувані обставини можуть вивести даний процес зі стану статистичної керованості. Система, яка знаходиться в статистично керованому стані, має певну індивідуальність і відтворюваність. У стані статистичної керованості всі особливі причини, які було виявлено раніше, вже усунуті. Варіабельність, яка залишилась, визначається випадком, тобто, загальними причинами, якщо тільки, раптово, не з’являється нова особлива причина. Це не означає, що в стані статистичної керованості вже немає потреби в якихось діях. Загальний підхід до управління системою, яка знаходиться в стані статистичної керова-

ності, – не слід беззаперечно реагувати на підйоми і спади. Така реакція лише призведе до виникнення додаткових варіацій і збільшить кількість проблем. Наступний крок, який слідує за досягненням статистичної керованості, – це постійне і безперервне вдосконалення системи виробництва і/або надання послуг, у частині зменшення звичайних причин варіацій. Таке вдосконалення процесу є результативним і ефективним лише тоді, коли стан статистичної керованості досягнутий та підтримується в подальшому (Дж. Джуран – примітка Е. Демінга) [13]. Правильне розуміння концепції статистичної керованості є важливим для забезпечення ефективного управління. Стабільність системи, як і саме її існування, рідко є природною. Стабільна система – це результат послідовного, за допомогою статистики, усунення особливих причин, це система, в якій залишаються лише випадкові коливання стабільного процесу [13].

Вдосконалення (покращення) процесу може бути розбито в часі на три фази: фаза 1 – стабілізація процесу, тобто, приведення його в статистично керований стан шляхом ідентифікації і усунення особливих причин варіацій; фаза 2 – активні дії щодо вдосконалення (покращення) процесу, тобто, зменшення звичайних причин варіацій; фаза 3 – моніторинг процесу для підтримування досягнутих покращень [11].

Наявність вищезазначених двох видів мінливості – це те, що знаходиться в основі двох типів помилок, кожна із яких призводить до значних витрат. Помилка першого типу полягає в тому, щоб розглядати як деякий особливий випадок будь-який недолік, скаргу, помилку, вихід із ладу, пригоду, дефіцит будь-чого, коли, насправді, нічого особливого не відбувається. Тобто, все це є проявом дії системи – її випадкових варіацій, зумовлених загальними причинами. Помилка другого типу полягає в тому, щоб відносити на рахунок загальних, тобто, звичайних, варіацій системи будь-який недолік, скаргу, помилку, вихід із ладу, пригоду дефіцит будь-чого, коли насправді,це є проявом деякої особливої причини [11].

Виходячи із вищевикладеного, повернемось знову до умов розбудови КПД за прикладом, наведеним на рис. 1. У рамках побудови інформаційного довідника для КПД за ЗСП, рис. 1, якщо при розбудові цих КПД ми будемо спиратися на концепцію Е. Демінга, то в якості базових результатів має бути зазначено чи є

процес, який оцінюється через відповідний показник, стабільним чи ні. Також замість одного детермінованого значення, якщо процес є стабільним, має бути наведено математичне сподівання ($m_x$), дис.-персія ($D_x$), а також межі для показника виду $m_x \pm 3\sqrt{D_x}$. За умовами прикладу, рис. 1, маємо математичне сподівання часу перевезення замовлення ($m_t$), дисперсію часу перевезення замовлення ($D_t$), а також граничний час перевезення замовлення ($t_{руx}$), як такий, що знаходиться у межах: $m_t \pm 3\sqrt{D_t}$. Якщо процес стабільним не є, то значення відповідного показника не наводиться. Ініціативи, спрямовані на вдосконалення процесу, зокрема, розглядуваного в прикладі процесу перевезень замовлень на регулярному маятниковому маршруті, в частині скорочення часу перевезення замовлень, можна представити в складі двох груп відповідно до фази процесного вдосконалення, на якій знаходиться процес. Це ініціативи, які мають за ціль стабілізацію процесу, і це ініціативи, які мають за ціль власне вдосконалення процесу. Тобто, вдосконалення в частині зменшення звичайних причин варіацій. Очевидно, що зазначені ініціативи потребують конкретикзації їх змісту. За умовами теорії Е. Демінга до інформаційного довідника не мають вводитися нормовані значення.

**Висновок.** На основі проведеного зіставно-порівняльного аналізу положень концепцій управління за цілями і статистичного мислення вдосконалено науково-методичні підходи до формування КПД і подання інформації щодо них у контексті впровадження в логістичній організації концепції ЗСП.

**Література**

1. Mintzberg H., Ahlstrand B.W. Lampel J. Strategy Safari: A Guided Tour Through The Wilds of Strategic Management. Toronto: Pearson Education Limited, 2005. 416 p.

2. Воркут Т. А., Лущай Ю. В., Харута В. С., Чечет А. М. Стратегічне управління проєктами логістичного аутсорсингу: монографія. Київ: Міленіум, 2021. 156 с.

3. Волинець Л. М. Формування стратегічно-орієнтованого управління логістичною діяльністю організацій і організаційних мереж в контексті розвитку наукових шкіл стратегічного управління. *Автомобільні дороги і дорожнє будівництво*: науковий журнал. Київ, 2024. Вип. 115, ч. І. С. 197–207. URL: https://doi.org/10.33744/0365-8171-2024-115.1-198-207.

4. Криворучко О. М., Токарєв Є. К. Стратегічне управління бізнес процесами підприємства: сутність та основні положення. *Економіка транспортного комплексу*. 2024. Вип. 44. С. 7–24. DOI: https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2024.44.0.

5. Управління ланцюгами постачань: логістичний аспект: навч. посіб. / Воркут Т. А., Білоног О. Є., Дмитриченко А. М., Третиниченко Ю. О. Київ: НТУ, 2017. 288 с.

6. Портфельно-орієнтоване управління в організаційних мережах: монографія / Воркут Т. А., Білоног О. Є., Дмитриченко А. М., Петунін А. В., Срібна Н. В., Третиниченко Ю. О. Київ: Міленіум, 2021. 227 с.

7. Бушуєв С. Д., Бушуєва Н. С. Управління проектами: основи професійних знань і система оцінки компетенції проектних менеджерів / National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1. Київ: ІРІДІУМ, 2010. 208 с.

8. Niven P. R. Balanced Scorecard Step-By-Step: Maximizing Performance and Maintaining Results. 2nd ed. Hoboren: Wiley, 2006. 336 p.

9. Kaplan R. S., Norton D. P. The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment. Boston: Harvard Business School Press, 2000. 504 p.

10. Kaplan R. S., Norton D. P. Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies. Boston : Harvard Business School Press, 2006. 320 p.

11. Neave H. R. The Deming Dimension. 2nd ed. Knoxville: SPC Press, 1990. 440 p.

12. Drucker P. F. Management Challenge for the 21st Century. New York: Harper Business, 2021. 224 p.

13. Deming W. E. Out of the Crisis. Fourth Edition. New York: The MIT Press, 2000. 524 p.

14. Gittinger J. P. Economic Analysis of Agricultural Projects. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1982. 505 p.

15. Управління ланцюгами постачань швидкопсувних продуктів харчування: монографія / Воркут Т. А., Білоног О. Є., Волинець Л. М., Петунін А. В., Сопоцько О. Ю., Халацька І. І.. Київ: Міленіум, 2022. 240 с.

## References

1. Mintzberg, H., Ahlstrand, B. W., & Lampel, J. (2005). Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management. Pearson Education Limited. [in English]

2. Vorkut, T. A., Lushchai, Yu. V., Kharuta, V. S., & Chechet, A. M. (2021). Stratehichne upravlinnia proiecktamy lohistychnoho autsorsynhu [Strategic management of logistics outsourcing projects] (Monograph). Millennium. [in Ukrainian]

3. Volynets' L.M. (2024). Formation of strategic-oriented management of logistics activities of organizations and organizational networks in the context of the development of scientific schools of strategic management. *Roads and road construction: scientific journal*, 115, Part I., 197-207. [in Ukrainian]

4. Kryvoruchko, O. M., & Tokariev, Y. K. (2024). Stratehichne upravlinnia biznes-protsesamy pidpryiemstva: sutnist ta osnovni polozhennia [Strategic management of business processes of the enterprise: Essence and main provisions]. *Ekonomika transportnoho kompleksu - Economics of the Transport Complex*, 44, 7–24. [in Ukrainian]

5. Vorkut, T. A., Bilonoh, O. Ye., Dmytrychenko, A. M., & Tretynychenko, Yu. O. (2017). Upravlinnia lantsiuhamy postachan: lohistychnyi aspekt [Supply chain management: Logistic aspect] (Textbook). NTU. [in Ukrainian]

6. Vorkut, T. A., Bilonoh, O. Ye., Dmytrychenko, A. M., Petunin, A. V., Sribna, N. V., & Tretynychenko, Yu. O. (2021). Portfelno-oriientovane upravlinnia v orhanizatsiinykh merezhakh [Portfolio-oriented management in organizational networks] (Monograph). Millennium. [in Ukrainian]

7. Bushuieiev, S. D., & Bushuieieva, N. S. (2010). Upravlinnia proektamy: osnovy profesiinykh znan i systema otsinky kompetentsii proektnykh menedzheriv (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1) [Project management: Basics of professional knowledge and competence assessment system of project managers]. Iridium. [in Ukrainian]

8. Niven, P. R. (2006). Balanced scorecard step-by-step: Maximizing performance and maintaining results (2nd ed.). Wiley. [in English]

9. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). The strategy-focused organization: How balanced scorecard companies thrive in the new business environment. Harvard Business School Press. [in English]

10. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2006). Alignment: Using the balanced scorecard to create corporate synergies. Harvard Business School Press. [in English]

11. Neave, H. R. (1990). The Deming dimension (2nd ed.). SPC Press. 440.

12. Drucker, P. F. (2021). Management challenge for the 21st century. Harper Business. [in English]

13. Deming, W. E. (2000). Out of the crisis (4th ed.). The MIT Press. [in English]

14. Gittinger, J. P. (1982). Economic analysis of agricultural projects. The Johns Hopkins University Press. [in English]

15. Vorkut, T. A., Bilonoh, O. Ye., Volynets, L. M., Petunin, A. V., Sopotsko, O. Yu., & Khalatska, I. I. (2022). Upravlinnia lantsiuhamy postachan shvydkopcsuvnykh produktiv kharchuvannia [Management of perishable food supply chains] (Monograph). Millennium. [in Ukrainian]

# IMPROVEMENT OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO THE FORMATION OF KEY PERFORMANCE INDICATORS IN A LOGISTICS ORGANIZATION IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTING THE CONCEPT OF A BALANCED SYSTEM OF INDICATORS

**VORKUT T.**, Doctor of technical Sciences, Professor, Head of the Department of Transport Law and Logistics.

E-mail: Vorkutt@ukr.net, Scopus Author ID:57211609730, ORCID ID: 0000-0003-0354-476X

**VOLYNETS L.**, Candidate of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Transport Law and Logistics.

E-mail: Volinec_3@ukr.net, Scopus Author ID:57211604117, ORCID ID: 0000-0002-5064-2349

National Transport University, Omelyanovicha-Pavlenko str., 1, Kyiv, Ukraine, 01010.

***Abstract.*** *In the paper, the relevance of modern issues in strategic management is substantiated and its indispensability in the management of logistics organizations and organizational structures is proven.*

*The analysis of scientific works showed that according to the modern vision of the process of strategic management, it is customary to distinguish at least two groups of scientific schools in strategic management. These are scientific prescriptive and descriptive schools. These scientific schools, in particular, interpret the solution to the "separation" problem at different stages of organizational strategy formulation and implementation in various ways. Proponents of prescriptive schools believe that an effective and efficient organizational strategy involves the separation of thinking and action. That is, the processes of formulation, in the terms of prescriptive schools, and implementation of organizational strategy. Proponents of descriptive schools believe that an effective and efficient organizational strategy involves a combination of thinking and action. That is, processes of formation, in the terms of descriptive schools, and implementation of organizational strategy.*

*It is proved that regardless of the accepted assumptions as for the conditions of interaction between the stages of strategy formation (formulation) and implementation, the problem of strategy implementation, in itself, retains theoretical and practical significance. First of all, in the part of building indicator systems for the correct assessment of the degree of achievement of strategic goals by the organization and tracking the contribution of its individual structures to the achievement of these goals.*

*A comparative analysis method is proposed for comparing scientific and methodological approaches to building a system of indicators that allow assessing the degree to which the organization has achieved strategic goals and tracking the contribution of its individual structures to achieving these goals. And also, an abstract-logistic method for the development of methodological recommendations for the formation of efficiency and the presentation of information about them as such, which allow assessing the state of implementation through the degree of achievement of organizational strategic goals.*

***Key words:*** *strategy implementation mechanism, concept of a balanced system of indicators, key indicators of logistics activity.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 65.012.34 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.288**
JEL Classification: M 11; D20; R41

# ОЦІНЮВАННЯ ГНУЧКОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

**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.*** *Підприємства в Україні, зокрема транспортно-логістичні, змушені адаптувати свою діяльність до постійно змінюваних умов ринку, кризових ситуацій, бойових дій та нестабільності постачань ресурсів. У таких умовах здатність підприємства до швидкої адаптації та безперервного вдосконалення бізнес-процесів стає критичним фактором для його виживання і конкурентоспроможності на ринку. Гнучкість бізнес-процесів визначається як здатність підприємства швидко й ефективно реагувати на зміни, що відбуваються у зовнішньому середовищі, не знижуючи при цьому продуктивності та якості обслуговування.*

*На сьогодні накопичено багатий теоретичний і практичний досвід щодо поняття гнучкості, її видів та окремих рекомендацій забезпечення. Однак є необхідність у розробці нових методичних підходів до оцінювання гнучкості, які б дозволили не тільки знижувати ризики, пов'язані з нестабільними умовами, а й підвищити оперативність у прийнятті рішень, а також дозволили б забезпечити належну інтеграцію з постачальниками та клієнтами. Важливість цього питання також полягає у тому, що відсутність відповідних методик оцінювання гнучкості бізнес-процесів значно ускладнює здатність підприємств своєчасно ідентифікувати проблемні ділянки та реагувати на них.*

*У статті запропоновано новий методичний підхід до оцінювання гнучкості бізнес-процесів транспортно-логістичних підприємств, який враховує три основні аспекти: характеристику стимулу гнучкості, безпосередню оцінку гнучкості процесів, а також стратегічні рішення для досягнення та її забезпечення. Стимул до гнучкості виникає через розрив між поточним і бажаним станом результативності бізнес-процесів, що змушує організації адаптувати свої стратегії, структуру та технології для досягнення нових цілей і покращення результативності. Оцінка гнучкості здійснюється на основі показників: часу реакції (швидкість адаптації), якості реакції (ефективність змін) та вартості адаптації (ресурсні витрати на зміни). Розроблено перелік конкретних показників та критеріїв для оцінювання гнучкості бізнес-процесів підприємств транспортно-логістичної системи, що включає характеристики із різних сфер: виробничої, фінансової, логістичної та управлінської.*

*Запропонований підхід є системним до визначення рівня гнучкості в умовах постійних змін і нестабільності та служить основою для подальших досліджень та розроблення практичних інструментів для підвищення гнучкості в АТП.*

***Ключові слова:*** *адаптація, бізнес-процес, витрати, гнучкість, зовнішнє середовище, внутрішнє середовище, зміни, стратегічні рішення, час, якість.*

**Постановка проблеми.** В умовах бойових дій, політичної та економічної нестабільності підприємства в Україні стикаються з численними викликами. Це постійні зміни на ринку, відсутність ресурсів, проблеми з логістикою, недоступність ключових постачальників та потреби споживачів, що постійно змінюються. Ефективне функціонування транспортно-логістичних підприємств значною мірою залежить від коливань ринкових цін на пальне, регуляторних обмежень, нових технологічних викликів та здатності реагувати на такі зміни. У цих умовах здатність бізнесу до швидкої адаптації, забезпечення гнучкості бізнес-процесів стає критично важливою для виживання та ефективної роботи підприємства.

Гнучкість бізнес-процесів є ключовою характеристикою, яка визначає здатність швидко адаптуватися до змін зовнішнього середовища, зберігаючи при цьому ефективність своєї діяльності. Водночас традиційні підходи до організації бізнес-процесів часто не враховують необхідність їх регулярного перегляду і вдосконалення для забезпечення більшої гнучкості. Це зумовлює потребу в розробленні нових методичних підходів до оцінювання гнучкості бізнес-процесів АТП, які дозволили б ідентифікувати вузькі місця, прогнозувати їхній вплив на діяльність підприємства і приймати рішення для мінімізації ризиків.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню важливості гнучкості бізнес-процесів як стратегічного ресурсу підприємств різних галузей економіки приділяється достатньо велика увага. При цьому різні науковці зосереджуються як на концептуальних засадах, так і практичних методах оцінювання й забезпечення гнучкості, що включають впровадження цифрових технологгій, адаптивних стратегій управління тощо.

Нерозв'язною проблема гнучкості в управлінні бізнес-процесами і дослідження варіацій, унікальних випадків та винятками представлена в роботі австралійських вчених Антунеса Р., Татте М. і Джозе А. [1]. У цій роботі підкреслено, що гнучкість вимагає інтеграції різноманітності та багатостороннього погляду на події, визначені процесом, а також досліджено різні стратегії для підвищення гнучкості.

Кулдіп Кумар і Муралі Нарасіпурам у своїй роботі [2] доводять, що визначення необхідного типу і рівня гнучкості бізнес-

процесів ґрунтується на розумінні того, як саме виникає ця потреба і як вона впливає на вимоги до гнучкості. Увага приділяється насамперед вивченню характеристик змін у зовнішньому середовищі, які є стимулом для підвищення гнучкості бізнес-процесів, а також їх вплив на наслідки для проєктування та управління бізнес-процесами.

Окремі роботи авторів [3–5] спрямовані на дослідження факторів зовнішнього середовища, визначення їх впливу на формування та адаптування поведінки підприємства в умовах, що склалися для підприємства.

Багато наукових розробок [6–7] присвячено впровадженню конкретних напрямів адаптування роботи, забезпеченню гнучкості бізнес-процесів тощо. Кумар А. і Лю Р. [6] розглядають редизайн бізнес-процесів в умовах постійних змін у робочих практиках, зовнішньому середовищі та технологіях, на підставі оптимізації міркувань «витрати-вигоди» в просторі можливих редизайнів, щоб визначити межу ефективності витрат і часу.

Аналізу і систематизації методів та підходів до оцінювання гнучкості підприємств в цілому присвячено роботу Демків І. О. [8], в якій зроблено висновок щодо відсутності єдиного загальновизнаного підходу до оцінки цієї важливої складової управління в умовах нестабільного та агресивного ринку і найчастішому оцінюванні через здатність підприємства оновлювати продукцію, зокрема шляхом підвищення рівня механізації та автоматизації виробництва, впровадження гнучких виробничих систем та вдосконалення організації виробництва, орієнтуючись на широку номенклатуру продукції. Крім того, останні методичні розробки у цій сфері підкреслюють важливість фінансового аспекту гнучкості, який є критичним як для моно-, так і для багатономенклатурних виробництв.

У роботі [9] обґрунтовано доцільність використання методу оцінювання гнучкості бізнес-процесів на основі одиничних, групових та інтегрального показників на підприємствах легкої промисловості.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Невирішені складові проблеми забезпечення й оцінювання гнучкості бізнес-процесів в умовах нестабільного економічного середовища включають кілька ключових аспектів. По-перше, відсутність єдиного підходу до

оцінювання, що ускладнює застосування на практиці ефективних моделей управління гнучкістю, які б враховували специфіку різних підприємств і галузей. По-друге, критерії оцінювання гнучкості бізнес-процесів потребують обґрунтування в залежності від специфіки діяльності підприємств, галузі, характеру виробництва та зовнішніх факторів, таких як економічна нестабільність або технологічні зміни. По-третє, незважаючи на те, що питання фінансової гнучкості набувають все більшого значення, проблема балансування витрат і вигод при забезпеченні гнучкості, особливо в умовах обмежених ресурсів підприємства, потребує глибшого аналізу та розроблення практичних інструментів для впровадження.

До цього слід додати, що не всі підприємства мають достатньо ресурсів або знань для ефективного впровадження цифрових технологій і адаптивних стратегій управління, тому інтеграція інноваційних рішень в організацію бізнес-процесів є складним завданням, яке потребує додаткових досліджень і практичних рекомендацій.

Всі ці аспекти вимагають подальших досліджень та розроблення нових підходів, що дозволять підприємствам більш ефективно адаптувати свої бізнес-процеси до швидко змінюваного зовнішнього середовища і забезпечення гнучкості.

**Формулювання цілей статті** – науково обґрунтувати та розробити методичний підхід до оцінювання гнучкості бізнес-процесів, що реалізуються на транспортно-логістичних підприємствах (ТЛП).

**Виклад основного матеріалу дослідження.** При розробленні методичних положень до оцінювання гнучкості бізнес-процесів ТЛП пропонується виходити з того, що гнучкість є здатністю системи бізнес-процесів адаптуватися до зовнішніх і внутрішніх змін без втрати продуктивності; гнучкість є результатом поєднання реактивності на зовнішні зміни та внутрішньої здатності їх реалізовувати. При цьому гнучкість бізнес-процесів будемо розглядати з трьох точок зору: як характеристика стимулу, що породжує вимоги до гнучкості; власне гнучкість як можливість зміни певних характеристик бізнес-процесів; як необхідні стратегічні рішення щодо досягнення та забезпечення гнучкості.

Характеристика стимулу гнучкості – це вимоги, які формуються на підставі розривів між поточним і бажаним майбутнім станом результатів функціонування бізнес-процесів (рис. 1).

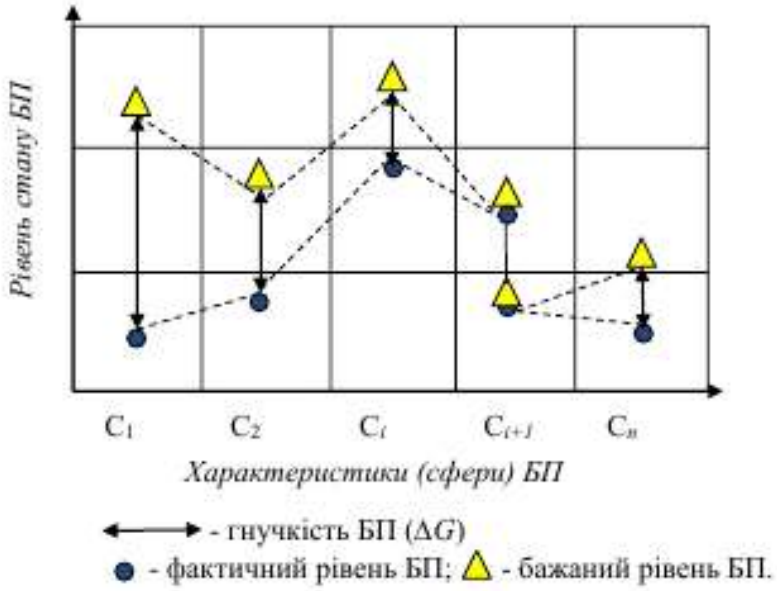



Рис. 1. **Схема формування стимулу до гнучкості БП**

Цей розрив створює потребу в адаптації та зміні бізнес-процесів для досягнення нових цілей і покращення результативності. Важливими факторами, що створюють цей стимул, є: зміни зовнішнього **(**економічні, технологічні, соціальні, політичні та ін.) та конкурентного (інтенсивності конкуренції, впровадження нових технологій або інноваційних рішень) середовища; зміни внутрішніх умов підприємства (зміни в стратегії, організаційній структурі, виробничих процесах або технологіях тощо); вимоги до результативності (наприклад, втрата конкурентоспроможності, зниження якості або збільшення витрат).

Оцінка безпосередньо гнучкості бізнес-процесів є ключовою для того, щоб підприємства могли швидко й ефективно адаптуватися до змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі.

Для оцінювання гнучкості бізнес-процесів ТЛП пропонується використовувати три основні показники: час реакції ($T$) – швидкість, з якою підприємство здатне адаптуватися до змін; якість реакції ($Q$) – можливість змін без втрати ефективності, тобто наскільки легко і повноцінно організація може адаптувати свої процеси; вартість адаптації ($C$) – фінансові та ресурсні витрати, необхідні для реалізації змін.

Час реакції є показником того, як швидко підприємство може адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі або внутрішніх процесах. Якщо підприємство може швидко реагувати на зміни, це

дозволяє йому уникнути значних фінансових втрат, не втратити частку ринку або не відставати від конкурентів. Чим менший час реакції, тим вища гнучкість бізнес-процесів.

Якість реакції відображає здатність підприємства адаптувати свої бізнес-процеси, зберігаючи або покращуючи ефективність операцій. Зміни повинні бути не тільки швидкими, але й ефективними. Підприємство може швидко впровадити зміни, однак якщо ці зміни не забезпечують бажаного результату або створюють нові проблеми, то гнучкість буде обмеженою. Якість реакції вимірює, наскільки ефективно підприємство може адаптувати свої внутрішні процеси під нові умови, зберігаючи при цьому свою стабільність та конкурентоспроможність. Це дозволяє забезпечити стійкий розвиток навіть в умовах швидких змін.

Вартість адаптації визначає, скільки фінансових і ресурсних витрат потрібно для реалізації змін. У процесі адаптації бізнес-процеси можуть потребувати певних витрат: на впровадження нових технологій, перепідготовку персоналу, модифікацію інфраструктури тощо. Важливо підтримувати таку гнучкість, яка забезпечує мінімальні витрати на адаптацію.

Ґрунтуючись на основних положеннях прояву та забезпечення гнучкості бізнес-процесів підприємства, її рівень ($F_{БП}$) доцільно охарактеризувати як функцію між розривом бажаного і фактичного стану (результативності) функціонування бізнес-процесів $f(\Delta G)$. При цьому може бути повністю або частково досягнуто усунення даного розриву, тобто рівень гнучкості на певний момент часу $R(t)$ буде не більшим за $(\Delta G)$*;* більш гнучким слід вважати бізнес-процес, в якому оцінка часу ($T$) та витрат на адаптацію ($C$) має мінімальне значення, а оцінювання якості реакції (змін) $Q$ – максимальне:

$$\begin{cases} F_{БП} = f(\Delta G); \\ \Delta G \le R(t) \\ R(t) = \dfrac{Q}{T \cdot C} \to \max; \\ Q \to \max; \\ T \to \min; \\ C \to \min. \end{cases}$$

Для порівняння показників, які вимірюються в різних одиницях (час, якість, вартість), можна застосувати нормалізацію. Кожен з показників приводиться до спільної шкали від 0 до 1:

$$T_{\text{норм}} = \frac{T}{T_{\max}}, \qquad C_{\text{норм}} = \frac{C}{C_{\max}}, \qquad Q_{\text{норм}} = \frac{Q}{Q_{\max}},$$

де $T_{\max}$ – максимальний час реакції, який допустимий для цього виду бізнес-процесу (наприклад, відомий стандарт часу для цього процесу в галузі);

$Q_{\max}$ – максимальна якість реакції, яка можлива для організації (наприклад, максимальний рівень задоволеності клієнтів після змін);

$C_{\max}$ – максимальна вартість адаптації, яку підприємство готове витратити на зміну (у грошовому еквіваленті або відсотках від обороту).

Отже, остаточна формула для визначення рівня гнучкості ($R$) з урахуванням певних вимог середовища, що вимагають змін бізнес-процесів, буде мати такий вигляд:

$$R = \frac{w_Q \cdot \sum\limits_{j=1}^{m} r_i \cdot Q_{норм_i}}{(w_t \cdot T_{норм}) + (w_C \cdot C_{норм})},$$

де $w_Q$, $w_t$, $w_C$ – відповідно значимість показників якості реакції щодо гнучкості бізнес-процесів, часу та витрат на реалізацію заходів з адаптації.

Для оцінювання якості реакції на основі аналізу літературних джерел [10-12] і практичного досвіду сформовано перелік показників, які дозволяють оцінити гнучкість бізнес-процесів підприємств транспортно-логістичної системи. Для оцінювання виробничої сфери (характеристики) бізнес-процесів пропонується використовувати такі показники: швидкість оброблення замовлень (час від отримання заявки до організації перевезення); час реагування на зміну маршруту (через будь-які причини: погодні умови, дорожні роботи тощо); час доставки (порівняння фактичного часу із запланованим); час на адаптацію до спеціальних вимог споживача (послуги «двері-двері», допоміжний логістичний сервіс тощо); кількість доступних сервісів (вантажоперевезення, зберігання, інформаційні послуги,

супровід документів) та ін. Фінансова складова може бути оцінена за допомогою показників: витрати на перевезення за тонно-кілометр; рівень запасів оборотного капіталу, який може бути спрямований на покриття непередбачених витрат; можливість залучення зовнішніх ресурсів (лізинг транспорту, кредитування для оновлення автопарку). Логістична сфера функціонування бізнес-процесів характеризується такими показниками: кількість альтернативних видів маршрутів для кожного замовлення; кількість варіантів транспорту для доставки вантажів (автомобільний, залізничний, морський, річковий, авіаційний); доступність запасних транспортних засобів у разі поломок; рівень інтеграції з постачальниками і споживачами (CRM або ERP-системи); можливість роботи з різними форматами вантажів (рефрижераторні, негабаритні, небезпечні).

Управлінська сфера оцінюється на підставі таких характеристик: рівень автоматизації процесів (наявність систем управління перевезеннями, GPS-моніторинг транспорту); час на оновлення технологій (наприклад, впровадження нових програм для оптимізації логістики); можливість змінювати графіки роботи персоналу (наприклад, у разі форс-мажорів); час на організацію нового маршруту для незапланованого замовлення; частка співробітників, здатних виконувати декілька функцій (універсальність персоналу).

Для визначення значень відповідних показників оцінювання гнучкості бізнес-процесів підприємств ТЛС розроблено систему критеріїв (табл. 1).

Така система критеріїв є комплексним інструментом для вимірювання здатності підприємства адаптувати свої процеси до змінних умов зовнішнього і внутрішнього середовища. Вона охоплює низку показників, які дають змогу оцінити швидкість, ефективність та вартість адаптації, а також загальну гнучкість бізнес-процесів. Оцінка відбувається за 5-бальною шкалою, де кожен показник має чітко визначені критерії для кожного рівня (від дуже поганого до ідеального).

Перевагами цієї системи критеріїв є комплексність, чіткість та орієнтація на реальну практику. Всі показники охоплюють важливі аспекти бізнес-процесів: від операційної ефективності до задоволеності клієнтів і фінансової стабільності.

*Таблиця 1*

**Критерії оцінювання гнучкості бізнес-процесів підприємств ТЛС**

| Показник | Критерії оцінювання, балів | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Швидкість обробки замовлень | Час виконання затримується, значно перевищує стандартний | Час обробки на 20–50 % перевищує норму, регулярні скарги на затримки | Час обробки відповідає нормі, але іноді виникають незначні затримки (до 20 %) | Обробка замовлення в межах встановлених стандартів | Виконання замовлень випереджає нормативні терміни, без затримок |
| Час реагування на зміну маршруту | Зміна маршруту неможлива | Зміна маршруту займає багато часу (більше 4 годин) і вимагає великих зусиль | Зміна маршруту можлива, але займає до 2–4 годин та часто виникають проблеми з оптимізацією | Зміна маршруту займає до 2 годин і виконується без значних труднощів | Зміна маршруту займає менше однієї години і здійснюється швидко та ефективно |
| Час доставки | Час доставки перевищує запланований більш ніж на 50 % | Час доставки перевищує запланований на 20–50 %, постійно виникають затримки | Час доставки відповідає запланованому, але іноді бувають незначні затримки (до 20 %) | Час доставки відповідає запланованому, із незначними або рідкими затримками | Час доставки часто випереджає запланований, зазвичай без затримок |
| Кількість затримок через різні причини | Затримки є постійними і суттєво впливають на процес | Затримки відбуваються часто, але є часткові спроби вирішити проблеми | Затримки виникають зрідка і в основному через зовнішні фактори, є спроби зменшити їх | Затримки майже відсутні, їх причина переважно в зовнішніх факторах, організаційні | Затримки практично відсутні, процес працює безперебійно і оперативно. |

*Продовження табл. 1*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Час на адаптацію до спеціальних вимог клієнта | Адаптація неможлива або займає більше 7 днів | Адаптація займає 3-7 днів і є складною для реалізації | Адаптація займає від 1 до 3 днів, але вимагає значних зусиль з боку співробітників | Адаптація можлива в межах одного дня без значних зусиль, але має деякі обмеження в ресурсах | Адаптація до вимог клієнта займає менше одного дня, легко реалізується без значних витрат |
| Кількість доступних сервісів | Можна надати лише один сервіс, обмежені можливості | Є кілька сервісів, але більшість із них не можуть бути адаптовані до змін | Надаються основні сервіси, але обмежено можливість змінювати чи додавати нові | Є достатня кількість сервісів, деякі з них можна адаптувати під нові вимоги | Надається великий вибір сервісів, швидко можна додавати нові або адаптувати існуючі |
| Рівень задоволеності клієнтів (CSI) | CSI сильно від'ємний, клієнти незадоволені всіма аспектами обслуговування | CSI негативний, клієнти скаржаться на деякі аспекти обслуговування, низький рівень задоволення | CSI нейтральний, клієнти в цілому задоволені, але є певні скарги чи претензії | CSI позитивний, більшість клієнтів задоволені обслуговуванням, з мінімумом зауважень | CSI високий, клієнти активно рекомендують підприємство, високий рівень задоволення |
| Витрати на перевезення за тонно-кілометр | Витрати в 2 або більше разів перевищують середні для галузі | Витрати на перевезення перевищують середні на 1,5 рази | Витрати на перевезення відповідають середньому рівню галузі | Витрати на перевезення трохи нижчі за середні по галузі | Витрати на перевезення значно нижчі за середні по галузі |

*Закінчення табл. 1*

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Рівень запасів оборотного капіталу, який може бути спрямований на покриття непередбачених витрат | Повна відсутність запасів або величезні затримки у їх поповненні | Запаси є, але їх не вистачає для покриття всіх непередбачених витрат | Є достатньо запасів для покриття непередбачених витрат, але вони часто вичерпуються | Є достатньо запасів для покриття всіх можливих непередбачених витрат, зазвичай їх вистачає на декілька місяців | Запаси оборотного капіталу перевищують необхідні для покриття непередбачених витрат на 2 і більше місяців |
| Можливість залучення зовнішніх ресурсів (лізинг транспорту, кредитування для оновлення автопарку) | Можливість залучити зовнішні ресурси відсутня або сильно обмежена | Можливість залучення зовнішніх ресурсів є, але з високими труднощами та значними фінансовими ризиками | Є можливість залучити зовнішні ресурси, але умови кредитування або лізингу не є оптимальними | Легко залучити зовнішні ресурси на вигідних умовах, з мінімальними зусиллями | Ідеальні умови для залучення зовнішніх ресурсів на вигідних умовах, що дають значні переваги для підприємства |
| Час на організацію нового маршруту для незапланованого замовлення | Зовсім не можливо організувати новий маршрут або це займає більше 3 днів | Виникають великі труднощі, і новий маршрут можна організувати лише через 2–3 дні | Новий маршрут можна організувати протягом 1–2 днів, але з деякими обмеженнями або труднощами | Новий маршрут організовується за день, з мінімальними зусиллями | Новий маршрут організовується за кілька годин, без труднощів та з високою ефективністю |
| Частка співробітників, здатних виконувати декілька функцій (універсальність персоналу) | Менше 10 % співробітників можуть виконувати більше ніж одну функцію | 10-20 % співробітників здатні виконувати кілька функцій, але лише у виняткових випадках | 30-40 % співробітників можуть виконувати різні функції, але з обмеженнями | 50-70 % співробітників здатні виконувати кілька функцій, з мінімальними додатковими навчаннями | Більше 80 % співробітників мають універсальні навички і можуть виконувати будь-які функції без проблем |

Система має чітко визначену шкалу, що дозволяє оцінювати бізнес-процеси за єдиними критеріями та забезпечує однозначність у вимірюванні. Використовуються реальні показники, характерні для логістичної сфери (наприклад, час оброблення замовлень, час доставки).

Розглянемо практичну реалізацію запропонованого методичного підходу на прикладі. Необхідним є забезпечення гнучкості в логістичній складовій бізнес-процесу ТЛП (табл. 2).

*Таблиця 2*

**Оцінювання гнучкості БП за логістичною характеристикою**

| Показник | Од. вим. | Значення показника | | | Вагомість |
|---|---|---|---|---|---|
| | | факт. | макс. | норм. | |
| Кількість альтернативних видів маршрутів для кожного замовлення | кількість маршрутів | 3 | 5 | 0.6 | $r_1 = 0{,}5$ |
| Кількість варіантів транспорту для доставки вантажів | кількість видів транспорту | 4 | 6 | 0,67 | $r_2 = 0{,}5$ |
| $\sum_{j=1}^{m} r_i \cdot Q_{норм_i}$ | | 0,64 | | | $w_Q = 0{,}6$ |
| Час на адаптацію до змін ($T$) | години | 10 | 12 | 0,83 | $w_t = 0{,}2$ |
| Затрати на адаптацію ($C$) | % від загальних активів | 0,2 | 0,3 | 0,67 | $w_C = 0{,}2$ |
| Рівень гнучкості ($R$) | | 1,28 | | | 1,00 |

Для інтерпретації результатів оцінювання гнучкості бізнес-процесів рекомендується використовувати таку шкалу:

якщо $R > 1$, бізнес-процес має високу гнучкість, якість змін висока, а час і витрати на адаптацію – низькі;

якщо $R \approx 1$, гнучкість бізнес-процесів є збалансованою, адаптація відбувається з помірною ефективністю;

якщо $R < 1$, гнучкість низька: зміни займають багато часу, значні витрати на реалізацію або виконуються неефективно.

Рівень гнучкості бізнес-процесу, що оцінювався, складає 1,28, отже, є вищим за ідеальний рівень 1,0. Це означає, що підприємство в цілому має високу гнучкість у своїй логістичній складовій,

підприємство здатне дуже ефективно адаптуватися до змін і зберігати продуктивність на високому рівні. При цьому можливо порекомендувати розглянути розширення вибору альтернативних маршрутів для кожного замовлення, що дозволить підвищити гнучкість у випадку змін зовнішнього середовища. Час адаптації є досить низьким, тому фокус на цьому етапі можна зберегти без змін, зосередивши увагу на оптимізації інших аспектів.

**Висновки.** Таким чином, гнучкість бізнес-процесів є важливою характеристикою для підприємств, зокрема в транспортно-логістичних системах, та водночас основним фактором для збереження конкурентоспроможності, підвищення ефективності та стійкості до змінних умов. Гнучкість визначається здатністю швидко та ефективно адаптуватися до змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі без значних втрат у продуктивності та якості. Розробка і впровадження методичного підходу до оцінювання гнучкості бізнес-процесів ТЛП дозволяє підвищити адаптивність та ефективність підприємств у відповідь на зміни. Визначення та оцінка гнучкості через час реакції, якість змін і вартість адаптації дозволить не лише швидко реагувати на зовнішні та внутрішні зміни, але й зберігати високий рівень конкурентоспроможності, стійкості та ефективності своїх бізнес-процесів. Таким чином, реалізація цих підходів у практиці ТЛП дозволить створити більш гнучку, ефективну і адаптивну систему, яка зможе успішно працювати в умовах змінного ринку та конкурентного середовища. Напрямками подальших наукових досліджень є формування підходів до розроблення стратегічних рішень, спрямованих на забезпечення гнучкості і адаптивності бізнес-процесів підприємства до змінюваних умов.

## Література

1. Antunes P., Tate M., Jose A. Business Processes and Flexibility: A Theoretical Perspective. *Australasian Conference on Information Systems Antunes*, Tate & Pino. 2019. Perth Western Australia. URL: https://aisel.aisnet.org/acis2019/7

2. Kuldeep Kumar, Murali Mohan Narasipuram. Defining Requirements for Business Process Flexibility. *Conference: Proceedings of the CAISE 06 Workshop on Business Process Modelling, Development, and Support BPMDS '06*, Luxemburg, June 5-9, 2006. Pp. 137–148. URL: https://ceur-ws.org/Vol-236/paper8.pdf

3. Walczyński M. Pojęcie «zmiany organizacyjnej» a turbulentne otoczenie przedsiębiorstwa. Potencjał innowacyjny w inżynierii materiałowej i zarządzaniu

produkcją / twierdzi redakcja: E. Staniewska, A. Dudek. Częstochowa, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej. 2023. С. 286–297.

4. Rayevnyeva O. V., Brovko O. I., Zhui Su. A study of the influence of environmental factors on the economic behavior of the enterprise. *Бізнес Інформ*. 2023. № 8. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-193-198.

5. Запухляк І., Шегда А., Микитюк О., Онисенко Т., Петренко К. Теорія та практика оцінювання рівня нестабільності зовнішнього середовища підприємства в умовах гібридної війни. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2022. Вип. 1 (42). Pp. 271–282. URL: https://doi.org/ 10.55643/ fcaptp.1.42.2022.3687.

6. Kumar A. Liu R. Business Workflow Optimization Through Process Model Redesign. *IEEE Transactions on Engineering Management*. 2022. Vol. 69, is. 6. URL: https://doi.org/10.1109/TEM.2020.3028040.

7. Куліш О. А. Концептуальні засади управління адаптивним розвитком промислових підприємств в контексті гнучкості їх виробничо-економічної системи. *Актуальні проблеми економіки*. 2024. № 1 (271). DOI: 10.32752/1993-6788-2024-1-271-15-21.

8. Демків І. О. Методичні підходи до оцінювання гнучкості підприємства в умовах нестабільного ринкового середовища. *Економічний аналіз*. 2015. Т. 21, № 2. С. 55–62.

9. Бондаренко С. Оцінювання гнучкості бізнес-процесів підприємства легкої промисловості як складової їх якості в період воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2024. № 66. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-118.

10. Балабанюк Ж. Типологія організаційної гнучкості та підходи до побудови гнучких бізнес-моделей. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2020. № 4. С. 170–177. DOI: https://doi.org/10.31732/2663-2209-2020-60-170-177.

11. Шинькович А. В. Контури гнучкості організаційно-інформаційного забезпечення антикризового управління агроформуваннями. *Вчені записки ТНУ ім. В.І. Вернадського.* 2020. Т. 31, № 1. С. 138–144. URL: https://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/31_70_1/25.pdf.

12. Халіна В., Абєлєнцев Є. Теорія адаптації бізнесу до умов невизначеності. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 55. URL: https://doi.org/ 10.32782/ 2524-0072/2023-55-6.

## References

1. Antunes, P., Tate, M. & Jose, A. (2019). Business Processes and Flexibility: A Theoretical Perspective. *Australasian Conference on Information Systems Antunes*, Tate & Pino. https://aisel.aisnet.org/acis2019/7

2. Kumar, K., Narasipuram, M. (2006). Defining Requirements for Business Process Flexibility. *Conference: Proceedings of the CAISE*06 Workshop on Business Process Modelling, Development, and Support BPMDS '06*, Luxemburg, 137-148. https://ceur-ws.org/Vol-236/paper8.pdf

3. Walczynski, M. (2023). The concept of "organizational change" and the turbulent environment of the enterprise. Innovation potential in materials engineering and production management / ред: E. Staniewska, A. Dudek. Częstochowa, Częstochowa University of Technology Publishing House.

4. Rayevnyeva, O. V., Brovko, O. I. & Zhui, Su. (2023). A study of the influence of environmental factors on the economic behavior of the enterprise. *Business Inform*, 8. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-193-198

5. Zapukhlyak, I., Shegda, A., Mykytyuk, O., Onisenko, T., & Petrenko, K. (2022). Theory and practice of assessing the level of instability of the enterprise's external environment in conditions of hybrid warfare [Theory and Practice of Assessing the Level of Instability of the Enterprise's External Environment in the Context of Hybrid Warfare]. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, *1*(42), 271–282. https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.42.2022.3687 [in Ukrainian].

6. Kumar, A., Liu, R. (2020). Business Workflow Optimization Through Process Model Redesign. IEEE Transactions on Engineering Management, 69. https://doi.org/10.1109/TEM.2020.3028040

7. Kulish, O. A. (2024). Kontseptualni zasady upravlinnia adaptyvnym rozvytkom promyslovykh pidpryiemstv v konteksti hnuchkosti yikh vyrobnycho-ekonomichnoi systemy [Conceptual bases of management of adaptive development of industrial enterprises in the context of flexibility of their production and economic system]. *Aktualni problemy ekonomiky – Current economic issues,* 1 (271). DOI: 10.32752/1993-6788-2024-1-271-15-21 [in Ukrainian].

8. Demkiv, I. O. (2015). Metodychni pidkhody do otsiniuvannia hnuchkosti pidpryiemstva v umovakh nestabilnoho rynkovoho seredovyshcha [Methodological approaches to assessing enterprise flexibility in an unstable market environment]. *Ekonomichnyi analiz - Economic analysis*, 21, 2, 55 – 62. [in Ukrainian].

9. Bondarenko, S. (2024). Otsiniuvannia hnuchkosti biznes-protsesiv pidpryiemstva lehkoi promyslovosti yak skladovoi yikh yakosti v period voiennoho stanu [Assessment of the flexibility of business processes of a light industry enterprise as a component of their quality during martial law]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, (66). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-118. [in Ukrainian].

10. Balabaniuk, Zh. (2020). Typolohiia orhanizatsiinoi hnuchkosti ta pidkhody do pobudovy hnuchkykh biznes-modelei [Typology of organisational agility and approaches to building agile business models]. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK» – Academic Notes of KROK University*, 4 (60), 170–177. https://doi.org/10.31732/2663-2209-2020-60-170-177 [in Ukrainian].

11. Shynkovych, A. V. (2020). Kontury hnuchkosti orhanizatsiino-informatsiinoho zabezpechennia antykryzovoho upravlinnia ahroformuvanniamy [Contours of flexibility of organisational and information support for crisis management of agricultural formations]. *Vcheni zapysky TNU im. V.I. Vernadskoho – Scientific Notes of Vernadsky Kyiv Polytechnic National University*, 31 (70), 1, 138 –144. https://www.econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2020/31_70_1/25.pdf [in Ukrainian].

12. Khalina, V., Abielientsev, Ye. (2023). Teoriia adaptatsii biznesu do umov nevyznachenosti [The theory of business adaptation to uncertainty]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 55. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-6. [in Ukrainian].

# ASSESSMENT OF THE FLEXIBILITY OF BUSINESS PROCESSES OF TRANSPORT AND LOGISTICS ENTERPRISES

**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.*** *Enterprises in Ukraine, including transport and logistics companies, are forced to adapt their operations to constantly changing market conditions, crisis situations, military operations and unstable resource supplies. In such circumstances, the ability of an enterprise to quickly adapt and continuously improve business processes becomes a critical factor for its survival and competitiveness in the market. Business process flexibility is defined as the ability of an enterprise to respond quickly and effectively to changes in the external environment without reducing productivity and quality of service.*

*To date, a wealth of theoretical and practical experience has been gained on the concept of flexibility, its types and certain recommendations for ensuring it. However, there is a need to develop new methodological approaches to assessing flexibility that would not only reduce the risks associated with unstable conditions, but also increase the efficiency of decision-making and ensure proper integration with suppliers and customers. The importance of this issue also lies in the fact that the lack of appropriate methods for assessing the flexibility of business processes significantly hinders the ability of enterprises to identify and respond to problem areas in a timely manner.*

*The article proposes a new methodological approach to assessing the flexibility of business processes of transport and logistics enterprises, which takes into account three main aspects: characterisation of the flexibility incentive, direct assessment of process flexibility, and strategic decisions to achieve and ensure it. The incentive for flexibility arises from the gap between the current and desired state of business process performance, which forces organisations to adapt their strategies, structure and technologies to achieve new goals and improve performance. The flexibility is assessed based on the following indicators: reaction time (adaptation speed), quality of reaction (effectiveness of changes) and cost of adaptation (resource costs of changes). A list of specific indicators and criteria for assessing the flexibility of business processes of enterprises in the transport and logistics system has been developed, which includes characteristics from different areas: production, financial, logistics, and management.*

*The proposed approach is a systematic approach to determining the level of flexibility in the context of constant change and instability and serves as a basis for further research and development of practical tools to increase flexibility in the ATP.*

***Key words:*** *adaptation, business process, costs, flexibility, external environment, internal environment, change, strategic decisions, time, quality.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 658.5 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.304**
JEL classification: C53, D29, L23, L91, O20

# ПРОЦЕСНО-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД ДО ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

**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: 0000-0001-6488-1941;
Scopus https://journals.uran.ua/eejet/article/view/235930,
DOI: https://doi.org/10.15587/978-617-7319-71-8.ch3;
ResearchGate https://www.researchgate.net/profile/Oksana-Kudravceva

***Анотація.*** *У роботі встановлено, що найдоцільнішим напрямом, пов'язаним із удосконаленням системи планування, є використання процесно-орієнтованого підходу. Щоб зрозуміти суть процесно-орієнтованого планування, в роботі обґрунтовано застосування процесно-орієнтованої концепції планування для планування діяльності автотранспортного підприємства.*

*Процесно-орієнтована концепція планування серед усіх концепцій більшою мірою характеризує особливості роботи автотранспортних підприємств, що знайшло відображення у розглянутих в роботі основних ознаках концепцій планування. Отже, застосування даної концепції дасть змогу забезпечити зв'язок між процесами планування та економічною моделлю основної діяльності АТП. З урахуванням цього було розроблено методику планування, основою якої є такі інструменти як процесно-орієнтований підхід і бюджетування. Алгоритм розробленої методики складається з вісімнадцяти етапів. Використання цієї методики планування підвищує ефективність і точність розрахунків запланованих показників, знижує рівень виробничих витрат, сприяє обґрунтованому ухваленню рішень щодо обсягу, асортименту та випущеної ціни перевезень, враховуючи специфіку виробничого процесу автотранспортних підприємств.*

*Під час формування прогнозу бухгалтерського балансу виходять із бюджету доходів і витрат, інвестиційного бюджету, бюджету руху грошових коштів і балансу на початок бюджетного періоду. Невідповідністю між прогнозами активної та пасивної частин балансу виявляють нестачу або надлишок фінансування. Вибір способу фінансування здійснюється шляхом додаткового аналізу. Результатом застосування представленої методики є зведений бюджет підприємства автомобільного транспорту, який наведено у цій роботі. Даний бюджет підприємства являє собою фінансове вираження маркетингових і виробничих планів, які необхідні для того, щоб досягти мети. Зведений бюджет є скоординованим за всіма підрозділами або функціями планом роботи для всього підприємства, що включає два основні бюджети – операційний і фінансовий.*

***Ключові слова:*** *планування, процесно-орієнтована концепція, автотранспорте підприємство, бюджетування, витрати.*

**Постановка проблеми.** Стрімкі зміни у зовнішньому середовищі, ускладнення економічних, господарських і соціальних проце-

сів, а також зростаюча конкуренція вимагають відповідного вдосконалення інструментів управління виробництвом. Це обумовлює необхідність пошуку нових методів і підходів, які дозволять своєчасно реагувати на зміни зовнішнього середовища та ефективно використовувати потенціал підприємства, зокрема шляхом оптимального розподілу всіх видів ресурсів у просторі й часі.

У такому контексті значно зростає роль стратегічного управління, що вимагає розвитку теорії та практики системи планування як ключового напряму управлінської діяльності. Це, своєю чергою, забезпечує формальне прогнозування майбутніх викликів і можливостей для підприємства.

Попри позитивні тенденції у зміцненні економіки та активізації господарської діяльності автотранспортних підприємств, залишається низка невирішених питань, що потребують раціональнішого розподілу ресурсів, удосконалення контролю та підвищення рівня координації дій. До того ж в умовах зростаючої невизначеності зовнішнього середовища та посилення конкуренції на вітчизняному й світовому ринках автотранспортних послуг внутрішньофірмове планування набуває вирішального значення для виживання та розвитку підприємства. Воно сприяє чіткому визначенню стратегічних цілей, формує спільне бачення всередині підприємства та створює міцну основу для ухвалення ефективних управлінських рішень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вагомий внесок у формування і вдосконалення теоретичних засад стратегічного та бізнес-планування зробили такі іноземні науковці, як Ронда М. Абрамс [1], Гаррет Скотт [2].

Серед українських науковців дослідженням стратегічного управління та планування розвитку підприємств займалися: Михайлюк Н.В. [3], Гончар О. [4], Варналій З.С. [5], Костецька Н.І. [6], Орлов О. [7] та ін.

Різні підходи до управління та планування на автотранспортних підприємствах висвітлюються у наукових дослідженнях таких економістів: Ляшук О.М. [8], Плекан І.М. [8], Турченюк М.О. [9], Кірічок О.Г. [9], Швець М.Д. [9], Кристопчук М.Є. [9] та ін.

Попри вагомість проведених досліджень у сфері теорії планування, зокрема на рівні підприємств, залишається низка недостатньо опрацьованих аспектів, що стосуються його впровадження на автотранспортних підприємствах. Це особливо актуально в умовах

переорієнтації української економіки на інноваційний розвиток та зростаючої уваги до транспортної галузі загалом.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Попри позитивні зрушення в економічному розвитку, активізацію господарської діяльності автотранспортних підприємств, залишається актуальним вирішення низки питань, пов’язаних із необхідністю ефективного розподілу ресурсів, підвищення рівня контролю і покращення координації управлінських процесів.

Сучасна нестабільність економічних відносин супроводжується численними змінами, що безпосередньо впливають на процеси планування. Аналіз наукових джерел свідчить про недостатню розробленість підходів до організації планування діяльності автотранспортних підприємств в умовах невизначеного зовнішнього середовища. У зв’язку з цим особливу важливість набуває вдосконалення системи планування в практичній діяльності таких підприємств. Його ефективна реалізація вимагає розроблення методики планування, основою якої є такі інструменти як, процесно-орієнтований підхід і бюджетування. Використання такої методики планування дасть змогу підвищити ефективність і точність розрахунків запланованих показників, знизити рівень виробничих витрат, а також сприятиме обґрунтованому ухваленню рішень щодо обсягу, асортименту та ціни перевезень, враховуючи специфіку виробничого процесу автотранспортних підприємств.

**Формулювання цілей статті.** Фінансово-економічний стан підприємств автомобільного транспорту безпосередньо залежить від ефективності системи внутрішньофірмового планування. Основним напрямом, за допомогою якого можна вдосконалювати процес внутрішньофірмового планування, є розробка інструментів планування, що відповідають специфічним особливостям функціонування АТП. Найдоцільнішим напрямом, пов'язаним з удосконаленням системи планування, є використання процесно-орієнтованого підходу. У зв’язку з цим метою даного дослідження є розробка методики планування, основою якої є такі інструменти як процесно-орієнтований підхід і бюджетування.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Фінансово-економічний стан підприємств автомобільного транспорту безпосередньо залежить від ефективності системи внутрішньофірмового планування. Основним напрямом, за допомогою якого можна

вдосконалювати процес внутрішньофірмового планування, є розробка інструментів планування, що відповідають специфічним особливостям функціонування АТП. Для цього слід провести аналіз методик планування, що застосовуються на АТП.

Найдоцільнішим напрямом, пов'язаним із удосконаленням системи планування, є використання процесно-орієнтованого підходу. Щоб зрозуміти суть процесно-орієнтованого планування, слід визначити його відмінні риси від процесного підходу. В основу процесного підходу покладено визначення бізнес-процесів для того, щоб підвищити ефективність бізнесу. Бізнес-процес є стійким, цілеспрямованим комплексом пов'язаних між собою видів діяльності, який за допомогою певної технології трансформує входи у виходи і становить інтерес для споживача. Інтерес для споживача є найважливішим визначенням. Діяльність, результат якої не становить інтерес ні для кого, не входить до бізнес-процесу.

Процесно-орієнтований підхід до планування будується на процесному методі калькуляції витрат. Цей метод полягає в проходженні витрат за послугою, за технологічним ланцюжком, тобто наприкінці кожної операції накопичуються витрати, обсяг яких може бути середнім, стандартним або нормативним. Облік прямих і непрямих витрат визначається, виходячи із встановлених статей витрат на весь спектр пропонованих підприємством послуг, тому значення середньої собівартості одиниці послуги розраховується як частка суми виробничих витрат на обсяг (кількість) готової продукції/послуги. Процес характеризується такою властивістю як перерозподіл, тобто витрати за певними процесами розподіляються на витрати за певними залежностями.

У кінцевому підсумку всі витрати можуть бути розподілені на кінцевий продукт, і загальна вартість буде отримана.

Така система планування витрат та обчислення середньої собівартості за одиницю продукції/послуги можлива, якщо у виробництві використовується потокова лінія з надання однорідної послуги, яка не має складових частин, а в незавершеному виробництві незначні залишки або вони взагалі відсутні, що відповідає специфіці АТП (рис. 1).

Процесно-орієнтована концепція планування серед усіх концепцій більшою мірою характеризує особливості досліджуваної галузі (рис. 2).




Рис. 1. **Обґрунтування застосування процесно-орієнтованої концепції планування для планування діяльності автотранспортного підприємства**

Отже, її застосування дасть змогу забезпечити зв'язок між процесами планування та економічною моделлю основної діяльності АТП.

З урахуванням цього і розроблено методику планування, основою якої є такі інструменти як процесно-орієнтований підхід і бюджетування. Використання цієї методики планування підвищує ефективність і точність розрахунків запланованих показників, знижує рівень виробничих витрат, сприяє обґрунтованому ухваленню

рішень щодо обсягу, асортименту та ціни продукції, що випускається, враховуючи специфіку виробничого процесу АТП.




Рис. 2. **Основні ознаки концепцій планування**

На рис. 3 показано алгоритм розробленої методики, що складається з таких етапів. На першому етапі визначаються фактори, які значно впливають на функціонування АТП. Це дослідження показало, що найбільша частка у витратах на один виріб відводиться витратам виробництва. Щоб визначити основні напрямки скорочення витрат, слід відібрати фактори, які впливають на розмір цих витрат (етап 2). Для цього використовують групування фактів, виходячи з рівня їхнього впливу.

Економісти знають, що зниження обсягу виробничих витрат залежить від синхронізації попиту і пропозиції, постійного оновлення асортименту продукції, що випускається, з метою задоволення попиту населення повною мірою. Існує кілька технологічних способів виробництва продукції (надання послуги) на підприємствах автомобільного транспорту. При цьому використовуються різні види взаємозамінних виробничих ресурсів, які потребують неоднакового обсягу витрат і мають різну економічну ефективність. Досягнення скорочення обсягу виробничих витрат можливе при виборі оптимального завантаження всього наявного на підприємстві технологічного обладнання в ситуації, коли на різних за типом потокових лініях може вироблятися аналогічна за технологічними властивостями продукція/послуга. Таким чином, до факторів, які впливають на обсяг виробничих витрат, можна віднести величину вироблених матеріальних витрат, а також обсяг витрат, пов'язаних із забезпеченням роботи автотранспортних засобів і технологічного обладнання.

Як планово-облікові одиниці, що визначаються на третьому етапі, доцільно використовувати найменування всієї групи номенклатури, а не окремо кожної одиниці. Для цього послуги, які можна вважати взаємозамінними, необхідно об'єднати. Четвертий етап полягає в тому, що виявлені номенклатурні групи стають основою для того, щоб створити прогноз продажів на певний період.

На п'ятому етапі визначаються стадії виробничого процесу, а на шостому – нормативні значення кожного показника, що впливає на виробничі витрати. Встановлені нормативи є вже постійними величинами, які можуть бути змінені. Серед таких показників: матеріальні витрати на одиницю продукції; трудомісткість одиниці готової продукції; продуктивність обладнання з розрахунку на годину робочого часу; нормативне значення витрат палива тощо. На

сьомому етапі визначається структура зведеного бюджету. На цьому етапі формується бюджет виробничих витрат. При цьому враховується специфіка діяльності автотранспортних підприємств.




Рис. 3. **Етапи методики планування діяльності АТП**

Далі за основу для розрахунків береться імітаційна модель. На восьмому етапі створюється бюджет виробництва, в якому формується план перевезень з розбивкою за видами перевезень. Сформований бюджет виробництва, а також його структура заздалегідь зумовлюють рівень і характеристику діяльності підприємства та впливають на більшість інших бюджетів, сформованих на основі інформації, що зумовлена бюджетом виробництва. Основою для планування обсягів виробництва послуги є місячний прогноз обсягу перевезень, складений за номенклатурними групами.

На дев'ятому етапі відбувається складання бюджету прямих матеріальних витрат, який стає базою для того, щоб на десятому етапі скласти бюджет виробничих запасів, із зазначенням термінів закупівлі, видів закуповуваних матеріалів, необхідних для здійснення процесу перевезень. Бюджет виробничих витрат, а також зміни, які передбачаються у рівні матеріальних запасів, визначають використання матеріалів. Розрахунок бюджету виробничих запасів проводиться шляхом множення кількості матеріальних одиниць на ті оціночні закупівельні ціни, які визначені за цими матеріалами.

Одинадцятий етап полягає в розробленні бюджетів кожної стадії виробництва. У цих бюджетах передбачаються витрати, пов'язані з оплатою праці, матеріально-технічні витрати, амортизаційні відрахування, витрати, пов'язані з ремонтом автотранспортних засобів, та інші витрати. Непрямі витрати, які неможливо віднести на якийсь один вид продукції/послуги, підлягають розподілу пропорційно структурі вироблених прямих виробничих витрат.

Дванадцятий етап полягає в розробленні бюджету виробничих витрат. Потім на тринадцятому етапі йде формування бюджету комерційних витрат. У цьому бюджеті витрати, пов'язані з реалізацією послуги, деталізуються. Не виправдано очікувати, що за запланованого зменшення фінансування заходів, яке призначене для стимулювання збуту, одночасно відбуватиметься зростання обсягу продажів. Нині більшість витрат, пов'язаних зі збутом продукції, закладається в планах, за винятком витрат за оренду відповідних приміщень у відсотках від обсягу продажів. Величина цього відсотка може бути різною залежно від життєвого циклу продукції.

На чотирнадцятому етапі ведеться розробка бюджету загальногосподарських витрат. У цьому бюджеті детально розписані опера-

ційні витрати, які необхідні для підтримки діяльності підприємства. Значною частиною елементів цього бюджету є постійні витрати.

На п'ятнадцятому етапі розраховується собівартість послуги, до якої входить сума виробничих, комерційних і загальногосподарських витрат. Пропорційно до обсягів виробництва розподіляються комерційні витрати, а пропорційно до витрат виробництва розподіляються загальногосподарські витрати. На шістнадцятому етапі встановлюються ціни на перевезення. При визначенні цієї ціни враховується планова собівартість і ціни, встановлені конкурентами. На сімнадцятому етапі формується бюджет продажів, що відображає доходи від продажу послуги.

На вісімнадцятому етапі розраховуються підсумкові фінансові результати, формується бюджет доходів і витрат. У цьому бюджеті відображено доходи, отримані підприємством і відповідно понесені витрати. Цей етап заключний.

Бюджет руху грошових коштів відображає грошові потоки і платежі майбутнього періоду. Загалом, цей бюджет визначає кінцеве сальдо на рахунку грошових коштів, яке очікується. Таким чином, можна запланувати періоди, коли потоки грошових коштів можуть досягати найбільшого та найменшого обсягу. Останній крок процесу формування системи бюджетів полягає в розробці прогнозного бухгалтерського балансу для підприємства у цілому. На цьому етапі керівники підприємства ухвалюють рішення про пропонований загальний бюджет або про зміни в планах його окремих частин.

Під час формування прогнозу бухгалтерського балансу виходять із бюджету доходів і витрат, інвестиційного бюджету, бюджету руху грошових коштів і балансу на початок бюджетного періоду. Невідповідністю між прогнозами активної та пасивної частин балансу виявляють нестачу або надлишок фінансування. Вибір способу фінансування здійснюється шляхом додаткового аналізу. Результатом застосування представленої методики є зведений бюджет підприємства автомобільного транспорту (рис. 4).

Зведений бюджет підприємства являє собою фінансове вираження маркетингових і виробничих планів, які необхідні для того, щоб досягти мети. Зведений бюджет є скоординованим за всіма підрозділами або функціями планом роботи для всього підприємства, що включає два основні бюджети – операційний і фінансовий.




Рис. 4. **Структура зведеного бюджету АТП**

В операційний бюджет відображено заплановані операції на майбутній рік або окремі функції підприємства. У процесі формування операційного бюджету відбувається трансформація прогнозованих обсягів продажів у кількісну оцінку доходів і витрат для кожного з підрозділів підприємства.

Фінансовий бюджет є планом, що відображає передбачувані джерела фінансових коштів і напрямки, в яких вони будуть використовуватися.

Унаслідок того, що для споживчого попиту характерні щоденні зміни в замовленнях на надання послуги, бюджети слід формувати терміном на місяць, тиждень і рік.

Місячні бюджети необхідні для того, щоб вести розрахунок собівартості та цін реалізації перевезення, планувати надходження та використання фінансових коштів. Призначення тижневих бюджетів

полягає у контролі над виконанням виробничої програми, використанням трудових і матеріальних ресурсів. Щоденні бюджети необхідні для того, щоб синхронізувати попит і пропозицію, оскільки вони ґрунтуються на замовленнях перевезень на наступний день.

Суть процесно-орієнтованого підходу полягає у врахуванні особливостей процесу перевезень у процесі формування структури бюджету виробничих витрат.

Отже, розробляючи структуру зведеного бюджету АТП, слід використовувати такі ознаки декомпозиції як: сфера діяльності, тривалість періоду планування та стадії виробничого процесу.

**Висновки.** Основними напрямами, за допомогою яких можна вдосконалювати процес внутрішньофірмового планування, є розробка інструментів планування, що відповідають специфічним особливостям функціонування автотранспортних підприємств. Найдоцільнішим напрямом при цьому є використання процесно-орієнтованого підходу. Процесно-орієнтована концепція планування серед усіх концепцій більшою мірою характеризує особливості досліджуваної галузі. Отже, її застосування дасть змогу забезпечити зв'язок між процесами планування та економічну модель основної діяльності підприємств автомобільного транспорту. З огляду на це у даній роботі й розроблено методику планування, основою якої є такі інструменти як: процесно-орієнтований підхід і бюджетування. Використання цієї методики планування підвищує ефективність і точність розрахунків запланованих показників, знижує рівень виробничих витрат, сприяє обґрунтованому ухваленню рішень щодо обсягу, асортименту та випущеної ціни перевезень, враховуючи специфіку виробничого процесу автотранспортних підприємств. Розробляючи структуру зведеного бюджету на підприємствах автомобільного транспорту, слід використовувати такі ознаки деком позиції як: сферу діяльності, тривалість періоду планування та стадії виробничого процесу перевезення.

**Література**

1. Rhonda M. Abrams. Successful business plan: secrets and strategies. Palo Alto : ThePlanningshop, 2013. 417 p.

2. Garrett Sutton. Writing Winning Business Plans: How to Prepare a Business Plan that Investors Will Want to Read and Invest In. Great Britain: RARI Press, LLC, 2012. 210 p.

3. Михайлюк Н. В. Планування діяльності підприємств: навч. посіб. Львів: Новий світ-2000, 2021. 620 с.

4. Гончар О. Планування розвитку підприємства: сучасний підхід. *Проблеми планування в ринкових умовах*: зб. матеріалів XVI Міжнар. наук.-практ. конф. Житомир: Полісся, 2017. С 40–41.

5. Варналій З. С. Бізнес-планування підприємницької діяльності : навч. посіб. Чернівці: Технодрук, 2019. 264 с.

6. Костецька Н.І. Теоретичні основи планування підприємства. *Сталий розвиток економіки*. 2016. № 1. С. 91–96.

7. Орлов О. О., Рясних Є. Г. Інновації у плануванні на основі концепції маржинального доходу: монографія. Львів: Новий світ-2000, 2019. 160 с.

8. Планування діяльності автотранспортного підприємства / О.М. Ляшук та ін. *Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки*. 2022. Вип. 5(36). С. 256–262.

9. Планування діяльності автотранспортного підприємства / М. О. Турченюк, М. Д. Швець, О. Г. Кірічок, М. Є. Кристопчук. Рівне: ХУВГП, 2017. 367 с.

## References

1. Rhonda, M. Abrams, M (2013). Successful business plan: secrets and strategies. Palo Alto : ThePlanningshop. [in English].

2. Garrett, S. (2012). Writing Winning Business Plans: How to Prepare a Business Plan that Investors Will Want to Read and Invest In. Great Britain: RARI Press, LLC. [in English].

3. Mykhailiuk, N.V. (2021). Planuvannia diialnosti pidpryiemstv. [Enterprise activity planning]. Lviv: «Novyi svit-2000». [in Ukrainian].

4. Honchar, O. (2017). Planuvannia rozvytku pidpryiemstva: suchasnyi pidkhid. [Enterprise development planning: a modern approach]. *Problemy planuvannia v rynkovykh umovakh – Planning challenges in market conditions*, 40-41 [in Ukrainian].

5. Varnalii, Z.S. (2019). Biznes-planuvannia pidpryiemnytskoi diialnosti. [Business planning for entrepreneurial activity]. Chernivtsi: Tekhnodruk. [in Ukrainian].

6. Kostetska, N.I. Teoretychni osnovy planuvannia pidpryiemstva. [Theoretical foundations of enterprise planning]. *Stalyi rozvytok ekonomiky – Sustainable economic development*, 1(30), 91-96 [in Ukrainian].

7. Orlov, O.O., Riasnykh Ye.H. (2019). Innovatsii u planuvanni na osnovi kontseptsii marzhynalnoho dokhodu.[Innovations in planning based on the concept of marginal income]. Lviv: «Novyi svit-2000». [in Ukrainian].

8. Liashuk, O.M. (2022). Planuvannia diialnosti avtotransportnoho pidpryiemstva. [Planning the activities of a road transport company]. *Tsentralnoukrainskyi naukovyi visnyk. Tekhnichni nauky – Central Ukrainian Scientific Bulletin. Technical sciences*, 5(36), 256-262 [in Ukrainian].

9. Turcheniuk, M.O., Shvets, M.D., Kirichok, O.H., Krystopchuk, M.Ie. (2017). Planuvannia diialnosti avtotransportnoho pidpryiemstva. [Planning the activities of a road transport company]. Rivne: KhUVHP. [in Ukrainian].

# PROCESS-ORIENTED APPROACH TO PLANNING THE ACTIVITIES OF AUTOMOBILE TRANSPORT 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: 0000-0001-6488-1941;

Scopus https://journals.uran.ua/eejet/article/view/235930,

DOI: https://doi.org/10.15587/978-617-7319-71-8.ch3;

ResearchGate https://www.researchgate.net/profile/Oksana-Kudravceva

***Abstract.*** *The paper establishes that the most appropriate direction related to the improvement of the planning system is the use of a process-oriented approach. In order to understand the essence of process-oriented planning, the paper substantiates the application of the process-oriented planning concept for planning the activities of a motor transport enterprise.*

*Among all the concepts, the process-oriented planning concept characterizes to a greater extent the peculiarities of the work of motor transport enterprises, which is reflected in the main features of planning concepts considered in the work. Therefore, the application of this concept will allow to ensure the connection between the planning processes and the economic model of the main activity of the motor transport enterprise. With this in mind, a planning methodology has been developed, based on such tools as a process-oriented approach and budgeting. The algorithm of the developed methodology consists of eighteen stages. The use of this planning methodology increases the efficiency and accuracy of calculations of the planned indicators, reduces the level of production costs, and contributes to informed decision-making on the volume, assortment, and price of transportation, taking into account the specifics of the production process of motor transport enterprises.*

*The balance sheet forecast is based on the income and expense budget, investment budget, cash flow budget, and balance sheet at the beginning of the budget period. A discrepancy between the forecasts of the active and passive parts of the balance sheet indicates a lack or excess of funding. The choice of financing method is made through additional analysis. The result of applying the presented methodology is the consolidated budget of a road transport enterprise, which is presented in this paper. This budget of the enterprise is a financial expression of marketing and production plans that are necessary in order to achieve the goal. The consolidated budget is a coordinated work plan for the entire enterprise, which includes two main budgets - operating and financial.*

***Key words:*** *planning, process-oriented concept, motor transport enterprise, budgeting, costs.*

(cc) BY-NC-SA

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 65.012.34:656.07 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.318**
JEL Classification: D24, L91, R41, M11

# СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКІВ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АТП: СУБ'ЄКТНА ТА ОБ'ЄКТНА СКЛАДОВІ

**ФЕДОТОВА І. В.,** доктор економічних наук, професор.
E-mail: irina7vf@gmail.com, Scopus Author ID: 57210234720, Web of Science ResearcherID: J-6675-2016, ORCID: 0000-0002-3277-0224
**ВЕЛИЧКО Я. І**., асистент.
E-mail: yana0505050@gmail.com, ORCID 0000-0002-0754-9990
**ГЕТЬМАН О.О.**, кандидат економічних наук, доцент.
E-mail: getman.olga.actinon@gmail.com, Scopus Author ID: 57208028604, ORCID: 0000-0003-4538-5736
Кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.*** *У статті розглянуто актуальні проблеми управління логістичною діяльністю автотранспортних підприємств України в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення. В роботі запропоновано систему управління логістичною діяльністю автотранспортного підприємства (АТП) на основі системного та кібернетичного підходів. Визначено структуру керуючої та керованої підсистем логістичної системи, що дозволило виділити її суб'єктну і об'єктну складові. Запропонована система управління логістичною діяльністю АТП базується на принципах зворотного зв'язку, що забезпечує безперервний моніторинг і коригування логістичних процесів. Визначено основні напрями оцінювання ефективності логістичної діяльності АТП з позицій системного підходу, базуючись на розробленій системі управління. Суб'єктна складова логістичної системи включає кадровий потенціал, організаційну структуру управління, технологічне й інформаційне забезпечення, інноваційність і здатність до адаптації, гнучкість управлінської системи, сталий розвиток та соціальну відповідальність, методи і функції управління, кризове управління, стійкість до викликів і безпеку, навички стратегічного партнерства, управлінські компетенції, корпоративну культуру та якість комунікацій, інвестиції у розвиток управлінської інфраструктури. Вона формує управлінські рішення та забезпечує адаптивність логістичних процесів до змін зовнішнього середовища. Об'єктна складова охоплює оцінку ресурсів на вході у систему, результатів її функціонування, ефективності виконавчої структури, знарядь праці, предметів праці та процесів логістичної діяльності. Визначено основні критерії оцінювання ефективності логістичних процесів з урахуванням взаємодії суб'єктної та об'єктної складових, що дозволяє оптимізувати управління ресурсами та підвищити стійкість логістичних систем у сучасних умовах економічної нестабільності. Результати дослідження можуть бути використані для вдосконалення управління логістичними процесами автотранспортних підприємств з метою підвищення їхньої ефективності та адаптивності.*

***Ключові слова:*** *логістична діяльність, автотранспортні підприємства, системний підхід, кібернетичний підхід, управління логістичними процесами, ефективність.*

**Постановка проблеми.** Ефективність логістичної діяльності автотранспортних підприємств (АТП) відіграє ключову роль у забезпеченні стійкості та конкурентоспроможності транспортно-логістичної системи України. В умовах воєнного стану логістичні процеси зазнали значних змін, спричинених руйнуванням інфраструктури, порушенням транспортних ланцюгів, нестачею паливно-енергетичних ресурсів та необхідністю адаптації до нестабільного середовища. Післявоєнне відновлення країни передбачає ще більші виклики, серед яких – реорганізація логістичних маршрутів, впровадження інноваційних технологій управління, адаптація до нових вимог безпеки та забезпечення ефективної взаємодії між учасниками логістичного ринку.

Забезпечення високого рівня ефективності логістичної діяльності є ключовим фактором конкурентоспроможності підприємств, особливо в умовах, коли необхідно швидко адаптуватися до нових реалій. Однак на практиці постає низка проблем, зокрема: як правильно оцінити стан логістичної системи, які показники доцільно використовувати для аналізу ефективності логістичних бізнес-процесів, як адаптувати ці показники до сучасних умов України, де підприємства працюють у нестабільному та ризиковому середовищі.

Сучасні підходи до оцінювання ефективності логістичної діяльності АТП потребують удосконалення, оскільки традиційні методи не враховують комплексний вплив кризових факторів, необхідність інтеграції суб'єктної та об'єктної складових управління. З одного боку, суб'єктна складова передбачає аналіз управлінських рішень, стратегій адаптації та вплив людського фактора на ефективність процесів. З іншого боку, об'єктна складова охоплює технічні, економічні та організаційні аспекти, що визначають рівень продуктивності та результативності логістичних операцій.

Наразі в науці і практиці існують окремі підходи до оцінювання логістичних систем, однак вони часто не враховують специфіки підприємств автомобільного транспорту, зокрема їхньої ролі у підтримці національної економіки під час воєнних дій. Таким чином, існує нагальна потреба у розробленні системного підходу до визначення напрямків оцінювання ефективності логістичної діяльності АТП, який би враховував як суб'єктні, так і об'єктні чинники.

Це дозволить сформувати науково обґрунтовані підходи до управління логістичними процесами в умовах кризових ситуацій та післявоєнного відновлення транспортної інфраструктури України.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблематика оцінювання ефективності логістичної діяльності АТП знайшла своє відображення у багатьох наукових дослідженнях та публікаціях. Проте більшість із них зосереджена на загальних підходах до управління логістичними процесами, тоді як специфіка автотранспортних підприємств, особливо в умовах кризових ситуацій та післявоєнного відновлення, залишається недостатньо дослідженою.

Закордонні дослідження у цій сфері демонструють значну еволюцію методологій оцінювання логістичних систем. Гунасекаран А., Пател К. та Тіртіроглу Е. [1] розглядають показники ефективності логістичної діяльності, зосереджуючись на витратах, якості обслуговування, часі виконання замовлень та гнучкості системи. Запропонована модель оцінки включає фінансові та нефінансові показники, а також інтеграцію оцінювання на стратегічному, тактичному й операційному рівнях. Шрінівасан М., Мукерджі Д. та Гаур А. С. [2] досліджують вплив якості партнерських відносин між постачальниками та покупцями на ефективність логістичних систем, оцінюючи довіру між партнерами, час виконання замовлень та витрати на управління відносинами. Хоча ці роботи стали основою для подальших досліджень, вони не враховують цифрові технології, які набули значного розвитку в останні десятиліття, вплив кризових ситуацій та специфіку окремих галузей, таких як автотранспортні підприємства.

Крістофер М. та Гольвег М. [3] досліджують управління логістичними системами в умовах турбулентності, приділяючи особливу увагу стратегіям підвищення стійкості. Содхі М. С. та Танг К. С. [4] розглядають управління ризиками в логістичних системах, зокрема рівень готовності до кризових ситуацій та витрати на управління ризиками. Обидва дослідження підкреслюють важливість адаптивних стратегій, однак, як і попередні дослідники, не враховують специфіку автотранспорту, недостатньо розглядають цифрові технології, відсутній системний підхід до напрямків оцінки логістичної системи підприємства.

Кембро Й., Неслунд Д. та Ольхагер Й. [5] аналізують вплив обміну інформацією на ефективність логістичних систем, тоді як

Бранденбург М., Говіндан К., Саркіс Дж. та Зойрінг С. [6] досліджують роль кількісних моделей у підвищенні ефективності сталих логістичних систем. Ці дослідження містять практичні рекомендації щодо цифровізації та екологічної стійкості логістичних систем, проте, як і попередні роботи, недостатньо адаптовані до умов кризових ситуацій та післявоєнного відновлення.

Іванов Д., Ципоулаїнідіс А. та Шьонбергер Й. [7] досліджують ефективність управління логістичними системами у глобальних ланцюгах поставок, акцентуючи увагу на транспортуванні, гнучкості логістичних процесів та рівні задоволеності клієнтів. Однак їхній підхід більше підходить для великих міжнародних компаній і не враховує особливості малих та середніх підприємств, а також кризові умови.

У роботах [8-10] розглянуто вплив технологій Industry 4.0, великих даних (Big Data) та прогнозної аналітики на ефективність логістичних систем. Дослідники приділяють увагу інтеграції Інтернету речей (IoT), штучного інтелекту (AI) та великих даних (Big Data). Проте дослідження не враховують специфіку автотранспортних підприємств і не містять рекомендацій щодо адаптації до кризових умов, таких як пандемії чи збройні конфлікти або післявоєнне відновлення.

Віланд А. та Дурах К. Ф. [11] розглядають стійкість логістичних систем через реактивні (відновлення після порушень) та проактивні (запобігання порушенням) стратегії. Запропонована модель включає показники часу відновлення, витрат на запобіжні заходи та гнучкості системи. Проте у дослідженні відсутні рекомендації щодо специфіки автотранспортних підприємств та системність у виділенні показників оцінки логістичних систем.

У вітчизняних дослідженнях питання оцінювання ефективності логістичних систем також займає важливе місце. Ананко І. М. [12] пропонує методику оцінювання ефективності функціонування логістичних систем на АТП, що базується на аналізі витрат, часу виконання замовлень та якості обслуговування. Особливу увагу приділено оптимізації логістичних процесів через зниження витрат на паливо, технічне обслуговування та управління автопарком, а також інтеграції інформаційних технологій для моніторингу і управління процесами. Однак робота не враховує специфіку кризо-

вих умов, таких як воєнний стан або післявоєнне відновлення, та недостатньо аналізує суб'єктну складову логістичних систем.

Мельникова К. В. [13] досліджує ефективність діяльності логістичних систем з урахуванням цифровізації та глобалізації. Запропонований комплексний підхід до оцінювання включає аналіз витрат, якості обслуговування, часу виконання замовлень та ефективності використання активів. Окрему увагу приділено впровадженню сучасних технологій, таких як IoT та AI, для підвищення ефективності логістичних процесів. Проте дослідження не враховує специфіки автотранспортних підприємств, а також недостатньо аналізує умови адаптації до кризових ситуацій, таких як післявоєнне відновлення інфраструктури.

Макаренко Н. О. [14] досліджує ефективність логістичних систем у контексті аграрних підприємств. Автор аналізує оцінку витрат на зберігання, транспортування та управління запасами, пропонуючи методику, що враховує автоматизацію логістичних операцій. Хоча дослідження має практичне значення для аграрного сектору, воно не охоплює специфіку роботи автотранспортних підприємств і не розглядає кризові умови, що є критично важливими для сучасної України.

Величко Я.І. та Гетьман О.О. [15] досліджують процес формування управлінського рішення щодо вибору логістичної стратегії підприємства. Визначено об'єкти оцінки стану логістичної системи, які включають як суб'єкт управління (кадровий потенціал, організаційна структура, інформаційне забезпечення), так і об'єкт управління (логістичні бізнес-процеси). Важливим внеском є розробка двовимірної моделі вибору логістичної стратегії залежно від стану логістичної системи та рівня ефективності логістичних витрат. Однак дослідження не враховує комплексну інтеграцію суб'єктної та об'єктної складових у систему оцінювання ефективності логістичної діяльності, а також механізми адаптації логістичних стратегій до умов післявоєнного відновлення.

Таким чином, існуючі дослідження містять цінні методики оцінювання ефективності логістичних систем, однак мають низку обмежень. Відсутність системного підходу, який би враховував як суб'єктну, так і об'єктну складові, недостатня увага до специфіки автотранспортних підприємств у кризових умовах та відсутність

адаптованих до українських реалій показників оцінювання ефективності логістичної діяльності підкреслюють необхідність подальших досліджень в цьому напрямку. Це дозволить забезпечити стійкість логістичних систем у післявоєнний період та підвищити ефективність управління ресурсами автотранспортних підприємств.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Одним із невирішених питань у цій сфері є відсутність чіткої методології визначення напрямів оцінювання ефективності логістичних процесів з урахуванням взаємодії суб'єктної та об'єктної складових системи управління АТП. Суб'єктна складова охоплює управлінські аспекти, що включають стратегічне планування, організацію логістичних процесів, кваліфікацію персоналу та рівень автоматизації управління. Водночас об'єктна складова пов'язана з матеріальними, інформаційними, енергетичними ресурсами та процесами, що без посередньо забезпечують функціонування логістичної системи.

Традиційні методи оцінювання здебільшого фокусуються на окремих аспектах логістичної діяльності, що не дає змоги врахувати всю багатогранність процесів, які впливають на кінцеві результати. Відтак застосування системного підходу до оцінювання ефективності логістичних процесів дозволяє розглядати підприємство як цілісну систему, де взаємодія суб'єктної та об'єктної складових визначає загальний рівень логістичної результативності.

Попри вагомий внесок науковців у розвиток логістичного менеджменту, низка важливих питань залишається відкритою. По-перше, відсутня уніфікована система оцінки стану логістичної системи підприємства, яка враховувала б як суб'єктну, так і об'єктну складову. По-друге, досі не розроблено адаптованих до українських умов показників оцінки ефективності логістичної діяльності, які б відображали як загальну ефективність, так і специфіку бізнес-процесів підприємств автомобільного транспорту.

Також актуальним залишається питання інтеграції результатів оцінювання логістичної системи у процес прийняття управлінських рішень. Це особливо важливо в умовах, коли підприємства України стикаються з необхідністю швидкого реагування на зміни у зовнішньому середовищі.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є визначення ключових напрямів оцінювання ефективності логістичної діяльності

автотранспортних підприємств на основі сформованої системи управління, що враховує суб’єктну та об’єктну складові. У роботі виділено основні напрями оцінювання, обґрунтовано критерії ефективності для кожного з них та розглянуто можливості їх застосування для вдосконалення управління логістичними процесами в АТП.

Впровадження запропонованого підходу сприятиме підвищенню ефективності управління логістичною діяльністю автотранспортних підприємств, оптимізації ресурсного використання та забезпеченню стійкості функціонування логістичних систем у сучасних умовах економічної нестабільності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Управління логістичною діяльністю АТП є складним процесом, що потребує комплексного підходу до оцінювання його ефективності. Одним із найрезультативніших методів аналізу та оцінювання таких систем є системний підхід, який дозволяє розглядати логістичну систему як цілісну сукупність взаємопов'язаних елементів, що функціонують для досягнення спільної мети підприємства.

Системний підхід передбачає послідовний перехід від загального до часткового, коли в основі розгляду лежить кінцева мета, задля якої створюється система. Системний підхід дозволяє розглядати логістичну систему як комплекс взаємопов'язаних елементів, що функціонують як єдине ціле, забезпечуючи цілісне бачення структури та процесів логістичної системи, що сприяє підвищенню її ефективності [16].

У контексті логістичної системи АТП це означає необхідність чіткого визначення її цілей і структури, що включає ідентифікацію суб’єктних та об’єктних складових управління [15]. Застосування системного підходу передбачає побудову системи управління логістичною діяльністю. Суб'єкт управління являє собою керуючу підсистему, що приймає рішення та здійснює контроль, тоді як об'єкт управління охоплює операційні елементи, які безпосередньо виконують логістичні функції [17]. Розмежування цих складових дозволяє чітко визначити ролі та відповідальність в межах логістичної системи, що є ключовим для її ефективного функціонування.

Згідно з кібернетичним підходом [18], логістична система розглядається як керована система зі зворотним зв’язком. Це означає, що інформація про хід логістичних процесів надходить до

керуючого органу, де здійснюється її аналіз, порівняння з бажаними результатами, прийняття рішень та передача відповідних розпоряджень. Такий підхід забезпечує адаптивність системи до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищах. У цьому контексті система управління складається з керуючої підсистеми, системи зв'язку та об'єкта управління. Керуюча підсистема відповідає за прийняття управлінських рішень, система зв'язку забезпечує передачу інформації між елементами системи, а об'єкт управління виконує операційні завдання. Такий підхід дозволяє створити ефективний контур управління, в якому суб'єкт та об'єкт управління взаємодіють через інформаційні потоки, забезпечуючи адаптивність і стійкість логістичної системи.

Для оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства важливо враховувати як суб’єктну, так і об’єктну складові управління. Суб’єктом управління виступають керівні органи підприємства, логістичні підрозділи та аналітичні відділи, відповідальні за прийняття рішень і контроль за виконанням логістичних процесів. Об’єктом управління є логістичні процеси, а також підсистеми, які включають транспортні засоби, інфраструктуру, інформаційні потоки, кадровий потенціал та матеріальні ресурси, необхідні для реалізації логістичних функцій. Це відповідає системному і кібернетичному підходам до управління, згідно з якими ефективність функціонування системи визначається через взаємодію її елементів, потоків інформації та ресурсів. З огляду на це доцільним є розроблення моделі системи управління логістичною діяльністю АТП на основі побудови контуру управління, що дозволить формалізувати взаємозв’язки між суб’єктом і об’єктом управління та визначити ключові механізми забезпечення ефективності логістичних процесів. Розуміння та чітке визначення суб’єктних та об’єктних складових управління дозволяє побудувати ефективний контур управління логістичною діяльністю АТП.

Контур управління логістичною діяльністю АТП пропонується сформувати на основі наукових підходів, викладених у праці [19], де було розроблено систему управління життєздатністю автотранспортного підприємства. Система управління в дослідженні була представлена у вигляді ієрархічної структури, що включає рівні стратегічного, тактичного та операційного управління, а також механізми зворотного зв’язку й адаптивного регулювання.

Враховуючи ці положення, у даній роботі за аналогією пропонується структура системи управління логістичною діяльністю АТП, яка включає керуючу і керовану підсистеми, механізми зворотного зв'язку та контур прийняття управлінських рішень.

Запропонована модель системи управління логістичною діяльністю АТП представлена на рис. 1 та деталізує взаємодію основних елементів системи, механізми адаптації до змін зовнішнього середовища та процеси оптимізації логістичних операцій. Це своєю чергою створює основу для розробки комплексної системи оцінювання ефективності, яка враховує взаємодію та вплив кожної з цих складових на загальний результат діяльності підприємства.

Керуюча підсистема є суб'єктом управління логістичною діяльністю підприємства, забезпечуючи формування, реалізацію та контроль управлінських рішень у сфері логістики. Вона охоплює три взаємопов'язані рівні управління: стратегічний (вищий), тактичний (середній) та операційний (первинний), що забезпечують комплексний підхід до управління логістичними процесами.

Вищий рівень управління визначає стратегічні цілі та напрями розвитку логістики, спираючись на аналіз ринкових умов, внутрішніх ресурсів і технологічних можливостей. На цьому рівні здійснюється вибір методів стратегічного управління, що включає розробку та оптимізацію логістичних процесів, модернізацію інфраструктури і впровадження інновацій. Також відбувається контроль результативності реалізованих стратегій на основі ключових показників ефективності.

Середній рівень управління відповідає за тактичну координатцію стратегічних рішень та їхню адаптацію до конкретних підрозділів підприємства. Він включає розробку і реалізацію тактичних планів, організацію ефективного використання ресурсів, управління персоналом та мотивацію працівників, а також моніторинг і коригування виконання рішень у відповідності до змін зовнішнього та внутрішнього середовища.

Первинний рівень управління забезпечує безпосереднє виконання операційних завдань у сфері логістики. Його функції охоплюють організацію та контроль логістичних операцій, оптимізацію робочих процесів шляхом автоматизації та впровадження сучасних технологій, а також моніторинг фактичних показників діяльності для своєчасного коригування логістичних процесів.

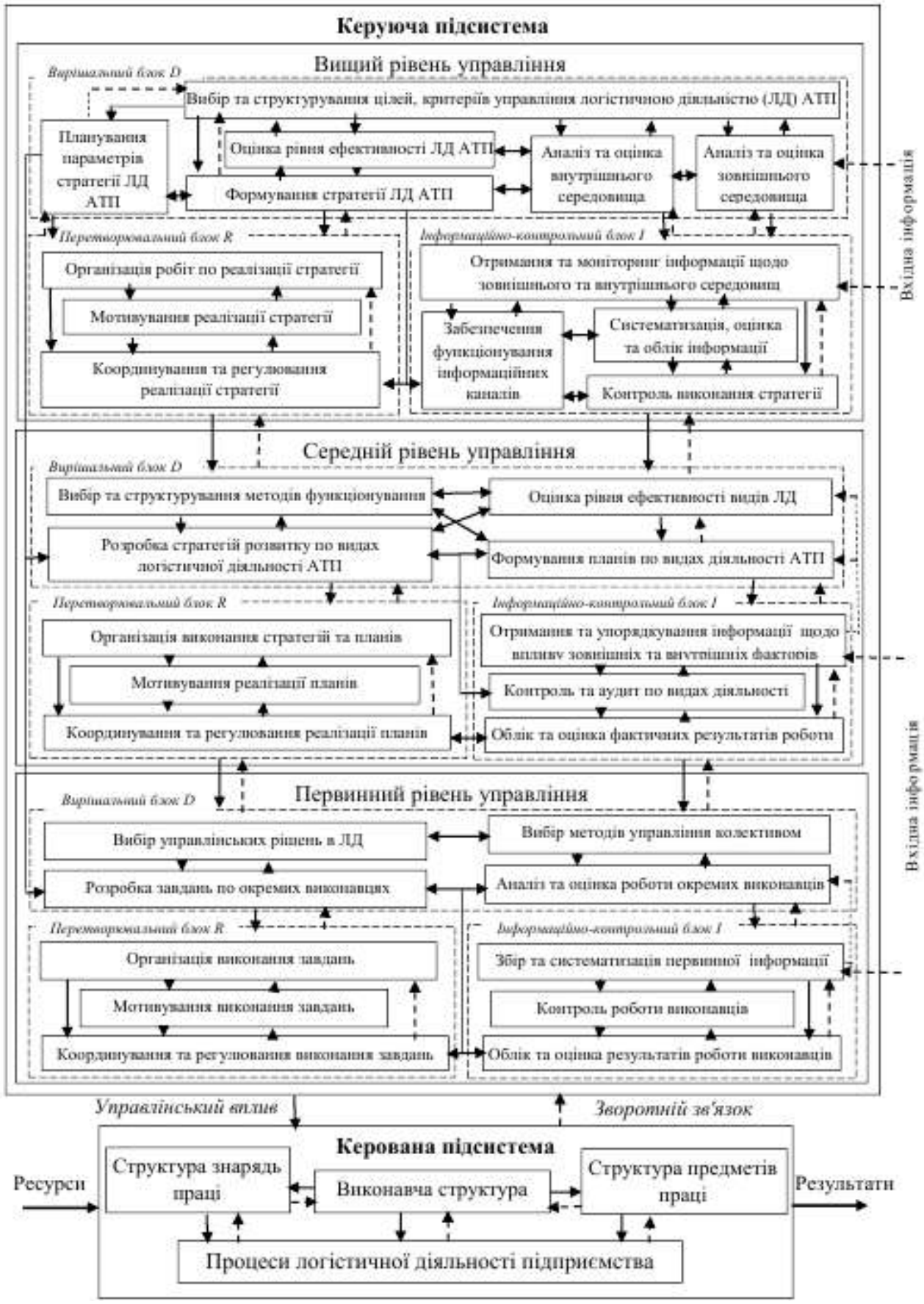



Рис. 1. **Система управління логістичною діяльністю АТП**

Таким чином, керуюча підсистема виступає ключовим елементом управління логістичною діяльністю підприємства, забезпечуючи ефективну взаємодію між стратегічним, тактичним та операційним рівнями. Її структура дозволяє адаптивно реагувати на зміни в середовищі, підвищувати ефективність використання ресурсів та сприяти досягненню високих результатів у логістичній діяльності.

Керована підсистема (об’єкт управління) представлена на рис. 1 структурою ресурсів та процесами, що забезпечують матеріально-технічну та операційну реалізацію логістичної діяльності підприємства. Логістичну діяльність автотранспортного підприємства з точки зору об’єкта управління можна розглядати як комплекс логістичних процесів, що забезпечують ефективне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками. Від рівня їхньої організації залежить конкурентоспроможність підприємства, його здатність адаптуватися до змін ринку, оптимізувати витрати та забезпечувати безперервність перевезень. Логістична діяльність АТП охоплює широкий спектр бізнес-процесів, кожен із яких відіграє ключову роль у забезпеченні ефективності транспортно-логістичної системи. Управління цими процесами є специфічним різновидом трудової діяльності, яка включає такі основні елементи: предмет праці, засоби праці та саму працю, а також отримані результати.

Таким чином, об'єктом управління логістичною діяльністю автотранспортного підприємства є його логістичні процеси (транспортні, складські, запасоутворюючі, інформаційні, закупівельні, розподільчі, зворотні й ін.). Їх реалізація неможлива без взаємодії трьох основних компонентів: виконавців, які здійснюють управління та виконання логістичних операцій; знарядь праці, що включають транспортні засоби, склади, інформаційні системи й інші інструменти управління; предметів праці, представлених матеріальними потоками, товарно-матеріальними цінностями та інформаційними ресурсами.

Об’єкт управління логістичною діяльністю підприємства запропоновано розглядати як комплексну систему, що складається з чотирьох взаємопов’язаних підсистем. Їх виділення зумовлено необхідністю системного підходу до управління логістичними процесами, враховуючи як матеріальні, так і нематеріальні ресурси, що забезпечують ефективність функціонування підприємства в умовах

динамічного зовнішнього середовища. Об'єкт управління логістичною діяльністю підприємства представлено як комплексну систему, що включає чотири взаємопов'язані підсистеми: виробничо-виконавчу (виконавча структура), виробничо-технологічну (знаряддя праці), підсистему предметів праці та підсистему логістичних процесів. Виділення саме цих підсистем зумовлене необхідністю системного підходу до управління логістичними процесами, що включає матеріальні, технологічні та людські ресурси, а також забезпечує ефективну координацію всіх операцій.

1. Виробничо-виконавча підсистема об'єднує суб'єктів, які безпосередньо здійснюють логістичні операції: операторів логістичних процесів, водіїв, складських працівників, експедиторів, диспетчерів і менеджерів логістики. Саме їхня діяльність визначає ефективність виконання логістичних процесів, а відповідна організація роботи впливає на загальний рівень результативності логістичної діяльності підприємства.

2. Виробничо-технологічна підсистема включає засоби виробництва, що забезпечують реалізацію логістичних операцій. Структура знарядь праці – технічні засоби, транспортні одиниці, складське обладнання, системи навігації, автоматизовані інформаційні технології управління запасами і розподілом продукції та інші інформаційні системи, що використовуються у логістичних процесах. Їх ефективність визначається ступенем зносу, продуктивністю та відповідністю сучасним стандартам, що, своєю чергою, безпосередньо впливає на швидкість, якість і надійність логістичних операцій.

3. Підсистема предметів праці охоплює матеріальні об'єкти, що є основою логістичних потоків. Структура предметів праці – матеріальні ресурси, що знаходяться в логістичному обороті підприємства, включаючи сировину, матеріали, напівфабрикати, готову продукцію, паливо, а також допоміжні, енергетичні ресурси та інші матеріальні цінності. Оцінка здійснюється за параметрами запасів, швидкості обороту, втрат і витрат. Саме особливості цих об'єктів (їх обсяг, структура, умови транспортування та зберігання) суттєво впливають на вибір логістичних стратегій підприємства.

4. Підсистема логістичних процесів включає сукупність логістичних операцій, що забезпечують управління матеріальними потоками на всіх рівнях підприємства. До них належать транспортні

процеси, складські процеси, закупівельні процеси, розподільчі процеси, процеси ремонту та технічного обслуговування, процеси утилізації та зворотної логістики, супутні інформаційні й фінансові потоки. Саме ця підсистема є інтегруючим елементом, що забезпечує взаємодію між усіма іншими підсистемами.

Зазначена структуризація об’єкта управління забезпечує розподіл відповідальності, підвищує ефективність рішень та створює умови для комплексної оцінки й оптимізації логістичних процесів, що дозволяє визначати напрями їх удосконалення для підвищення ефективності транспортно-логістичних операцій.

Для забезпечення ефективності функціонування логістичної системи АТП необхідно розробити комплексну систему та визначити напрямки оцінювання, що враховують як суб’єктну, так і об’єктну складові. Запропонований підхід базується на аналізі управлінських й операційних аспектів логістичної діяльності з урахуванням сучасних умов функціонування підприємств в Україні, що значно ускладнені впливом воєнних дій та післявоєнного відновлення.

Суб’єктна складова оцінки логістичної системи автотранспортного підприємства охоплює управлінські аспекти, які формують основу ефективності функціонування логістичних процесів. Ця складова фокусується на внутрішніх чинниках, які визначають здатність підприємства досягати поставлених цілей, забезпечуючи високу якість управління в умовах сучасних викликів.

Оцінка ефективності логістичної діяльності АТП з позицій суб'єкта управління є складним і багатогранним процесом, що вимагає системного підходу. Ефективність управління логістичними процесами визначається здатністю підприємства оптимально виконувати свої функції, забезпечувати надійність та гнучкість у відповідь на постійні зміни на ринку. Основними напрямами оцінювання є: кадровий потенціал, організаційна структура управління, технологічне й інформаційне забезпечення, інноваційність і здатність до адаптації, гнучкість управлінської системи, сталий розвиток та соціальна відповідальність, методи і функції управління, кризове управління, стійкість до викликів і безпека, навички стратегічного партнерства, управлінські компетенції, корпоративна культура та якість комунікацій, інвестиції у розвиток управлінської інфраструктури, кожен із яких відіграє важливу роль у досягненні загальної ефективності логістичної діяльності.

Кадровий потенціал є однією з основ функціонування будь-якої організації, зокрема автотранспортного підприємства. Високий рівень кваліфікації, стабільність і організованість персоналу є визначальними для ефективності виконання управлінських завдань та реалізації логістичних стратегій. Оцінка кадрового потенціалу охоплює кілька важливих аспектів. Укомплектованість кадрами управління є показником здатності підприємства забезпечити виконання всіх необхідних функцій, визначених його організаційною структурою. Стабільність персоналу та коефіцієнт плинності кадрів допомагають зберегти досвід і компетенції, що важливо для безперервної роботи підприємства. Висока плинність кадрів може призвести до втрати знань і досвіду, що негативно позначається на операційній діяльності. Врахування мотивації співробітників, їх здатності до саморозвитку та адаптації до нових технологій дозволяє підвищити ефективність кадрового потенціалу і забезпечити стабільний розвиток організації в довгостроковій перспективі.

Організаційна структура управління має безпосередній вплив на ефективність управлінських процесів, визначаючи, як підприємство організовує свої внутрішні процеси, розподіляє функції між підрозділами та забезпечує злагоджену роботу всіх ланок. Важливими показниками для оцінки організаційної структури є коефіцієнт дотримання норм керованості, який відображає оптимальне співвідношення між кількістю підлеглих та керівників. Надмірне перевантаження керівників або недостатній контроль над підлеглими можуть спричинити зниження ефективності роботи. Коефіцієнт дублювання функцій допомагає оцінити раціональність розподілу обов'язків, виявити надлишкові елементи в структурі та скоротити зайві витрати. Врахування гнучкості організаційної структури, здатності швидко адаптуватися до змін у ринкових умовах є важливим фактором, що дозволяє підприємству реагувати на швидкі зміни у зовнішньому середовищі та зберігати конкурентоспроможність.

Технологічне та інформаційне забезпечення є критично важливими для забезпечення високої ефективності управлінських процесів, особливо в умовах цифровізації та інтеграції новітніх технологій. Високий рівень автоматизації інформаційних систем дозволяє оптимізувати управлінські процеси, знижувати витрати та мінімізувати людські помилки. Коефіцієнт ефективного використання

інформації оцінює, наскільки повно і точно використовуються дані для підтримки управлінських рішень. Впровадження автоматизованих систем для обробки даних дозволяє значно зменшити витрати часу на виконання рутинних операцій та покращити точність прогнозів. Врахування рівня інформаційної безпеки також є необхідним для запобігання ризикам втрати даних і забезпечення надійності технологічних рішень.

Інноваційність і здатність до адаптації, гнучкість управлінської системи є критичними для стратегічної ефективності підприємства. Підприємства, здатні впроваджувати новітні технології та адаптувати свої стратегії до нових ринкових умов, мають більші шанси на успіх у довгостроковій перспективі. Врахування рівня впровадження нових технологій, гнучкості управлінських рішень та здатності швидко адаптуватися до змінних умов дозволяє оцінити, наскільки підприємство здатне забезпечити свою конкурентоспроможність в умовах змінюваного ринкового середовища. Гнучкість управлінської системи визначає її здатність швидко адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі, що є критично важливим для підприємств, які працюють в умовах кризи. Час реагування на надзвичайні ситуації, здатність змінювати підходи до управління та впроваджувати інновації у процесах є основними індикаторами гнучкості. Наприклад, підприємства, які швидко адаптуються до змінних ринкових умов, можуть ефективніше реагувати на коливання попиту, зміни у вартості ресурсів або перебої у постачанні.

У сучасних умовах важливо враховувати сталий розвиток та соціальну відповідальність як складову стратегії підприємства. Оцінка цієї складової дозволяє не лише підвищити ефективність, а й сприяти розвитку відповідальності перед суспільством і природою. Одним із ключових напрямів є зниження екологічного впливу підприємства через зменшення викидів $CO_2$, використання альтернативних видів пального (наприклад, біопалива або електричних транспортних засобів), а також впровадження зелених технологій у логістичних процесах. Підприємства можуть активно працювати над використанням енергозберігаючих технологій, оптимізацією маршрутів для зниження витрат пального та забруднення навколишнього середовища. Підприємства, які впроваджують принципи соціальної відповідальності, повинні забезпечити відповідні умови праці для своїх працівників, включаючи безпеку на робочих місцях,

підтримку ініціатив у сфері охорони здоров'я, а також створення можливостей для розвитку та підтримки працівників у складних життєвих ситуаціях (наприклад, для ветеранів або осіб з інвалідністю). Важливим є також створення програми для освітніх ініціатив у рамках компанії (стажування, навчання) для розвитку кадрів і створення рівних можливостей для всіх.

Методи і функції управління відіграють ключову роль в оцінці ефективності логістичної діяльності автотранспортних підприємств. В їх основі лежать планування, моніторинг, прогнозування ринкових тенденцій, оцінка ризиків і контроль виконання стратегічних завдань. Ефективність цих методів набуває особливого значення в період відновлення економіки, коли підприємства повинні оперативно адаптуватися до нових умов і забезпечувати сталий розвиток.

Кризове управління, стійкість і безпека є критично важливими факторами для АТП в умовах невизначеності. Оцінка механізмів реагування на ризики, здатності до швидкої адаптації та ефективності антикризових стратегій дозволяє визначити рівень готовності підприємства до зовнішніх викликів. У післявоєнний період АТП мають розробляти антикризові плани, спрямовані на мінімізацію наслідків можливих економічних чи соціальних потрясінь, а також підвищувати рівень безпеки логістичних процесів, зменшуючи вразливість ланцюгів постачання та транспортної інфраструктури.

Навички стратегічного партнерства відіграють важливу роль у підвищенні ефективності логістичної діяльності. Здатність підприємства до ефективної взаємодії з партнерами, державними органами та міжнародними організаціями визначає його конкурентні переваги. Оцінка рівня співпраці та інтеграції в логістичні ланцюги постачання є важливим показником ефективності діяльності АТП. Співпраця з міжнародними донорами та державними програмами післявоєнного відновлення може стати ключовим фактором успіху, сприяючи модернізації транспортної інфраструктури, впровадженню інноваційних логістичних рішень та підвищенню загальної стійкості галузі.

Управлінські компетенції є ключовим фактором ефективного управління логістичною діяльністю. Від рівня підготовки управлінців, їхнього досвіду і навичок залежить якість прийняття рішень, швидкість реагування на зміни та стратегічне бачення розвитку підприємства. Показниками оцінки можуть бути рівень освіти,

кількість пройдених тренінгів, досвід роботи у сфері логістики та здатність використовувати сучасні інформаційні технології. Наприклад, недостатня підготовка персоналу може призводити до помилкових управлінських рішень або низької ефективності використання ресурсів, що, своєю чергою, негативно впливає на загальний стан логістичної системи.

Корпоративна культура та якість комунікацій у межах підприємства також мають вагоме значення для ефективного функціонування логістичної системи. У контексті логістики, що вимагає постійної взаємодії між підрозділами, важливо забезпечити довіру, прозорість і взаємну підтримку між працівниками. Рівень задоволеності персоналу, якість внутрішніх комунікацій та кількість внутрішніх конфліктів можуть використовуватися як ключові показники для оцінки цього аспекту. Наприклад, низький рівень комунікацій або високий рівень конфліктів між відділами можуть сповільнювати процеси узгодження рішень і реалізації завдань, що безпосередньо впливає на своєчасність виконання логістичних операцій.

Інвестиції у розвиток управлінської інфраструктури, зокрема у навчання персоналу та впровадження нових технологій, є важливим фактором довгострокового підвищення ефективності логістичної системи. Показниками можуть бути частка бюджету, спрямована на розвиток управління, кількість впроваджених технологій або систем за рік, а також рівень оновлення інформаційного забезпечення. Наприклад, недостатнє інвестування у розвиток технологій може уповільнити процеси автоматизації, що призведе до зростання витрат та зниження конкурентоспроможності.

Загалом, оцінка ефективності логістичної діяльності автотранспортного підприємства повинна базуватися на інтегрованому підході, що охоплює кадрові, організаційні, технологічні, інноваційні, управлінські та інші аспекти. Такий комплексний підхід дозволяє не лише оцінити ефективність на поточному етапі, але й визначити стратегічні напрямки для подальшого розвитку та вдосконалення управлінських процесів, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності і стійкого розвитку підприємства.

Таким чином, суб’єктна складова оцінки логістичної системи АТП дозволяє виявити слабкі місця в управлінні, розробити заходи для їх усунення та підвищити ефективність логістичних процесів. Водночас доповнення цієї складової такими аспектами, як

інноваційність і здатність до адаптації, гнучкість управлінської системи, сталий розвиток та соціальна відповідальність, методи і функції управління, кризове управління, стійкість до викликів і безпека, навички стратегічного партнерства, управлінські компетенції, корпоративна культура та якість комунікацій, а також інвестиції у розвиток управлінської інфраструктури створює більш цілісну систему оцінки логістичної діяльності. Це сприяє прийняттю обґрунтованих управлінських рішень, спрямованих на оптимізацію логістичних процесів, адаптацію до сучасних умов нестабільного зовнішнього середовища та забезпечення конкурентоспроможності підприємств автотранспортного сектору.

Об'єктна складова логістичної системи автотранспортного підприємства фокусується на ключових параметрах, що характеризують ефективність функціонування логістичних процесів та взаємодію підсистем. Оцінка ефективності об'єктної складової логістичної діяльності автотранспортного підприємства ґрунтується на комплексному аналізі ключових елементів системи, що забезпечують її функціонування та визначають загальний рівень продуктивності логістичних процесів. Вона включає оцінку ресурсів на вході у систему, результатів її функціонування, ефективності виконавчої структури, знарядь праці, предметів праці та процесів логістичної діяльності.

У рамках об'єктної складової логістичної діяльності АТП доцільно виділити наступні напрями аналізу:

1. Ресурси на вході у систему - оцінюється ефективність ресурсного забезпечення логістичних процесів. До основних категорій ресурсів належать людські, матеріальні, інформаційні та енергетичні ресурси. Рівень кваліфікації працівників, плинність кадрів безпосередньо впливають на швидкість і якість виконання логістичних операцій, що робить необхідною оцінку професійної підготовки, дотримання стандартів безпеки та умов праці. Матеріальні ресурси аналізуються з точки зору їх достатності, швидкості обороту та ефективності використання [20]. Зокрема, оцінюється обсяг запасів, рівень їх оновлення, наявність стратегічного резерву та показники втрат у процесі зберігання й транспортування. Інформаційні ресурси досліджуються з огляду на рівень автоматизації обробки даних, швидкість комунікаційних процесів та інтегрованість інформаційних систем між підрозділами підприємства. Оцінка енергетичних

ресурсів передбачає визначення витрат енергії на логістичні операції, рівень впровадження енергозберігаючих технологій та використання альтернативних джерел енергії для зменшення експлуатаційних витрат і екологічного впливу.

2. Результати на виході з системи - оцінка ефективності результатів функціонування логістичної системи здійснюється на основі аналізу швидкості і якості виконання логістичних операцій, адаптивності системи до змін зовнішнього середовища та екологічних показників. Ефективність доставки визначається рівнем виконання замовлень у встановлені терміни, середнім часом виконання транспортних та складських операцій, а також часткою рекламацій з боку клієнтів. Якість логістичного обслуговування оцінюється за рівнем задоволеності клієнтів, показником повернень товарів та стабільністю виконання постачань. Стійкість і адаптивність системи характеризується її здатністю швидко реагувати на зміни попиту, зміну логістичних маршрутів та непередбачувані зовнішні чинники, такі як економічні кризи чи форс-мажорні обставини. Екологічні показники оцінюються на основі рівня викидів $CO_2$, використання екологічно чистого транспорту, ефективності управління відходами та розвитку зворотної логістики. Відповідність міжнародним стандартам ISO 28000 (Системи менеджменту безпеки ланцюга постачання) та ISO 50001 (Система енергетичного менеджменту) є критерієм оцінки безпеки ланцюга постачання та енергоефективності.

3. Виконавча структура (операційний персонал) - передбачає оцінку виконавчої структури, тобто ефективності працівників, які безпосередньо виконують логістичні операції (водії, складські працівники, експедитори, диспетчери), проводиться за такими показниками, як продуктивність праці, тривалість простоїв та координація між підрозділами.

Визначається рівень трудомісткості виконання основних та допоміжних процесів, що дозволяє виявити можливості для оптимізації роботи персоналу. Важливу роль відіграє рівень координації між транспортними, складськими та експедиторськими підрозділами, що забезпечує узгодженість операцій. Крім того, оцінюється рівень безпеки праці та умови роботи персоналу, що визначаються відповідністю стандартам ISO 45001 (Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці).

4. Структура знарядь праці - оцінка технічного забезпечення логістичних процесів охоплює рівень зносу транспортних засобів, продуктивність складського обладнання та відповідність сучасним стандартам автоматизації. Аналізується ефективність використання транспортного парку, оптимальність завантаження автомобілів, витрати пального та рівень використання сучасних навігаційних систем. Автоматизація складських операцій розглядається з позиції впровадження сучасних інформаційних технологій, включаючи WMS-системи, RFID-ідентифікацію та роботизовані складські комплекси. Дотримання норм ISO 9001 (Система менеджменту якості) гарантує високу якість управління цими ресурсами.

5. Структура предметів праці - включає оцінку швидкості обороту запасів, рівня втрат під час транспортування та зберігання, а також оптимальність структури запасів для забезпечення безперебійного постачання. Оцінюється відповідність наявних запасів прогнозованим потребам, рівень використання принципів Just-in-Time та Lean-логістики для мінімізації витрат на зберігання. Фінансово-економічна ефективність логістичних операцій визначається через частку витрат на управління запасами у загальних витратах підприємства, рівень оптимізації витрат на логістичні процеси та загальну рентабельність логістичної діяльності.

6. Процеси логістичної діяльності АТП - охоплює оцінку ефективності ключових логістичних процесів, серед яких транспортні, складські, закупівельні, розподільчі операції та зворотна логістика.

Транспортні процеси аналізуються за показниками завантаженості транспортних засобів, частки пробігу без вантажу, середнього часу простоїв та ефективності маршрутної оптимізації. Визначається рівень використання цифрових технологій для моніторингу транспорту, таких як GPS-трекінг та автоматизовані системи управління автопарком.

Складські процеси оцінюються через швидкість обробки замовлень, рівень використання складських площ, ефективність систем зберігання та автоматизації процесів. Аналізується рівень впровадження сучасних складських технологій, таких як роботи зовані системи комплектування та штучний інтелект у процесах управління запасами.

Закупівельні процеси розглядаються з точки зору ефективності вибору постачальників, точності прогнозування потреб підприємст-

ва та гнучкості контрактних умов. Важливим є аналіз рівня централізації закупівель, що впливає на оптимізацію витрат та стабільність постачання.

Розподільчі процеси оцінюються за критеріями швидкості доставки, відповідності графіків розподілу, оптимальності побудови логістичних ланцюгів та рівня взаємодії з кінцевими споживачами.

Зворотна логістика охоплює управління поверненнями продукції, процесами утилізації та повторного використання матеріалів. Аналізується рівень інтеграції зворотних потоків у загальну логістичну систему, що дозволяє зменшити витрати та мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище.

Системний підхід до характеристики об'єктної складової логістичної системи АТП дозволяє не лише визначити вузькі місця та резерви підвищення ефективності, але й розробити обґрунтовані рекомендації щодо її вдосконалення. Врахування сучасних викликів, включаючи економічну нестабільність та військові ризики, є критично важливим для забезпечення сталого розвитку автотранспортних підприємств у сучасних умовах.

Таким чином, об'єктна складова оцінки логістичної системи АТП дозволяє глибоко аналізувати операційну діяльність підприємства, виявляти слабкі місця та розробляти заходи для оптимізації. Використання запропонованих показників забезпечує обґрунтованість прийняття управлінських рішень, спрямованих на підвищення ефективності логістичних бізнес-процесів, їх адаптацію до змін зовнішнього середовища, досягнення конкурентоспроможності підприємства.

**Висновки.** Обґрунтовано необхідність системного підходу до оцінювання ефективності логістичної діяльності АТП в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення України. Запропоновано кібернетичну модель системи управління логістичною діяльністю АТП, яка відображає взаємозв'язок суб'єктної та об'єктної складових управління та інтегрує механізми зворотного зв'язку, адаптивного регулювання й оптимізації потоків матеріальних, інформаційних і фінансових ресурсів.

Суб'єктна складова логістичної системи включає кадровий потенціал, організаційну структуру управління, технологічне й інформаційне забезпечення, інноваційність і здатність до адаптації,

гнучкість управлінської системи, сталий розвиток та соціальну відповідальність, методи і функції управління, кризове управління, стійкість до викликів і безпеку, навички стратегічного партнерства, управлінські компетенції, корпоративну культуру та якість комунікацій, а також інвестиції у розвиток управлінської інфраструктури. Вона формує управлінські рішення та забезпечує адаптивність логістичних процесів до змін зовнішнього середовища.

Об'єктна складова охоплює оцінку ресурсів на вході в систему, результатів її функціонування, ефективності виконавчої структури, знарядь праці, предметів праці та процесів логістичної діяльності. Визначено основні критерії оцінювання ефективності логістичних процесів, які враховують взаємодію суб'єктної та об'єктної складових і дозволяють отримати комплексну картину результативності логістичної діяльності АТП.

Запропонований підхід дозволяє вдосконалити систему оцінювання ефективності логістичних процесів, підвищити рівень управлінських рішень, забезпечити більшу стійкість логістичних систем до кризових ситуацій та оптимізувати використання ресурсів.

Результати дослідження можуть бути використані для розроблення методичних підходів до оцінювання ефективності логістичної діяльності, що враховуватимуть специфіку функціонування АТП в умовах нестабільності та економічного відновлення. Це сприятиме підвищенню конкурентоспроможності автотранспортних підприємств, зниженню витрат та забезпеченню стійкого розвитку транспортно-логістичних систем.

## Література

1. Gunasekaran A., Patel C., Tirtiroglu E. Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Operations & Production Management*. 2001. № 21 (1/2). P. 71–87.

2. Srinivasan M., Mukherjee D., Gaur A. S. Buyer-supplier partnership quality and supply chain performance: Moderating role of risks, and environmental uncertainty. *European Management Journal*. 2011. № 29 (4). P. 260–271.

3. Christopher M., Holweg M. Supply Chain 2.0: Managing supply chains in the era of turbulence. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 2011. № 41 (1). P. 63–82.

4. Sodhi M.S., Tang C.S. Supply Chain Risk Management. *International Series in Operations Research & Management Science*. Boston : Springer, 2012.

172 p. URL: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3238-8_1 (дата звернення: 10.02.2025).

5. Kembro J., Näslund D., Olhager J. Information sharing in supply chains: A review of risks and opportunities using the systematic literature network analysis (SLNA). *Supply Chain Management: An International Journal*. 2017. № 22 (5). P. 417–433.

6. Brandenburg M., Govindan K., Sarkis J., Seuring S. Quantitative models for sustainable supply chain management: Developments and directions. *European Journal of Operational Research*. 2014. № 233 (2). P. 299–312.

7. Ivanov D., Tsipoulanidis A., Schönberger J. Global Supply Chain and Operations Management. A Decision-Oriented Introduction to the Creation of Value. 2021. 441 p. URL: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-72331-6. (дата звернення: 10.02.2025).

8. Kamble S. S., Gunasekaran A., Gawankar S. A. Sustainable Industry 4.0 framework: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*. 2018. № 197. P. 877–891.

9. Dubey R., Gunasekaran A., Childe S. J., Papadopoulos T., Helo P. Big data and predictive analytics in supply chain and logistics: A review and research agenda. *International Journal of Production Research*. 2020. № 58 (3). P. 818–842.

10. Queiroz M. M., Pereira S. C. F., Telles R., Machado M. C. Industry 4.0 and digital supply chain capabilities: A framework for understanding digitalisation challenges and opportunities. *Benchmarking: An International Journal*. 2021. № 28(5). P. 1761–1782.

11. Wieland A., Durach C. F. (2021). Two perspectives on supply chain resilience: The reactive and the proactive approach. *Journal of Business Logistics*. 2021. № 42 (3). P. 315–322.

12. Ананко І. М. Оцінка ефективності функціонування логістичних систем на АТП. *Економіка транспортного комплексу*. 2014. Вип. 24. С. 125–138.

13. Мельникова К. В. Ефективність діяльності логістичних систем. *Бізнес Інформ.* 2021. № 12. С. 283–287.

14. Макаренко Н. О. Оцінка ефективності функціонування логістичної системи аграрного підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2017. № 7. С. 99–104.

15. Величко Я. І., Гетьман О. О. Формування управлінського рішення щодо вибору логістичної стратегії підприємства. *Економіка транспортного комплексу*. 2023. Вип. 42. С. 221–246.

16. Криворучко О. М., Кривенко Л. Ф. Логістична система управління якістю автотранспортних послуг. *Економіка транспортного комплексу.* 2024. Вип. 43. С. 168–181. DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2024.43.168.

17. Федотова І. В. Формування багаторівневої моделі логістичної системи. *Економіка транспортного комплексу.* 2019. Вип. 33. С. 5–31.

18. Пономаренко Л. А. Основи економічної кібернетики: підручник. Київ: КНТЕУ, 2002. 432 с.

19. Федотова І. В., Шинкаренко В. Г. Система управління життєздатністю автотранспортного підприємства. *Бізнес-Інформ.* 2020. № 7. С. 309–315.

20. Крикавський Є. В., Шандрівська О. Є. Логістичний менеджмент: підручник. Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2023. 416 с.

## References

1. 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 [in English].

2. Srinivasan, M., Mukherjee, D., & Gaur, A. S. (2011). Buyer-supplier partnership quality and supply chain performance: Moderating role of risks, and environmental uncertainty. *European Management Journal*, 29(4), 260-271 [in English].

3. Christopher, M., & Holweg, M. (2011). Supply Chain 2.0: Managing supply chains in the era of turbulence. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(1), 63-82 [in English].

4. Sodhi, M. S., & Tang, C. S. (2012). Supply Chain Risk Management. International Series in Operations Research & Management Science. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3238-8_1 [in English].

5. Kembro, J., Näslund, D., & Olhager, J. (2017). Information sharing in supply chains: A review of risks and opportunities using the systematic literature network analysis (SLNA). *Supply Chain Management: An International Journal*, 22(5), 417-433 [in English].

6. Brandenburg, M., Govindan, K., Sarkis, J., & Seuring, S. (2014). Quantitative models for sustainable supply chain management: Developments and directions. *European Journal of Operational Research*, 233(2), 299-312 [in English].

7. Ivanov, D., Tsipoulanidis, A., & Schönberger, J. (2021). Global Supply Chain and Operations Management: A Decision-Oriented Introduction to the Creation of Value. 441 p. Springer. https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-72331-6 [in English].

8. Kamble, S. S., Gunasekaran, A., & Gawankar, S. A. (2018). Sustainable Industry 4.0 framework: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 197, 877-891 [in English].

9. Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S. J., Papadopoulos, T., & Helo, P. (2020). Big data and predictive analytics in supply chain and logistics: A review and research agenda. *International Journal of Production Research*, 58(3), 818-842 [in English].

10. Queiroz, M. M., Pereira, S. C. F., Telles, R., & Machado, M. C. (2021). Industry 4.0 and digital supply chain capabilities: A framework for understanding

digitalisation challenges and opportunities. *Benchmarking: An International Journal*, 28(5), 1761-1782 [in English].

11. Wieland, A., & Durach, C. F. (2021). Two perspectives on supply chain resilience: The reactive and the proactive approach. *Journal of Business Logistics*, 42(3), 315-322 [in English].

12. Ananko, I. M. (2014). Otsinka efektyvnosti funktsionuvannia lohistychnykh system na ATP [Evaluation of the efficiency of the functioning of logistics systems at motor transport enterprises]. *Ekonomika transportnoho kompleksu - Economy of the Transport Complex*, 24, 125-138 [in Ukrainian].

13. Melnikova, K. V. (2021). Efektyvnist diialnosti lohistychnykh system [Efficiency of logistics systems]. *Biznes Inform - Business Inform*, 12, 283-287 [in Ukrainian].

14. Makarenko, N. O. (2017). Otsinka efektyvnosti funktsionuvannia lohistychnoi systemy ahrarnoho pidpryiemstva [Evaluation of the efficiency of the logistics system of an agricultural enterprise]. *Skhidna Evropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia - Eastern Europe: Economy, Business and Management*, 7, 99-104 [in Ukrainian].

15. Velychko, Ya. I., & Hetman, O. O. (2023). Formuvannia upravlinskoho rishennia shchodo vyboru lohistychnoi stratehii pidpryiemstva [Formation of a managerial decision on the choice of an enterprise logistics strategy]. *Ekonomika transportnoho kompleksu - Economy of the Transport Complex*, 42, 221-246 [in Ukrainian].

16. Kryvoruchko, O. M., & Kryvenko, L. F. (2024). Lohistychna systema upravlinnia yakistiu avtotransportnykh posluh [Logistics system for quality management of motor transport services]. *Ekonomika transportnoho kompleksu - Economy of the Transport Complex*, 43, 168-181. https://doi.org/10.30977/ETK.2225-2304.2024.43.168 [in Ukrainian].

17. Fedotova, I. V. (2019). Formuvannia bahatorivnevoi modeli lohistychnoi systemy [Formation of a multi-level logistics system model]. *Ekonomika transportnoho kompleksu - Economy of the Transport Complex*, 33, 5-31 [in Ukrainian].

18. Ponomarenko, L. A. (2002). Osnovy ekonomichnoi kibernetyky [Fundamentals of Economic Cybernetics]. Kyiv: KNTEU, 432 p. [in Ukrainian].

19. Fedotova, I. V., & Shynkarenko, V. H. (2020). Systema upravlinnia zhyttiezdatnistiu avtotransportnoho pidpryiemstva [The system of managing the viability of a motor transport enterprise]. *Biznes Inform - Business Inform*, 7, 309-315 [in Ukrainian].

20. Krykavskyi, Ye. V., & Shandrivska, O. Ye. (2023). Lohistychnyi menedzhment [Logistics management]. Lviv: Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika», 416 p. [in Ukrainian].

## SYSTEMATIC APPROACH TO DEFINING DIRECTIONS FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF LOGISTICS ACTIVITIES

# OF MOTOR TRANSPORT ENTERPRISES: SUBJECTIVE AND OBJECTIVE COMPONENTS

**FEDOTOVA I.**, Doctor of Economic Sciences, Professor.
E-mail: irina7vf@gmail.com, Scopus Author ID: 57210234720,
ORCID: 0000-0002-3277-0224
**VELYCHKO Ya.**, Assistant.
E-mail: yana0505050@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0754-9990
**HETMAN O.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.
E-mail: getman.olga.actinon@gmail.com, Scopus Author ID: 57208028604, ORCID: 0000-0003-4538-5736
Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

***Abstract.*** *The article examines the pressing issues of managing logistics activities in motor transport enterprises (MTEs) in Ukraine under martial law and during post-war recovery. The study proposes a logistics management system for MTEs based on systematic and cybernetic approaches. The structure of the controlling and controlled subsystems of the logistics system is defined, allowing for the identification of its subjective and objective components. The proposed logistics management system for MTEs is based on feedback principles, ensuring continuous monitoring and adjustment of logistics processes.*

*The key directions for assessing logistics efficiency from a systematic approach perspective are identified, based on the developed management system. The subjective component of the logistics system encompasses human resources, organizational management structure, technological and informational support, innovation capacity and adaptability, management system flexibility, sustainable development and social responsibility, management methods and functions, crisis management, resilience to challenges and security, strategic partnership skills, managerial competencies, corporate culture, communication quality, and investments in management infrastructure development. This component plays a crucial role in shaping managerial decisions and ensuring the adaptability of logistics processes to external changes.*

*The objective component includes the evaluation of input resources, system performance outcomes, the efficiency of the executive structure, means of labor, objects of labor, and logistics operations. The main criteria for assessing logistics process efficiency are determined, considering the interaction between the subjective and objective components. This approach enables the optimization of resource management and enhances the resilience of logistics systems under conditions of economic instability.*

*The research findings can be utilized to improve the management of logistics processes in motor transport enterprises, increasing their efficiency and adaptability.*

***Key words:*** *logistics activities, motor transport enterprises, systematic approach, cybernetic approach, logistics process management, efficiency.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 65.012.34:517.977.5 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.344**
JEL classification: M29, O31, O32

# КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

**КРИВОРУЧКО О. М.**, доктор економічних наук, професор.
E-mail: oksana_kryvoruchko@i.ua, Scopus AU-ID 57204691493;
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-0967-7379
**КРИВЕНКО Л. Ф.**, здобувач вищої освіти третього освітньо-наукового рівня (доктор філософії).
E-mail: leonk77@meta.ua, ORCID ID: 0009-0000-9379-0790
Кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.*** *У статті розглядаються сучасні проблеми, що виникають у процесі формування ефективної системи транспортно-логістичного обслуговування (ТЛО) в Україні, особливо в умовах воєнного конфлікту. Звертається увага на важливість розвитку логістичного сектору, оскільки від нього залежить оперативність доставки товарів, техніки та гуманітарної допомоги, що критично важливо для забезпечення стійкості України. Незважаючи на важливість транспорту та логістики, український сектор не відповідає світовим стандартам, а інфраструктура значно відстає від європейських рівнів.*

*Аналіз наукових досліджень показав, що сучасні вітчизняні дослідження щодо ТЛО охоплюють різні аспекти, такі як стратегічне управління, клієнтоорієнтованість та використання нових технологій, але залишається низка невирішених проблем, зокрема відсутність єдиного концептуального підходу, недостатня автоматизація та інтеграція цифрових систем, а також повільне впровадження інновацій, таких як зелені логістичні технології та штучний інтелект.*

*Запропоновано комплексний підхід до формування та аналізу системи транспортно-логістичного обслуговування, що включає системний аналіз, структурування проблеми, визначення шляхів досягнення цілей і оцінку результатів. Окремо виділено важливість інтеграції всіх учасників ланцюга постачань у єдину цифрову платформу, що забезпечить прозорість процесів і зниження витрат.*

*Зміни основних сучасних логістичних концепцій представлені у вигляді піраміди, де класична логістика фокусується на стабільності та оптимізації, управління ланцюгами поставок акцентує увагу на інтеграції та координації всіх елементів ланцюга, а Digital-логістика застосовує передові цифрові технології для досягнення найвищої ефективності та прозорості в процесах.*

*Сформовано концептуальні положення системи транспортно-логістичного обслуговування в сучасних умовах не підставі комплексного поєднання клієнтоорієнтованого, системного, процесного, інтеграційного, гнучкого, екологічного, економічного, інноваційного підходів.*

*Розробка практичних інструментів і рекомендацій на основі цих теоретичних концепцій дозволить підприємствам створювати ефективні транспортно-логістичні системи, які можуть швидко адаптуватися до змінюваних умов ринку та інновацій у технологіях, що є ключовими для підвищення конкурентоспроможності і зниження витрат.*

***Ключові слова:*** *система транспортно-логістичного обслуговування, клієнтоорієнтованість, системний підхід, цифровізація, управління ланцюгами поставок, Digital-логістика.*

**Постановка проблеми.** За сучасних умов ведення військових дій на території України особливо гостро постає потреба в розвитку логістичного сектору, оскільки важливим є доставка необхідних товарів, техніки, гуманітарної допомоги. Транспорт та логістика спрямовані на забезпечення стійкості України, утворюють значну частку ВВП, створюють робочі місця, сприяють розвитку інфраструктури міст та інших населених пунктів нашої держави. Незважаючи на важливість транспорту і логістики для крани, на сьогодні цей сектор, на жаль, не відповідає більшості світових стандартів, вимогам країн ЄС, а інфраструктура та обладнання відстають від європейських. Транспортно-логістичні системи (ТЛС) стали критично важливими елементами для забезпечення ефективного функціонування підприємств, оскільки вони забезпечують не лише доставку товарів та послуг, а й інтеграцію з іншими бізнес-процесами: від виробництва до кінцевого споживання. В оновленій Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року [1, с. 16] сформульовано завдання щодо створення клієнтоорієнтованої системи транспортного обслуговування; підвищення ефективності внутрішніх логістичних операцій вантажного транспорту за рахунок усунення існуючих перешкод та вдосконалення відповідної інфраструктури, а також її інтеграції до міжнародної транспортної мережі, впровадження електронної форми інформації про вантажні перевезення.

У цьому контексті формування ефективної системи транспортно-логістичного обслуговування (ТЛО) набуває особливої значущості, оскільки від правильного управління логістичними процесами залежить не лише оперативність та економічна ефективність підприємства, а й його здатність адаптуватися до змін на ринку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Система транспортно-логістичного обслуговування є ключовим фактором ефективного функціонування підприємств у сучасній економіці. Сучасні науковці приділяють значну увагу дослідженню принципів, підлодів, методів, стратегій формування ефективної системи транспортно-логістичного обслуговування.

У вітчизняній науковій літературі [2 – 5] питання логістичного менеджменту та організації транспортно-логістичних систем розглядається з різних аспектів: стратегічного управління, клієнтоорієнтованості, впровадження сучасних технологій тощо. Так, у роботі Михаліцької Н. Я. та Верескля М. Р. [2] розглядається логістичний менеджмент як ключова складова ефективного управління підприємством. Автори акцентують увагу на інтеграції логістичних функцій, важливості управління потоками матеріальних ресурсів та інформації, а також використанні сучасних методів оптимізації логістичних процесів. Сохецька А. В. [3] наголошує на важливості використання сучасних логістичних підходів, що забезпечують скорочення витрат та підвищення продуктивності. Ільченко Т. В. [4] акцентує увагу на важливості побудови ефективних логістичних систем для оптимізації процесів дистрибуції та забезпечення надійного логістичного сервісу.

Аналізу сучасного стану та основних тенденцій розвитку транспортно-логістичного обслуговування вітчизняних промислових підприємств, впливу транспортно-логістичних процесів на міжнародну діяльність, дослідженню інфраструктурних аспектів транспортної логістики, наголошуючи на необхідності вдосконалення транспортних мереж для підвищення ефективності логістичного обслуговування підприємств, присвячені роботи авторів [6 – 8; 10; 11]. Автори зазначають, що основними проблемами, які виникають у системі транспортно-логістичного обслуговування, є відсутність єдиного стандарту для оптимізації логістичних процесів, низька автоматизація та інтеграція логістичних систем, що часто призводить до зростання витрат і зниження ефективності, недостатнє використання цифрових технологій та автоматизації в управлінні ланцюгами постачання, що гальмує розвиток галузі.

У роботі зарубіжних вчених [9] розглянуто можливість застосування штучного інтелекту для прийняття рішень у сфері логістики транспортних засобів, а саме запропоновано та продемонстровано застосування системи підтримки прийняття рішень для вибору постачальника послуг FVL (логістика готових транспортних засобів) на основі моделі прийняття рішень, яка включає як кількісні, так і якісні критерії. Це підтверджує сучасну тенденцію до цифровізації та автоматизації логістичних процесів.

Розробці певних цифрових рішень у логістичній сфері і необхідності їх поширення присвячені роботи також інших вчених [13 – 14]. У науковій статті Скіцько В.І. [13] досліджено концепцію Логістики 5.0, яка поєднує в собі синергію між штучним інтелектом і людиною, доводиться важливість такої синергії в контексті сталого розвитку, де інтелектуальні системи можуть допомогти в автоматизації та оптимізації логістичних процесів, водночас забезпечуючи участь людини в прийнятті рішень і контролі за процесами. У роботі Трушкіної Н.В. [14] акцент зроблено на клієнтоорієнтованому підході до логістичного сервісу, який стає ключовим фактором в умовах інформаційної економіки. Автор розглядає, як сучасні технології змінюють підходи до надання логістичних послуг, чому важливо враховувати потреби клієнтів для підвищення ефективності логістичних процесів; як персоналізація та інтеграція інформаційних технологій дозволяє забезпечити високий рівень сервісу.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Аналіз наукових досліджень свідчить про значний внесок вітчизняних та зарубіжних учених у вивчення питань транспортно-логістичного обслуговування, створення відповідних систем і розроблення рішень щодо забезпечення ефективності функціонування. Однак низка важливих аспектів залишається недостатньо дослідженою, що створює перешкоди для ефективного впровадження комплексної системи транспортно-логістичного обслуговування (ТЛО). По-перше, відсутність єдиного концептуального підходу до побудови системи ТЛО і, як наслідок, відсутність уніфікованої моделі створення та розвитку комплексної системи транспортно-логістичного обслуговування, яка б враховувала економічні, технологічні, організаційні й інфраструктурні чинники. По-друге, відсутність інтегрованої цифрової інфраструктури. Незважаючи на прогрес у сфері цифровізації, наявні інформаційні системи часто працюють у відриві одна від одної, що ускладнює їхню інтеграцію в єдину транспортно-логістичну систему. Необхідна розробка єдиної платформи для обміну даними між усіма учасниками логістичного процесу (виробниками, перевізниками, споживачами, державними регуляторами). Також має місце низький рівень автоматизації процесів, незважаючи на те, що окремі підприємства впроваджують автоматизовані системи управління транспортом (TMS) і складськими процесами (WMS).

По-третє, недостатня адаптація до сучасних світових тенденцій. Вітчизняні підприємства недостатньо використовують такі сучасні підходи, як зелені логістичні технології (екологічно чистий транспорт), штучний інтелект для прогнозування попиту та оптимізації маршрутів, безпілотні технології у транспортуванні. Повільне впровадження передових логістичних рішень знижує конкурентоспроможність української логістики на міжнародному рівні. Для створення ефективної системи транспортно-логістичного обслуговування необхідне комплексне вирішення зазначених проблем. Це включає розробку єдиної концепції інтеграції логістичних процесів, формування цифрової інфраструктури, підвищення рівня автоматизації, адаптацію до сучасних світових тенденцій і розширення логістичної інфраструктури. Необхідно сформулювати інноваційні підходи до побудови систем транспортно-логістичного обслуговування, які б відповідали вимогам сталого розвитку, конкурентоспроможності підприємств та покращення якості транспортно-логістичних послуг.

**Формулювання цілей статті.** Метою дослідження є розроблення теоретичних концептуальних положень щодо формування системи транспортно-логістичного обслуговування, спрямованої на забезпечення ефективної організації та управління процесами транспортування, зберігання, обробки і доставки товарів з урахуванням сучасних тенденцій та викликів у логістичній сфері.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** На сьогоднішній день відбувається розвиток логістичних підходів і логістики в цілому. Змінюються умови і зміст використання існуючих парадигм логістики: традиційної, інформаційно-технологічної, маркетингової, інтегральної. Докладний аналіз їх застосування наведено в роботі Іванової Н. В. [10].

Розвиток логістики приводить до зміни концептуальних і методологічних підходів до її організації. Відбувається перехід від класичної логістики та неологістики до управління ланцюгами постачань (Supply Chain Management – SCM) і цифрової логістики. Класична та неологістика базуються на теорії загальної відповідальності, «зеленої логістики», «Теорії реагування на попит» та інших концепціях і передбачає інтеграцію, використання системного аналізу, кібернетичних підходів, дослідження логістичних операцій тощо.

Управління ланцюгами постачань орієнтовано насамперед на створення доданої вартості, синхронізацію зі споживачами ресурсів, клієнтоорієнтованість тощо. Digital-логістика акцентує увагу на моніторингу вантажів, оптимізуванні ланцюгів постачання, забезпечення оперативності доставок та завантажень шляхом автоматизації процесів, використання блокчейн, штучного інтелекту, роботизації та ін.

Зміну основних сучасних логістичних концепцій (рис. 1) відображено у вигляді піраміди, де класична логістика зосереджена на стабільності і оптимізації, управління ланцюгами поставок – на інтеграції і координації всіх елементів ланцюга, а Digital-логістика використовує найсучасніші цифрові технології для досягнення максимальної ефективності та прозорості процесів.




Рис. 1. **Порівняння сучасних логістичних концепцій**

Класична логістика (нижчий рівень) зосереджена на традиційних методах управління логістичними процесами, таких як транспортування, складування, управління запасами. Вона характеризується використанням статичних методів управління та ручного контролю.

Взаємодія між учасниками процесу є обмеженою, без активної колаборації. Основними принципами реалізації виступають координація та оптимізація.

Управління ланцюгами поставок (середній рівень) інтегрує всі елементи ланцюга (постачальники, виробники, дистриб'ютори, кін-

цеві споживачі) для досягнення більшої ефективності та зниження витрат. В SCM важливі не лише оптимізація, але й координація між усіма учасниками ланцюга для забезпечення безперебійної роботи. Для створення стійких та ефективних систем управління використовується більш активна колаборація між всіма учасниками ланцюга поставок.

Верхній рівень підаміди займає Digital-логістика, яка використовує передові цифрові технології, такі як автоматизація, IoT, AI та blockchain для створення адаптивних, прозорих і швидких логістичних процесів.

Вона забезпечує повну цифрову інтеграцію через IT-платформи та з'єднує всі етапи ланцюга поставок, забезпечуючи реальний моніторинг і управління в реальному часі. Характеризується найвищим рівнем колаборації через хмарні рішення та big data завдяки повній інтеграції всіх ланок у єдину систему. Цифровізація дає змогу ефективно керувати ланцюгами постачання з високою швидкістю та прозорістю. Основними принципами реалізації цифрового підходу є незалежність, колаборація, динамічність й прозорість.

Система транспортно-логістичного обслуговування споживачів є комплексом взаємопов’язаних процесів, що забезпечують ефективне транспортування, зберігання, обробку та доставку товарів від виробника або постачальника до кінцевого споживача.

Формування системи транспортно-логістичного обслуговування передбачає створення інтегрованої інфраструктури та налаштування процесів, спрямованих на економічно ефективне переміщення товарів і надання логістичних послуг від виробника до кінцевого споживача.

Для формування системи транспортно-логістичного обслуговування в сучасних умовах необхідно сформулювати основні концептуальні положення такої системи. Основними підходами, які слід застосувати, на наш погляд, є клієнтоорієнтований, системний, процесний, інтеграційний, гнучкий, екологічний, економічний, інноваційний (табл. 1).

Клієнтоорієнтований підхід зумовлений орієнтацією на максимальне задоволення потреб клієнтів через гнучкість і швидкість логістичних послуг.

*Таблиця 1*

**Концептуальні положення формування системи транспортно-логістичного обслуговування**

| Підходи | Аспект формування СТЛО | | |
|---|---|---|---|
| | цільовий | управлінський | цифровий |
| Клієнто-орієнтований | Формування омніканальних систем взаємодії з клієнтами | Управління якістю транспортно-логістичних послуг | Використання CRM-систем для управління взаємовідносинами з клієнтами та аналізу їхніх потреб; побудова єдиної цифрової логістичної платформи |
| Системний | Розробка стратегії взаємодії учасників ланцюга поставок | Управління логістичними процесами: забезпечення ефективності і оптимізації | Використання єдиної інформаційної системи для планування, контролю та координації логістичних процесів. |
| Процесний | Оптимізація взаємодії між етапами ланцюга поставок | Використання методів BPM для вдосконалення логістичних операцій | Використання цифрових двійників (Digital Twins) для моделювання та оптимізації логістичних процесів |
| Інтеграційний | Розширення спектра послуг та підвищення рівня інтеграції | Вдосконалення системи інтеграції для забезпечення безперебійної роботи всіх ланок в ланцюзі постачань, з фокусом на ефективну взаємодію постачальників і споживачів. | Інтеграція IT-інфраструктури для ефективної взаємодії всіх учасників ланцюга поставок |
| Гнучкий | Оптимізація маршрутів та ефективність транспортування | Гнучке управління запасами, адаптація до змін попиту | Автоматизація розподілу вантажів та управління замовленнями через хмарні платформи |
| Екологічний | Використання альтернативної енергетики на складах і логістичних центрах, скорочення паливних витрат | Використання екологічно чистих технологій та «зелених» рішень у логістичних операціях | Використання цифрових платформ для планування та моніторингу енергоефективності |
| Економічний | Залучення додаткових потоків вантажовласників та збільшення прибутку | Інтеграція розумних контрактів (Smart Contracts) у систему постачань для автоматизації взаєморозрахунків | Використання предиктивної аналітики та персоналізація послуг |
| Інноваційний | Впровадження нових рішень для покращення конкурентоспроможності | Використання інноваційних технологій для вдосконалення управління ланцюгами поставок | Використання передових технологій (AI, blockchain, Big Data) для прогнозування і оптимізації логістичних процесів |

Відповідно до цього до положень формування СТЛО слід включити формування омніканальних систем взаємодії з клієнтами, які реалізуються через єдині цифрові платформи для управління взаємодією з вантажовласниками та перевізниками; запровадження омніканальних комунікацій через мобільні додатки, вебпортали, чат-боти та голосові асистенти; автоматизований зворотний зв'язок: отримання оцінок і відгуків клієнтів у процесі комунікації; використання технологій розпізнавання голосу та штучного інтелекту для аналізу відгуків і підвищення якості сервісу.

Окрім цього, важливою складовою є управління якістю транспортно-логістичних послуг. Дослідження та формулювання практичних рекомендацій з управління якістю транспортно-логістичних послуг розглянуто в роботах [15; 16]. Акцентується увага на розробці концепції якості транспортних послуг, застосовуючи системний підхід для визначення ключових елементів, що впливають на ефективність і стабільність надання таких послуг. Важливе місце в дослідженні відведено моделям реалізації управління якістю транспортних послуг, які допомагають у створенні ефективних стратегій для досягнення високих стандартів якості в транспортному обслуговуванні.

Моделі, що розглядаються, можуть бути застосовані до різних етапів надання транспортних послуг, починаючи від планування і організації до процесу оцінки якості на всіх етапах логістичного ланцюга при інтеграції з іншими управлінськими функціями та оптимізація процесів для досягнення максимальної ефективності.

Системний підхід дозволяє сформувати ТЛО як цілісну взаємопов'язану систему, де всі елементи логістичного ланцюга узгоджені між собою і забезпечують ефективне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками.

Його реалізація передбачає розробку стратегії взаємодії учасників ланцюга поставок; управління логістичними процесами: забезпечення ефективності і оптимізації; використання єдиної інформаційної системи для планування, контролю та координації логістичних процесів.

Організацію ТЛО через оптимізацію логістичних бізнес-процесів із метою мінімізації витрат і підвищення ефективності забе-

зпечить процесний підхід через чітке визначення логістичних процесів, їхніх етапів та відповідальних осіб, а також завдяки використанню методів Business Process Management (BPM) для моделювання, аналізу та вдосконалення логістичних операцій.

Об'єднання всіх логістичних учасників у єдину систему з метою забезпечення безперебійного функціонування ланцюгів постачання ґрунтується на використанні інтеграційного підходу. Його реалізація передбачає побудову єдиної цифрової логістичної платформи, що забезпечить прозорий обмін даними між постачальниками, перевізниками та клієнтами; використання мультимодальних перевезень для скорочення витрат і підвищення швидкості доставки; аутсорсинг логістичних функцій через співпрацю з 3PL- і 4PL-провайдерами.

Гнучкий підхід (Agile-логістика) забезпечує оперативну адаптацію логістичних процесів до змін зовнішнього середовища (попиту, економічних факторів, політичної нестабільності) і базується на впровадженні гнучких методів планування та управління ризиками; динамічного управління запасами, яке враховує поточний попит і можливі ризики; гнучких транспортних рішень, що дозволяють змінювати маршрути та способи доставки в режимі реального часу.

Екологічний підхід («Зелена логістика») спрямовано на врахування необхідності формування транспортно-логістичної системи з мінімальним впливом на довкілля та зниженням викидів $CO_2$. Це можу бути забезпечено використанням екологічно чистих транспортних засобів (електровантажівки, водневі технології); оптимізацією маршрутів для скорочення паливних витрат і зменшення шкідливих викидів; використанням альтернативної енергетики на складах і логістичних центрах.

Забезпечення мінімізації логістичних витрат і підвищення рентабельності логістичних операцій досягається економічним підходом, основні аспекти якого полягають в оптимізації транспортних витрат за допомогою автоматизованого управління маршрутами; впровадження методів lean-логістики для усунення втрат і підвищення ефективності; зниження витрат на зберігання товарів через динамічне управління запасами та використання хмарних сервісів.

У системі транспортно-логістичного обслуговування транспорт і транспортно-логістичне підприємство повинні розглядатися як елемент єдиної логістичної транспортної та виробничої системи, яка поєднує виробників, споживачів і перевізників.

Саме транспорт визначає стабільність транспортних ланцюгів, які є невід'ємною частиною ланцюга поставок, виконує функцію управління швидкістю просування матеріального потоку, що дозволяє зменшити логістичні витрати та покращити взаємодію в ланцюгах постачаннях.

До формування системи транспортно-логістичного обслуговування підприємства пропонується застосувати системний аналіз та синтез.

При цьому доцільно базуватися на таких основних етапах: вихідна постановка (формулювання) проблеми; формування цілей та умов вирішення проблеми; структуризація проблеми і систематизація шляхів досягнення поставлених цілей; виявлення і вибір альтернатив вирішення проблеми; прийняття рішень і їх реалізація.

Процес формування та аналізу системи транспортно-логістичного обслуговування (СТЛО) на підприємствах охоплює ключові етапи та аспекти, пов'язані з вирішенням проблеми у цій сфері в межах певної системи (рис. 2).

Виявлення та постановка проблеми є першим кроком у формуванні ефективної системи транспортно-логістичного обслуговування. Під проблемою у сфері ТЛО розуміємо невідповідність між потрібним і фактичним станом при реалізації логістичного процесу. Наприклад, в якості проблем можуть виступати такі: неефективне управління ланцюгами поставок, а саме недостатній рівень інтеграції та координації між учасниками ланцюга, що призводить до затримок, перевантаження інфраструктури, високих витрат на транспортування і складування та ін.; низький рівень кваліфікації як управлінців, так і безпосередніх учасників логістичних операцій, що може призводити до помилок і неефективних рішень у процесі обробки вантажів; проблеми з оптимізацією складувань, використанням площ та управління запасами, що створює надлишкові витрати, відсутність ефективних методів керування запасами, таких як автоматизовані системи управління складом (WMS) призводить до переповнення складів і затримок у процесі доставки.

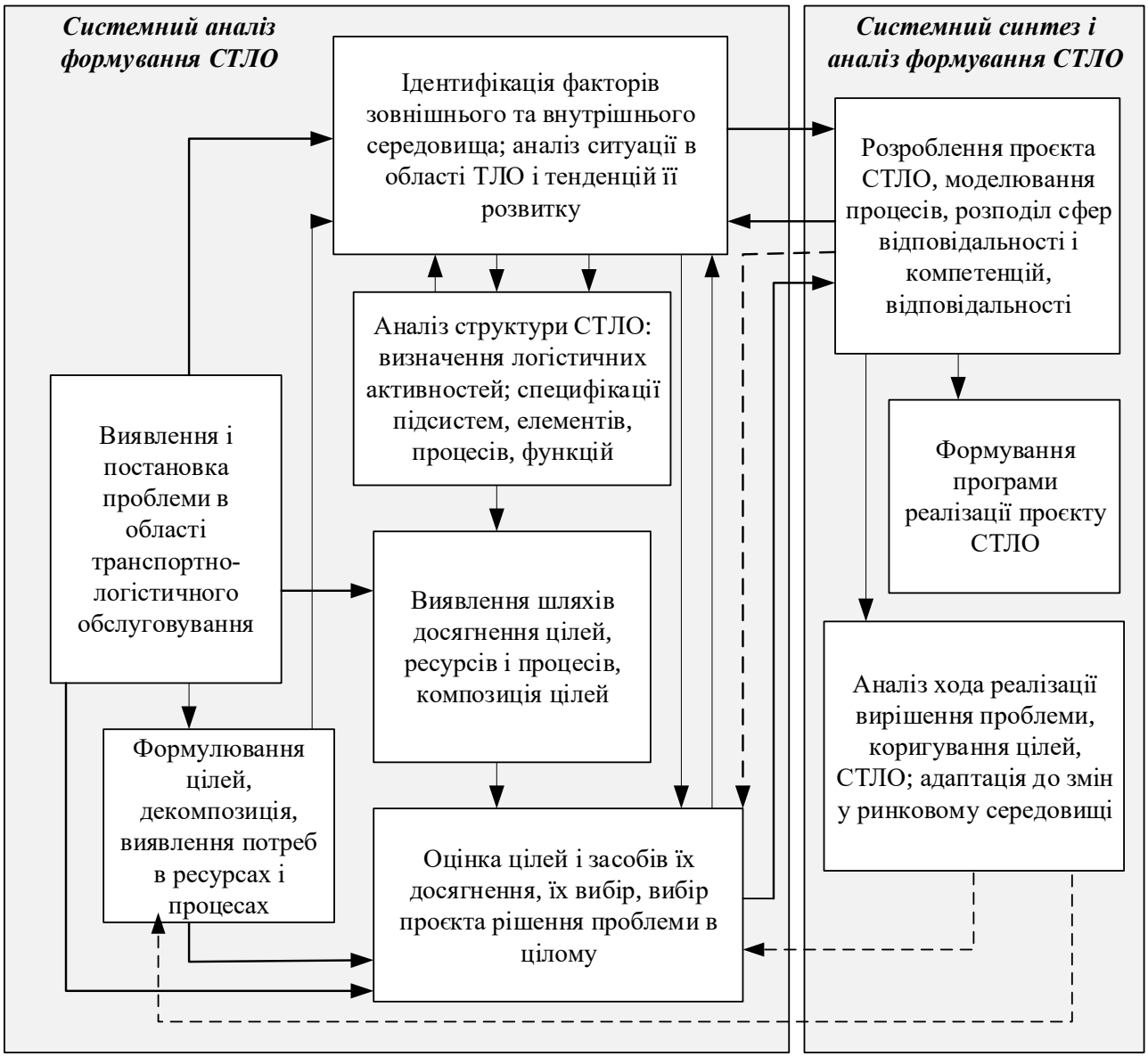



Рис. 2. **Блок-схема етапів системного аналізу і синтезу формування СТЛО**

Далі визначаються зовнішні і внутрішні фактори, які впливають на функціонування СТЛО. Це включає аналіз ринкових умов, технологічних змін, економічної ситуації та специфіки діяльності підприємства.

Зовнішнє середовище може включати фактори, такі як конкуренція, зміни в законодавстві, а також соціальні та культурні аспекти. Внутрішнє середовище включає організаційні та технічні можливості підприємства, його ресурси і виробничі потужності.

Після ідентифікації факторів необхідно провести аналіз структури існуючої транспортно-логістичної системи (СТЛО). Це вклю-

чає вивчення організаційних аспектів, визначення основних функцій і процесів, а також функціональних підсистем системи (наприклад, перевезення, складування, обробка вантажів). Це дозволяє виявити слабкі місця та виявити можливості для покращення.

На етапі визначення шляхів досягнення ресурсів і процесів здійснюється визначення шляхів для забезпечення необхідних ресурсів та створення процесів, що відповідають вимогам ринку. Мова йде про аналіз можливостей щодо залучення нових постачальників, оновлення технічної бази або вдосконалення існуючих технологій.

Після визначення ключових елементів системи формується чітка ціль, яка визначає основні напрямки розвитку транспортно-логістичного обслуговування. Це включає документування вимог до ресурсів і процесів, що необхідні для досягнення цих цілей, а також визначення оптимальних рішень для вирішення поточних проблем.

Системний синтез і аналіз формування СТЛО починається з розроблення програми реалізації проекту СТЛО, що включає стратегічні напрямки розвитку. Ці стратегії повинні враховувати специфіку підприємства та галузі, а також орієнтуватися на досягнення високої ефективності в управлінні ланцюгами поставок і доставкою товарів.

Оцінка результатів передбачає проведення детального аналізу того, які методи та інструменти були ефективними у процесі реалізації стратегії. Це також включає вибір і впровадження найбільш підходящих інструментів для досягнення поставлених цілей, враховуючи різноманітні фактори ризику та обмеження.

Наступним етапом є аналіз координації і контролю на всіх етапах процесу управління СТЛО. Це включає управління взаємодією між учасниками ланцюга поставок, контролювання та моніторинг на всіх етапах логістичних процесів з метою забезпечення досягнення оптимальних результатів.

На завершальному етапі здійснюється загальна оцінка ефективності всієї транспортно-логістичної системи, з урахуванням її впливу на фінансові та виробничі показники підприємства. Це дає змогу підготувати рекомендації для подальшого вдосконалення та адаптації СТЛО до змінюваних умов.

**Висновки.** Формування ефективної системи транспортно-логістичного обслуговування є ключовим фактором для забезпе-

чення стабільного функціонування підприємств в умовах постійних змін на ринку та технологічних викликів. Запропоновано теоретичні концептуальні положення щодо формування системи транспортно-логістичного обслуговування на основі інтеграції сучасних концепцій логістики, таких як цифровізація, управління ланцюгами постачань та клієнтоорієнтований підхід.

Подальша розробка на цій основі практичних інструментів і рекомендацій дозволить підприємствам створювати ефективні транспортно-логістичні системи, які здатні адаптуватися до змінних умов ринку та інновацій у технологіях, що є важливими для підвищення їх конкурентоспроможності і зниження витрат.

Напрямки наукових досліджень будуть спрямовані на створення єдиних цифрових платформ, інтеграцію новітніх технологій і вдосконалення управлінських процесів для досягнення більш високої ефективності у сфері транспортно-логістичних послуг.

**Література**

1. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025–2027 р.: Постанова Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2024 р. № 1550. *Урядовий портал: єдиний вебпортал органів виконачої влади України*. URL: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skhvalennia-natsionalnoi-transportnoi-stratehii-ukrainy-na-period-do-2030-roku-ta-zatverdzhennia-operatsiinoho-planu-zakhodiv-z-ii-realizatsii-u-20252027-rokakh-i271224-1550.

2. Михаліцька Н. Я., Верескля М. Р. Логістичний менеджмент: навчальний посібник. Львів: Львів. держ. ун-т внутрішніх справ, 2020. 440 с.

3. Сохецька А. В. Логістичний менеджмент як інструмент забезпечення ефективної діяльності підприємства. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського.* 2020. Т. 31 (70), № 2. С. 8–13. DOI: https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-2-2.

4. Ільченко Т. В. Формування ефективної системи логістичного менеджменту у сфері реалізації продукції підприємства. *Економіка та суспільство.* 2024. Вип. 67. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-35.

5. Гоменюк М. О. Розвиток системи логістичного обслуговування на засадах клієнтоорієнтованості. *Економіка та держава.* 2020. № 4. С. 182–186. DOI: 10.32702/2306-6806.2020.4.182.

6. Керничний Б., Радинський С. Аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку транспортно-логістичного обслуговування вітчизняних промислових підприємств. *Галицький економічний вісник.* 2021. № 2(69). С. 83–94. URL: https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/69/958.pdf.

7. Боровик Т., Даниленко В. Транспортна логістика як фактор забезпечення зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств. *Економічний простір.* 2022. № 177. С. 35–39. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/177-6.

8. Харченко М. В. Транспортно-логістична інфраструктура та її місце в соціально-економічній системі підприємств України. *Економічний простір.* 2020. № 153. С. 83–88. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/153-15.

9. Kara K., Yalcin G., Gurol P., Simic V., Pamucar D. Enhancing decision support system for finished vehicle logistics service provider selection through a single-valued neutrosophic dombi bonferroni-based model. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*. 2024. Vol. 138. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0952197624015999.

10. Іванова Н. В. Інноваційний розвиток логістичного обслуговування: стратегічні пріоритети та інструменти реалізації. *Economic Synergy*. 2023. № 2. С. 177–192. DOI: https://doi.org/10.53920/ES-2023-2-13.

11. Зборовська О. М., Стращенко Г. О. Теоретичні засади формування екосистем мультимодальних перевезень в аспекті розвитку транспортно-логістичного обслуговування. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 15. С. 80–85. DOI: 10.32702/2306-6814.2024.15.80.

12. Митне та логістичне регулювання в системі міжнародних економічних відносин: монографія / за ред. д-ра екон. наук, проф. Д. М. Васильківського. Хмельницький: ХНУ, 2020. 447 с.

13. Скіцько В. І. Логістика 5.0: синергія штучного інтелекту та людини в контексті сталого розвитку. *Бізнес Інформ*. 2023. № 11. С. 174–179. URL: http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0001458827.

14. Трушкіна Н. В. Клієнтоорієнтований підхід до логістичного сервісу в умовах інформаційної економіки. *Бізнес Інформ*. 2020. № 6. С. 196–204. DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-196-204.

15. Kryvoruchko O. N., Shynkarenko V. G., Popova N. V. Quality Management of Transport Services: Concept, System Approach, Models of Implementation. *International Journal of Engineering & Technology*. 2018. Vol. 7 (4.3). P. 472–476. DOI: https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.3.19919.

16. Kryvoruchko O., Dmytriiev I., Poyasnik G., Shevchenko I., Levchenko Ia. Transport and logistics services as a component of the transport complex and their quality management. *Problems and prospects of development of the road transport complex: financing, management, innovation, quality, safety – integrated approach*. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 2021. Ch. 5. P. 42–62. DOI: https://doi.org/10.15587/978-617-7319-45-9.ch4.

## References

1. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024, December 27). Pro skhvalennia Natsionalnoi transportnoi stratehii Ukrainy na period do 2030 roku ta

zatverdzhennia operatsiinoho planu zakhodiv z yii realizatsii u 2025—2027 rokakh. [On the approval of the National Transport Strategy of Ukraine for the period up to 2030 and the adoption of the operational plan for its implementation in 2025–2027] (Resolution No. 1550). https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skhvalennia-natsional-noi-transportnoi-stratehii-ukrainy-na-period-do-2030-roku-ta-zatverdzhennia-operatsiinoho-planu-zakhodiv-z-ii-realizatsii-u-20252027-rokakh-i271224-1550. [in Ukrainian]

2. Mykhalitska, N. Ya., Veresklia M. R. (2020). Lohistychnyi menedzhment: navchalnyi posibny [Logistics management: A textbook]. Lviv: Lviv State University of Internal Affairs. [in Ukrainian]

3. Sokhetska, A. V. (2020). Lohistychnyi menedzhment yak instrument zabezpechennia efektyvnoi diialnosti pidpryiemstva [Logistics management as a tool to ensure the effective operation of the enterprise]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho - Scientific Notes of Vernadsky Kyiv Polytechnic National University*, 31 (70), 2, 8-13. DOI: https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-2-2 [in Ukrainian]

4. Ilchenko, T. V. (2024). Formuvannia efektyvnoi systemy lohistychnoho menedzhmentu u sferi realizatsii produktsii pidpryiemstva [Formation of an effective system of logistics management in the sphere of sales of enterprise products]. *Ekonomika ta suspilstvo - Economy and society*, 67. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-35 [in Ukrainian]

5. Gomeniuk, M. O. (2020). Rozvytok systemy lohistychnoho obsluhovuvannia na zasadakh kliientooriientovanosti [Developing a logistics service system based on customer focus]. *Ekonomika ta derzhava - Economy and the state*, 4, 182–186. DOI: 10.32702/2306-6806.2020.4.182 [in Ukrainian]

6. Kernychnyi, B., Radynskyi, S. Analiz suchasnoho stanu ta tendentsii rozvytku transportno-lohistychnoho obsluhovuvannia vitchyznianykh promyslovykh pidpryiemstv [Analysis of the Current Status and Trends in the Development of Transport and Logistics Services for Domestic Industrial Enterprises]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk - Galician Economic Herald*, 2(69), 83-94. https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/69/958.pdf [in Ukrainian]

7. Borovyk, T., Danylenko, V. (2022). Transportna lohistyka yak faktor zabezpechennia zovnishnoekonomichnoi diialnosti vitchyznianykh pidpryiemstv [Transport Logistics as a Factor of Ensuring Foreign Economic Activity of Domestic Enterprises]. *Ekonomichnyi prostir - Economic space*, 177, 35-39. https://doi.org/10.32782/2224-6282/177-6 [in Ukrainian]

8. Kharchenko, M. V. (2020). Transportno-lohistychna infrastruktura ta yii mistse v sotsialno-ekonomichnii systemi pidpryiemstv Ukrainy [Transport and logistics infrastructure and its place in the socio-economic system of Ukrainian enterprises]. *Ekonomichnyi prostir - Economic space*, 153, 83-88. DOI: https://doi.org/10.32782/2224-6282/153-15 [in Ukrainian]

9. Kara, K., Yalcin G., Gurol P., Simic V. & Pamucar D. (2024). Enhancing decision support system for finished vehicle logistics service provider selection through a single-valued neutrosophic dombi bonferroni-based model. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 138. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0952197624015999 [in English]

10. Ivanova, N. V. (2023). Innovatsiinyi rozvytok lohistychnoho obsluhovuvannia: stratehichni priorytety ta instrumenty realizatsii [Innovative development of logistics services: strategic priorities and implementation tools]. *Economic Synergy*, (2), 177–192. https://doi.org/10.53920/ES-2023-2-13 [in Ukrainian]

11. Zborovska, O. M., Ctrashchenko, H. O. (2024). Teoretychni zasady formuvannia ekosystem multymodalnykh perevezen v aspekti rozvytku transportno-lohistychnoho obsluhovuvannia [Theoretical foundations of formation of multimodal transport ecosystems in the aspect of development of transport and logistics services]. *Investytsii: praktyka ta dosvid - Investments: practice and experience*, 15, 80-85. DOI: 10.32702/2306-6814.2024.15.80 [in Ukrainian]

12. Mytne ta lohistychne rehuliuvannia v systemi mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosyn : monohrafiia / za red. d-ra ekon. nauk, prof. D. M. Vasylkivskoho. Khmelnytskyi : KhNU, 2020. 447 s.

13. Skitsko, V. I. (2023). Lohistyka 5.0: synerhiia shtuchnoho intelektu ta liudyny v konteksti staloho rozvytku [Logistics 5.0: synergy of artificial intelligence and humans in the context of sustainable development]. *Biznes Inform - Business Inform*, 11, 174-179. http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0001458827 [in Ukrainian]

14. Trushkina, N. V. (2020). Kliientooriientovanyi pidkhid do lohistychnoho servisu v umovakh informatsiinoi ekonomiky [Customer-oriented approach to logistics services in the information economy]. *Biznes Inform - Business Inform*, 6, 196–204. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-6-196-204 [in Ukrainian]

15. Kryvoruchko O. N., Shynkarenko V. G. & Popova N. V. (2018). Quality Management of Transport Services: Concept, System Approach, Models of Implementation. *International Journal of Engineering & Technology*, 7 (4.3), 472-476. https://doi.org/10.14419/ijet.v7i4.3.19919 [in English]

16. Kryvoruchko O., Dmytriiev I., Poyasnik G., Shevchenko I., & Levchenko Ia. (2021). Transport and logistics services as a component of the transport complex and their quality management. *Problems and prospects of development of the road transport complex: financing, management, innovation, quality, safety – integrated approach* / Dmytriiev, I., Levchenko, Ia. (Eds.). Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 5, 42-62. DOI: 10.15587/978-617-7319-45-9.ch4 [in English]

# CONCEPTUAL ASPECTS OF FORMING A TRANSPORT AND LOGISTICS SERVICE SYSTEM

**KRYVORUCHKO O.**, doct. econ. sc., Professor.
E-mail: oksana_kryvoruchko@i.ua, Scopus AU-ID 57204691493;
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0003-0967-7379
**KRYVENKO L.**, PhD student.
E-mail: leonk77@meta.ua,
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0000-9379-0790
Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

***Abstract.*** *The article examines the current problems that arise in the process of forming an effective system of transport and logistics services (TLS) in Ukraine, especially in the context of military conflict. Attention is drawn to the importance of developing the logistics sector, as it is crucial for the prompt delivery of goods, equipment and humanitarian aid, which is critical for Ukraine's sustainability. Despite the importance of transport and logistics, the Ukrainian sector does not meet international standards, and the infrastructure lags far behind European levels.*

*The analysis of scientific research has shown that current domestic research on TLS covers various aspects, such as strategic management, customer focus and the use of new technologies, but a number of unresolved problems remain, including the lack of a unified conceptual approach, insufficient automation and integration of digital systems, and the slow introduction of innovations such as green logistics technologies and artificial intelligence.*

*The article proposes a comprehensive approach to the formation and analysis of a transport and logistics service system, including system analysis, problem structuring, identification of ways to achieve goals and evaluation of results. The importance of integrating all participants in the supply chain into a single digital platform is highlighted, which will ensure transparency of processes and reduce costs.*

*Changes in the main modern logistics concepts are presented in the form of a pyramid, where classical logistics focuses on stability and optimisation, supply chain management focuses on the integration and coordination of all chain elements, and digital logistics uses advanced digital technologies to achieve the highest efficiency and transparency in processes.*

*The conceptual provisions of the transport and logistics service system in modern conditions are formed on the basis of a comprehensive combination of customer-oriented, systemic, process, integration, flexible, environmental, economic, and innovative approaches.*

*The development of practical tools and recommendations based on these theoretical concepts will allow enterprises to create efficient transport and logistics systems that can quickly adapt to changing market conditions and innovations in technology, which are key to increasing competitiveness and reducing costs.*

***Key words:*** *transport and logistics service system, customer focus, systematic approach, digitalisation, supply chain management, Digital logistics.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 331.108:656:338.246 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.362**
JEL Classification: J53, L92, M12

# КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ГНУЧКОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ У КОНТЕКСТІ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

**ВЕЛИЧКО Я. І.**, асистент.
E-mail: yana0505050@gmail.com, ORCID 0000-0002-0754-9990
**ФЕДОТОВА І. В.,** доктор економічних наук, професор.
E-mail: irina7vf@gmail.com, Scopus Author ID: 57210234720, Web of Science ResearcherID: J-6675-2016, ORCID: 0000-0002-3277-0224
**ГЕТЬМАН О. О.**, кандидат економічних наук, доцент.
E-mail: getman.olga.actinon@gmail.com, Scopus Author ID: 57208028604, ORCID: 0000-0003-4538-5736
Кафедра менеджменту, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.

***Анотація.*** *У статті розглянуто концептуальні засади гнучкого управління персоналом транспортно-логістичних підприємств у контексті післявоєнного відновлення економіки України. Визначено, що сучасні виклики, спричинені руйнуванням інфраструктури, нестабільністю ринку праці, дефіцитом кваліфікованих кадрів та соціальними ризиками, зумовлюють необхідність переходу до адаптивних кадрових стратегій. Обґрунтовано, що застосування гнучких механізмів управління персоналом сприяє підвищенню стійкості підприємств, їх здатності реагувати на зовнішні зміни та забезпеченню конкурентних переваг.*

*Запропоновано концептуальну модель гнучкого управління персоналом, що базується на теоретико-методологічному, аналітичному та практичному базисах. Теоретико-методологічний базис включає визначення основних принципів кадрового управління, його мети, завдань і методів. Аналітичний базис охоплює оцінку ефективності кадрових стратегій, рівня адаптивності організаційної структури та відповідності сучасним вимогам ринку праці. Практичний базис передбачає впровадження гнучких форм зайнятості, модернізацію HR-процесів, розвиток професійних компетентностей та реалізацію соціальних програм.*

*У межах концептуальних засад також розглянуто зовнішні чинники, що безпосередньо впливають на ефективність стратегії гнучкого управління персоналом. Зокрема, акцентовано увагу на змінах у функціонуванні транспортно-логістичної системи, трансформації структури ринку праці, а також еволюції підходів до підготовки та розвитку людського капіталу в умовах післявоєнного відновлення. Для забезпечення ефективного впровадження концепції запропоновано програми розвитку компетентностей фахівців транспортно-логістичної системи, формування інноваційної екосистеми підготовки кадрів та створення єдиного інклюзивного освітнього онлайн-хабу професійного розвитку у галузі транспорту та логістики. Розроблені у статті теоретичні та методологічні засади гнучкого управління персоналом створюють підґрунтя для подальших прикладних досліджень і практичних розробок, спрямованих на удосконалення кадрової політики транспортно-логістичних підприємств у посткризовий період.*

***Ключові слова:*** *гнучке управління, персонал, транспортно-логістичні підприємства, кадрова політика, цифрові технології, HR-технології, соціальна відповідальність, кадрова гнучкість.*

**Постановка проблеми.** Післявоєнне відновлення економіки України вимагатиме принципово нових підходів до управління підприємствами, зокрема транспортно-логістичними компаніями, які відіграють критичну роль у забезпеченні мобільності товарів, матеріальних ресурсів та відновлення виробничих ланцюгів. В умовах нестабільності ринку праці, зростання трудової міграції, дефіциту кваліфікованих кадрів та необхідності оперативного реагування на зовнішні виклики, традиційні моделі управління персоналом втрачають ефективність.

Гнучкі моделі управління персоналом, що включають різні форми зайнятості, адаптивні підходи до організації праці та персоналізовані методи мотивації, стають одним із ключових інструментів забезпечення стійкості транспортно-логістичних підприємств. Впровадження таких моделей дозволяє підприємствам швидше адаптуватися до змін зовнішнього середовища, знижувати операційні витрати, підвищувати продуктивність праці та мінімізувати ризики дефіциту персоналу. Проте в Україні такі підходи ще не отримали достатнього поширення, зокрема через недостатню розробленість методичних основ їхнього застосування, відсутність узагальненої концепції гнучкого управління персоналом у сфері транспортної логістики та брак адаптаційних механізмів, що враховують специфіку післявоєнного періоду.

Таким чином, існує потреба у ґрунтовному дослідженні та розробці концептуальних засад гнучкого управління персоналом для транспортно-логістичних підприємств, що враховуватимуть сучасні виклики ринку праці та забезпечуватимуть підвищення ефективності їхньої діяльності в умовах післявоєнного відновлення економіки України.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблематика гнучкого управління персоналом у транспортно-логістичній сфері знайшла широке відображення у численних наукових дослідженнях та публікаціях останніх років. Аналіз літературних джерел дозволяє виокремити чотири основні напрями, в межах яких досліджуються різні аспекти цієї тематики: загальні підходи до гнучкого управлін-

ня персоналом, особливості організації роботи персоналу в транспортно-логістичній галузі, питання управління персоналом у період післявоєнного відновлення, а також концепції й теоретичні основи управління персоналом у різних сферах діяльності. Незважаючи на значну увагу науковців до кожного з цих напрямів, проведений аналіз свідчить про відсутність комплексного системного підходу до формування єдиної концепції гнучкого управління персоналом, яка б враховувала як загальні принципи адаптивності, так і галузеву специфіку, особливості кризових періодів та потреби післявоєнної відбудови.

Перший напрям досліджень [1-3] присвячений загальним принципам гнучкого управління персоналом, які можуть бути застосовані в різних галузях, включаючи транспортну логістику. Так, Морґан Д. підкреслює важливість адаптивності організаційних структур до змін зовнішнього середовища, акцентуючи увагу на необхідності створення гнучких умов праці для оперативного реагування на ринкові коливання [1]. Данк Н. та Хелльстрьом Р. розглядають індивідуалізовані підходи до мотивації та розвитку працівників, наголошуючи на важливості цифрових технологій для підвищення ефективності HR-процесів [2]. П’ятничук І., Якубів В., Туровська Л. аналізують діяльність логістичних підприємств в умовах євроінтеграції, акцентуючи увагу на гармонізації нормативної бази та сертифікації відповідно до міжнародних стандартів, таких як ISO 9001 і ISO 14001, однак питання адаптації персоналу до цих змін у роботі розкрито недостатньо [3]. Незважаючи на цінність виявлених підходів, ці дослідження залишаються загальними та не враховують специфіку транспортно-логістичної галузі, що знижує їхню практичну значущість для підприємств цієї галузі, особливо в умовах післявоєнного відновлення.

Другий напрям досліджень [4-6] зосереджено на особливостях організації роботи персоналу транспортно-логістичних підприємств, діяльність яких значною мірою залежить від зовнішніх факторів. Лунд С., Мадґавкар А., Маніка Д., Сміт С., Еллінґруд К., Міні М. підкреслюють ефективність гнучких графіків роботи, які дозволяють підвищити продуктивність та підтримати баланс між роботою й особистим життям працівників, однак автори не враховують питання дефіциту кадрів, що виникає внаслідок війни [4]. Абансур Е. акцентує увагу на розвитку крос-функціональних навичок як

способі підвищення адаптивності працівників, але специфіка українського ринку праці в умовах кризи залишається поза межами аналізу [5]. Ріґбі Д.К., Сатерленд Дж., Такеучі Х. досліджують можливості використання Agile у логістиці, зокрема через цифрові платформи управління персоналом у реальному часі, що є перспективним напрямом для транспортно-логістичних підприємств, проте залишається відкритим питання адаптації персоналу до роботи в умовах кризових змін [6].

Третій напрям досліджень [7-10] пов'язаний із викликами, що стоять перед транспортно-логістичними підприємствами у період післявоєнного відновлення. У звіті Світового банку зазначено важливість реінтеграції ветеранів, осіб з інвалідністю та внутрішньо переміщених осіб у трудову діяльність, а також розробки програм перепідготовки та підтримки зайнятості, однак відсутні конкретні механізми впровадження гнучких підходів до управління персоналом саме у транспортно-логістичній галузі [7]. Міжнародна організація праці акцентує увагу на включенні людей з інвалідністю до корпоративних стратегій, однак питання адаптивних моделей організації праці розкриті недостатньо [8]. Бабка В.Л. аналізує економіку воєнного часу, зокрема наслідки руйнування інфраструктури та втрати персоналу, але розгляд проблем управління людськими ресурсами в умовах кризи має фрагментарний характер [9]. Олексюк О. та Рабінович А. досліджують організацію транспортно-складського забезпечення під час війни, зосереджуючись на логістичних стратегіях, проте питання управління персоналом залишаються поза увагою [10].

Четвертий напрям досліджень стосується загальних концепцій та теорій управління персоналом, що формують теоретичне підґрунтя для розвитку гнучких підходів до організації кадрової роботи. Значний внесок у цій сфері зробили Шаповал О.А., який розглядає управління персоналом як ключовий елемент кадрового менеджменту підприємства, що забезпечує ефективність діяльності завдяки системній організації кадрових процесів [11], та Чевганова В.Я., Прийма Ю.О., які аналізують формування концепції управління персоналом на торговельних підприємствах в умовах ринкової нестабільності, наголошуючи на необхідності адаптації до змін [12]. Кармінська-Бєлоброва М.В. підкреслює потребу постійного вдосконалення підходів до управління персоналом, враховуючи зростаючу

роль людського капіталу [13], а Звірич В.В. розглядає сучасні тенденції розвитку концепцій управління персоналом у системі публічного управління, фокусуючи увагу на викликах галузі охорони здоров'я [14]. Магас Н., Чабанюк О., Бернацька І. аналізують розвиток теорій і концепцій управління інтелектуальним капіталом підприємств, які прямо впливають на кадрові процеси [15]. Дашко І., Михайліченко Л., Лосєва Е., Герчанівська С.В., Стемковська І.В., Борецька Н.П., Москалець М.В., Зудова І.Ю., Петренко М.С. приділяють увагу питанням організації, мотивації, розвитку та адаптації персоналу в умовах воєнного стану і післявоєнної трансформації [16–20].

Незважаючи на різноплановість і глибину, виявлені напрями досліджень демонструють, що, попри наявність численних напрацювань щодо окремих аспектів гнучкого управління персоналом, питання формування цілісної концепції для транспортно-логістичних підприємств у період післявоєнного відновлення залишається відкритим. Це зумовлює необхідність поглибленого аналізу наявних теоретичних підходів до управління персоналом, які можуть стати основою для розробки ефективних моделей кадрової роботи в умовах підвищеної нестабільності. Саме тому доцільним є розгляд ключових підходів до гнучкого управління персоналом, що сформувалися у сучасній науковій літературі, їхніх переваг, обмежень і можливостей інтеграції задля забезпечення адаптивності організацій до кризових викликів. Ці підходи можна умовно поділити на структурний, процесний, компетентнісний, системний та інноваційний. Кожен із них має свої особливості та сфери застосування, що дозволяє організаціям вибирати найбільш ефективні методи управління персоналом відповідно до їхніх потреб.

Класичні підходи до управління персоналом, які базуються на структурній та процесній парадигмах, здебільшого орієнтовані на жорстку регламентацію та стандартизацію процедур. У роботі Сардака С. Е. та Третьяка О. О. [21] підкреслюється, що такі підлоди були ефективними в умовах стабільного середовища, де основна увага приділялася оптимізації виробничих процесів та чіткому розподілу обов'язків. Однак у сучасних умовах, коли організації стикаються зі швидкими змінами ринкової кон'юнктури, класичні методи виявляються недостатньо гнучкими. Вони не враховують

необхідність швидкої адаптації до нових умов, що обмежує їхню ефективність у динамічному середовищі.

Системний підхід до управління персоналом, який розглядає організацію як цілісну систему, є одним із ключових напрямів розвитку сучасної теорії управління. У статті Лелі Ю. Г. [22] під креслюється, що системний підхід дозволяє інтегрувати управління персоналом з іншими складовими корпоративного управління, такими як стратегічне планування, управління якістю та інноваціями. Це дає змогу приймати більш обґрунтовані рішення щодо формування та використання трудового потенціалу. Для транспортно-логістичних підприємств такий підхід є особливо актуальним, оскільки ефективність управління персоналом тут тісно пов’язана з іншими бізнес-процесами, такими як логістика, управління запасами та обслуговування клієнтів.

Компетентнісний підхід акцентує увагу на розвитку ключових компетентностей працівників, які забезпечують їхню багатофункціональність і здатність оперативно реагувати на зміни у зовнішньому середовищі. У дослідженні Волянської-Савчук Л. та Дурача Р. [23] підкреслюється, що розвиток компетентностей дозволяє створити більш гнучку робочу силу, здатну швидко переналаштовуватися на нові цілі та завдання. Це особливо важливо в умовах динамічних ринків, де попит на товари та послуги може суттєво коливатися протягом коротких проміжків часу. Для транспортно-логістичних підприємств це означає необхідність постійного навчання та перепідготовки персоналу, щоб забезпечити його готовність до роботи в умовах нестабільності.

Інноваційний підхід передбачає впровадження нових технологій і методів управління, які дозволяють підвищити ефективність процесів та адаптивність персоналу. У статті Томчука О. В. [24] розглядаються сучасні підходи до управління змінами, зокрема цифровізація HR-процедур, розробка гнучких графіків роботи з використанням спеціалізованих програмних інструментів, а також запровадження дистанційних і змішаних форматів зайнятості. Це сприяє швидкому реагуванню на зміни ринкової кон’юнктури та забезпечує підприємствам конкурентні переваги. Для транспортно-логістичних підприємств інноваційний підхід є особливо важливим, оскільки дозволяє оптимізувати використання ресурсів та підвищити ефективність управління персоналом у умовах кризових ситуацій.

Адаптаційний підхід до управління персоналом орієнтований на створення умов для швидкої адаптації працівників до нових викликів. Цей підхід передбачає розробку гнучких графіків роботи, персоналізованих методів мотивації та програм підтримки працівників у стресових умовах. У контексті післявоєнного відновлення адаптаційний підхід є особливо актуальним, оскільки дозволяє забезпечити стійкість організацій в умовах нестабільності. Для транспортно-логістичних підприємств це означає необхідність розробки механізмів інтеграції ветеранів та людей з інвалідністю у трудові процеси, а також створення умов для їхньої ефективної роботи.

Аналіз існуючих теоретичних підходів до управління персоналом показує, що кожен із них має свої переваги та обмеження. Класичні підходи, такі як структурний та процесний, є ефективними в умовах стабільності, але недостатньо гнучкими для сучасного динамічного середовища. Системний підхід дозволяє інтегрувати управління персоналом з іншими складовими корпоративного управління, що є особливо важливим для транспортно-логістичних підприємств. Компетентнісний підхід акцентує увагу на розвитку ключових компетентностей працівників, що забезпечує їхню адаптивність до змін. Інноваційний підхід передбачає впровадження нових технологій, які дозволяють підвищити ефективність управління персоналом. Адаптаційний підхід орієнтований на створення умов для швидкої адаптації працівників до нових викликів, що є особливо актуальним у контексті післявоєнного відновлення. Лише поєднання підходів створює підґрунтя для розробки й ефективного впровадження гнучких моделей управління персоналом. В умовах сучасних викликів – глобалізації, цифровізації та впливу воєнних дій на економіку – організації потребують методів управління, здатних забезпечити високу мобільність, швидку перекваліфікацію працівників та раціональне використання ресурсів.

Таким чином, комплексний аналіз сучасних досліджень показує, що, незважаючи на наявність теоретичних напрацювань і практичних рекомендацій у сфері гнучкого управління персоналом, питання розробки цілісної концепції для транспортно-логістичних підприємств в умовах післявоєнного відновлення залишається відкритим. Саме інтеграція системного, компетентнісного, інноваційного та адаптаційного підходів дозволить створити ефективну

модель гнучкого управління персоналом, здатну забезпечити стійкість і конкурентоспроможність підприємств у кризових умовах, що й обґрунтовує актуальність подальших наукових досліджень у цій сфері.

**Невирішені складові загальної проблеми.** Попри значну увагу науковців до питань гнучкого управління персоналом та адаптивних моделей кадрової політики, залишається низка невирішених аспектів, які стримують ефективне впровадження відповідних підходів у діяльність транспортно-логістичних підприємств України в умовах післявоєнного відновлення. Серед таких проблем слід виділити: відсутність інтегрованої концепції гнучкого управління персоналом, яка б враховувала специфіку транспортно-логістичної галузі в умовах нестабільного середовища; недостатню розроблюність механізмів взаємодії між різними рівнями управління персоналом для забезпечення швидкої адаптації до змін ринку праці та попиту на логістичні послуги; відсутність комплексних інструментів оцінювання ефективності гнучкості кадрової політики, які б поєднували соціальні, економічні та технологічні показники діяльності підприємств; нормативно-правову неврегульованість нестандартних форм зайнятості, що створює бар'єри для широкого застосування гнучких форматів організації праці; недостатній рівень інтеграції цифрових технологій в HR-процеси транспортно-логістичних підприємств, що обмежує можливості оперативного управління трудовими ресурсами в умовах динамічних змін.

Вирішення зазначених проблем є критично важливим для підвищення адаптивності, стійкості та конкурентоспроможності транспортно-логістичних підприємств України у період відновлення економіки.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є теоретичне обґрунтування та розробка концептуальних засад гнучкого управління персоналом транспортно-логістичних підприємств у контексті післявоєнного відновлення. Робота базується на теоретико-методологічному аналізі, систематизації та критичному осмисленні існуючих наукових підходів до гнучкого управління персоналом із подальшою їх адаптацією до специфіки транспортно-логістичної галузі. Дослідження ґрунтується на визначенні ключових принципів, стратегічних напрямів та механізмів реалізації кадрової гнучкості в умовах нестабільного ринкового середовища, зумовленого

наслідками військових дій. Окрему увагу приділено розробленню оптимальних механізмів адаптації гнучких форматів зайнятості до галузевих особливостей, забезпеченню соціальних гарантій працівників і підвищенню ефективності управління людськими ресурсами в умовах посткризового відновлення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Формування концептуальних засад гнучкого управління персоналом є необхідною умовою для забезпечення цілісного, системного та обґрунтованого підходу до організації кадрової політики транспортно-логістичних підприємств в умовах післявоєнного відновлення. Концептуальні засади у цьому контексті розглядаються як сукупність ключових ідей, принципів, підходів і положень, які визначають зміст, цілі, завдання та механізми реалізації гнучкого управління персоналом відповідно до сучасних викликів і потреб галузі. Вони створюють основу для розробки та впровадження ефективних кадрових рішень, спрямованих на підвищення адаптивності, стійкості та конкурентоспроможності підприємств у нестабільних умовах.

Враховуючи важливість комплексного підходу до формування концептуальних засад гнучкого управління персоналом, необхідно системно розглянути всі елементи, що складають цю концепцію, для забезпечення її логічної цілісності та обґрунтованості. Такий підхід дозволяє врахувати всі складові, визначити взаємозв'язки між ними та побудувати концепцію, яка не лише відображає теоретичні аспекти, але й має практичне застосування в умовах постійних змін у галузі. У цьому контексті науково-теоретичний підхід до формування концептуальних основ управління життєздатністю підприємства, представлений у роботах Федотової І.В. та Бочарової Н.А. [11], надає можливість розглянути концепцію через призму трьох основних складових: теоретико-методологічного базису, аналітичного базису та практичного базису. Це дозволяє сформулювати обґрунтовані рекомендації для ефективного застосування кадрової політики в транспортно-логістичних підприємствах. Такий підхід забезпечує комплексність опрацювання питання, адже передбачає, по-перше, обґрунтування фундаментальних теоретичних положень та підходів до гнучкого управління персоналом; по-друге, проведення аналізу стану й особливостей кадрової роботи на підприємствах із урахуванням реальних викликів та обмежень; і по-третє, розробку практичних механізмів і стратегій, які дозволяють

ефективно застосовувати гнучкі форми зайнятості, оптимізувати використання трудових ресурсів і підтримувати соціальну відповідальність бізнесу в умовах післявоєнного відновлення.

Саме поєднання цих трьох складових створює підґрунтя для побудови сучасної системи управління персоналом, здатної забезпечити оперативну адаптацію до змін, ефективне функціонування підприємств і довгостроковий розвиток транспортно-логістичної галузі.

Розгляд концептуальної моделі гнучкого управління персоналом у транспортно-логістичних підприємствах потребує детального аналізу кожної її складової, оскільки вони взаємопов'язані й утворюють цілісну систему.

Передусім, слід визначити теоретико-методологічний базис моделі, що дозволяє встановити загальні принципи, на яких ґрунтується кадрове управління в умовах післявоєнного відновлення. Це включає визначення мети, завдань, а також формування загальних підходів до розробки адаптивної кадрової стратегії.

Головною ідеєю, що визначає сутність концепції гнучкого управління персоналом транспортно-логістичних підприємств у контексті післявоєнного відновлення, є необхідність інтеграції адаптивних стратегій управління персоналом, які б забезпечували ефективне використання кадрового потенціалу в умовах нестабільного ринку праці та мінливого економічного середовища. Стратегічною метою цієї концепції є розроблення теоретико-методологічних та методичних засад, які сприятимуть адаптації кадрової політики транспортно-логістичних підприємств до нових умов, підвищенню їх економічної стійкості і конкурентоспроможності в післявоєнний період. А пріоритетною оперативною метою є забезпечення ефективного впровадження гнучких підходів до управління персоналом, що дозволять підприємствам зберігати стабільність у кризових ситуаціях та забезпечити належний рівень мотивації і продуктивності працівників.

Для досягнення поставленої мети управління персоналом транспортно-логістичних підприємств у післявоєнний період необхідно вирішити такі завдання:

1. Визначити ключові характеристики гнучкого управління персоналом у логістичних компаніях, включаючи адаптивні методи планування, розподілу ресурсів та цифровізації кадрових процесів.

2. Розробити ефективні кадрові стратегії, які враховують змінні зовнішні фактори, що впливають на стабільність ринку праці та внутрішню організацію роботи.

3. Інтегрувати сучасні технології, включаючи автоматизовані HR-системи, аналітичні платформи для прогнозування кадрових потреб та цифрові інструменти управління робочими графіками.

4. Впровадити механізми мотивації і професійного розвитку персоналу, що сприятимуть утриманню працівників, підвищенню їх продуктивності та зниженню рівня плинності кадрів.

5. Забезпечити відповідність кадрової політики підприємств міжнародним стандартам і нормам національного законодавства, зокрема щодо гнучких форм зайнятості, захисту прав працівників та соціальної відповідальності компаній.

Будь-яка система управління, в тому числі і система гнучкого управління персоналом транспортно-логістичних підприємств, складається з двох основних елементів: суб'єкта та об'єкта управління. У контексті гнучкого управління персоналом об'єктом управління є персонал підприємства, оскільки саме персонал є основним елементом, на якого орієнтовані всі управлінські заходи. Гнучке управління персоналом включає адаптацію до зовнішніх і внутрішніх змін, підтримку мотивації працівників, їх розвиток та ефективне використання кадрових ресурсів, що безпосередньо впливає на їх поведінку, продуктивність та задоволеність роботою.

Суб'єктами управління є керівництво підприємства, управлінці кадрових служб, а також власники та інші зацікавлені сторони, які формують стратегії і політики, що визначають основні напрямки роботи з персоналом. Вони встановлюють загальні цілі, розробляють методи та інструменти для адаптації персоналу до умов нестабільного ринку праці, здійснюють контроль за виконанням кадрових стратегій, забезпечують ефективну взаємодію з усіма членами організації.

Персонал транспортно-логістичних підприємств охоплює різні категорії працівників, які виконують ключові операційні, адміністративні та допоміжні функції. Кожна з цих категорій має свої особливості, що вимагають індивідуального підходу до управління та розвитку. Окремо слід виділити УБД, ветеранів та осіб з інвалідністю, які є важливою соціальною групою. Інтеграція цих категорій

працівників у ринок праці є одним із завдань соціально відповідального бізнесу. Впровадження спеціальних програм адаптації та перекваліфікації дозволяє створювати інклюзивне робоче середовище та сприяти підвищенню рівня зайнятості серед цих категорій працівників.

Таким чином, система гнучкого управління персоналом є результатом взаємодії об'єкта (персоналу) і суб'єкта (керівництва та управлінців), де постійно відбувається коригування управлінських стратегій та політик відповідно до зміни внутрішніх і зовнішніх умов.

Гнучке управління передбачає створення умов для ефективної роботи всіх категорій працівників, забезпечення їхньої мотивації, розвитку компетентностей та інтеграції в робочий процес. Це дозволяє підприємствам підвищити ефективність управління персоналом, забезпечити стійкість у період відновлення та досягти конкурентних переваг на ринку.

Згідно з поставленими метою та завданнями, а також визначеними суб'єктом і об'єктом управління, реалізацію теоретико-методологічних основ гнучкого управління персоналом необхідно здійснювати на трьох рівнях: оперативному (забезпечення гнучкості в організації кадрових процесів), тактичному (покращення адаптивних методів планування та розподілу ресурсів), стратегічному (розробка кадрових стратегій для забезпечення економічної стійкості підприємства в умовах післявоєнного відновлення). Таким чином, формується система гнучкого управління персоналом, що реалізує низку важливих функцій для адаптації підприємства до нових економічних умов.

В основі розробки концепції гнучкого управління персоналом транспортно-логістичних підприємств лежить низка методологічних принципів, які визначають процедурну сторону управлінських процесів. Принципи гнучкого управління персоналом орієнтовані на адаптацію до швидко змінюваних умов ринку праці, потреби в мобільності та здатності до швидкої реакції на зовнішні і внутрішні виклики. Ці принципи базуються на загальносистемних підходах до управління організацією, таких як науковість, системність, ієрархічність, адаптація, самоорганізація, комплексність та інші.

Спеціалізовані принципи, що відповідають специфіці гнучкості управління персоналом, включають:

1. Адаптивність – здатність організації оперативно змінювати підходи до управління персоналом відповідно до змін на ринку праці, змін у законодавчому полі або інших зовнішніх факторів, таких як економічна або соціальна нестабільність. Адаптивність дозволяє організації швидко реагувати на нові виклики та перерозподіляти ресурси для забезпечення ефективної роботи.

2. Індивідуалізація – врахування специфіки кожного працівника, його кваліфікації, досвіду, мотивації та кар'єрних орієнтирів при формуванні політики управління персоналом. Це сприяє кращому задоволенню потреб працівників та підвищенню їхньої продуктивності, що є важливим для стабільності роботи підприємства та його конкурентоспроможності.

3. Мобільність – здатність кадрової політики швидко адаптуватися до нових умов і перерозподілу ресурсів, включаючи перепідготовку, навчання та переміщення кадрів у межах організації. Це забезпечує високу гнучкість персоналу, що є ключовим елементом успішної адаптації до змін на ринку та внутрішньому середовищі організації.

4. Прозорість – відкритість процесів, процедур і критеріїв для працівників, що створює довіру до системи управління персоналом, забезпечує стабільність у взаєминах між керівництвом і персоналом. Прозорість сприяє розвитку взаємної поваги та зниженню конфліктних ситуацій у колективі, підвищуючи ефективність внутрішніх комунікацій.

5. Інтеграція технологій – використання сучасних цифрових технологій для управління персоналом, таких як автоматизовані HR-системи, платформи для навчання та розвитку, аналітичні інструменти для прогнозування кадрових потреб. Це забезпечує більш точне й ефективне управління людськими ресурсами, дозволяючи знижувати витрати та покращувати прийняття рішень.

6. Невизначеність і гнучкість в умовах нестабільності – управління персоналом повинно передбачати розуміння та готовність до постійних змін, щоб вчасно реагувати на непередбачувані ситуації, особливо в післявоєнний період, коли зовнішні умови є дуже нестабільними. У цьому контексті організація повинна мати стратегії для підтримки гнучкості в управлінні персоналом в умовах кризи.

7. Інклюзивність – створення умов для залучення різноманітних груп працівників, включаючи ветеранів, людей з інвалідністю, що дозволяє забезпечити гнучкість у кадровій політиці та підтримувати соціальну відповідальність організації. Інклюзивність забезпечує більш широкий доступ до різних талантів і збільшує соціальну відповідальність компанії.

8. Стійкість – здатність організації зберігати функціональність та ефективність в умовах змін і криз, забезпечуючи стабільність кадрової політики та кадрових процесів навіть в умовах нестабільності. Стійкість допомагає організації справлятися з непередбачуваними зовнішніми та внутрішніми змінами.

9. Гнучкість управлінських практик – здатність адаптувати управлінські практики, методи та процедури під впливом змін у зовнішньому середовищі, організаційній структурі чи внутрішніх процесах. Це дозволяє максимально ефективно керувати персоналом в умовах швидко змінюваного середовища.

10. Неперервний розвиток і навчання – забезпечення постійного розвитку працівників через навчальні програми, тренінги, курси підвищення кваліфікації. Це допомагає організації підтримувати високий рівень компетентності персоналу, забезпечуючи його здатність швидко адаптуватися до змін і підтримувати високий рівень продуктивності.

11. Інтеграція із зовнішнім середовищем – організація повинна активно взаємодіяти із зовнішнім середовищем, зокрема з постачальниками, партнерами, державними органами і професійними асоціаціями. Така інтеграція сприяє залученню нових ресурсів, покращенню кадрової політики та оптимізації процесів.

Ці принципи сприяють ефективному функціонуванню системи гнучкого управління персоналом, дозволяючи підприємствам швидко адаптуватися до нових умов, забезпечувати підтримку високого рівня мотивації, продуктивності серед працівників та зміцнювати їхню лояльність до організації.

Ключовим елементом концептуальної моделі гнучкого управління персоналом у транспортно-логістичних підприємствах є три взаємопов’язані напрями гнучкості: зайнятість, робочий час і компетентності. Їхнє збалансоване поєднання визначає здатність підприємства до швидкої адаптації в умовах змінного бізнес-

середовища, дозволяє підвищити ефективність використання кадрових ресурсів і забезпечує стійкий розвиток підприємств у період післявоєнного відновлення.

Гнучкість зайнятості передбачає використання різних форматів трудових відносин, що дозволяють підприємству оперативно реагувати на зміну попиту, сезонні коливання та непередбачувані обставини. Це особливо актуально для транспортно-логістичних компаній, де обсяги роботи можуть значно змінюватися залежно від періоду року, економічної ситуації або нестабільності ринку.

Основним механізмом гнучкості зайнятості є диференційоване використання основного та додаткового персоналу. Постійний штат формується з фахівців, які забезпечують стабільне функціонування ключових бізнес-процесів, тоді як змінний персонал (тимчасові працівники, позаштатні співробітники, підрядники) залучається залежно від потреб компанії. Наприклад, у період пікових навантажень підприємства можуть укладати короткострокові контракти з водіями, експедиторами, складськими працівниками або фахівцями з логістики для виконання термінових завдань.

Іншим важливим компонентом гнучкості зайнятості є аутсорсинг і використання послуг субпідрядників. Це дозволяє підприємству передавати частину завдань зовнішнім компаніям, зосереджуючись на ключових бізнес-процесах. Наприклад, управління складськими операціями або перевезення «останньої милі» може бути передане стороннім виконавцям, що забезпечує зниження витрат та підвищення оперативності виконання замовлень.

Також у сучасному кадровому управлінні активно розвивається модель гіг-економіки, яка передбачає залучення незалежних підрядників (фрілансерів, водіїв на умовах само зайнятості, тирчасових працівників). Це дозволяє підприємству миттєво масштабувати робочу силу, коли виникає необхідність у виконанні додаткових завдань.

Гнучкість зайнятості забезпечує ефективний розподіл робочих ресурсів, дозволяє підприємству уникати надмірних витрат на утримання персоналу у періоди зниженого завантаження, а також швидко реагувати на збільшення попиту на логістичні послуги.

Другим критично важливим напрямом кадрової гнучкості є гнучкість робочого часу, яка дозволяє оптимізувати робочий графік

співробітників, адаптуючи його до реальних потреб компанії та працівників. У традиційних моделях зайнятості робочий день має фіксований початок і кінець, однак у сфері логістики така система не завжди є ефективною через нерівномірний розподіл навантаження.

Одним із механізмів гнучкості робочого часу є змінні графіки та плаваючий робочий день. Наприклад, у транспортних компаніях водії можуть працювати позмінно, що дозволяє оптимально розподіляти транспортні ресурси та уникати перевантаження працівників. Аналогічно, у складських комплексах змінна робота дозволяє розподіляти навантаження таким чином, щоб забезпечити безперервний процес обробки товарів.

Моделі віддаленої та гібридної роботи також є важливим компонентом гнучкості робочого часу. Наприклад, логістичні аналітики, диспетчери, менеджери з управління ланцюгами постачання можуть виконувати значну частину завдань дистанційно, використовуючи цифрові інструменти управління та моніторингу процесів. Це не лише підвищує продуктивність, а й дозволяє залучати спеціалістів із різних регіонів, що може бути особливо важливим у післявоєнний період.

Крім того, застосування гнучких змін та короткострокових контрактів дозволяє підприємствам швидко реагувати на коливання попиту. Наприклад, у періоди збільшеного навантаження (перед святами, під час сезонних розпродажів) компанія може наймати працівників на короткий термін із можливістю подальшого продовження контракту.

Загалом, гнучкість робочого часу сприяє підвищенню продуктивності праці, зменшенню рівня перевтоми персоналу, кращій організації робочого процесу та оптимізації використання трудових ресурсів.

Третім ключовим напрямом кадрової гнучкості є гнучкість компетентностей, що передбачає постійний розвиток навичок персоналу, швидку перекваліфікацію працівників та формування багатофункціональних команд.

Зміни на ринку логістичних послуг, впровадження нових технологій та посилення конкурентного середовища вимагають від працівників безперервного навчання і підвищення кваліфікації. Одним із механізмів реалізації гнучкості компетентностей є система

корпоративного навчання, що включає як внутрішні тренінги, так і співпрацю з освітніми установами.

Важливим інструментом є програми перекваліфікації та розвитку універсальних навичок. Наприклад, складський працівник, який пройшов навчання з керування навантажувачем, може виконувати додаткові функції, що підвищує гнучкість використання трудових ресурсів. Аналогічно, логістичні аналітики можуть проходити підготовку з цифрових технологій і працювати з автоматизованими системами моніторингу транспорту.

Використання цифрових навчальних платформ (LMS) дозволяє компаніям швидко впроваджувати навчальні програми, оцінювати рівень знань персоналу та адаптувати навчальний процес до актуальних вимог. Наприклад, у транспортній логістиці популярними стають онлайн-курси з управління маршрутами, оптимізації витрат на перевезення, цифрового документообігу.

Гнучкість компетентностей також включає формування багатофункціональних команд, які здатні оперативно адаптуватися до змін у роботі підприємства. Наприклад, експедитори можуть поєднувати функції логістів, водії можуть навчатися основам роботи з вантажними документами, а диспетчери можуть виконувати функції менеджерів із контролю перевезень.

Загалом, гнучкість компетентностей забезпечує високу адаптивність персоналу, створює умови для зниження рівня безробіття серед працівників та дозволяє підприємствам швидко реагувати на кадрові зміни.

Таким чином, взаємопов’язаність трьох ключових напрямів кадрової гнучкості – зайнятості, робочого часу та компетентностей – формує стійку, адаптивну та ефективну систему управління персоналом, яка дозволяє транспортно-логістичним підприємствам відповідати викликам сучасного ринку.

Наступним логічним кроком є розгляд функціональних аспектів управління персоналом. Реалізація принципів гнучкості потребує функціонального забезпечення, що включає стратегічне планування кадрових потреб, організацію роботи, мотивацію, контроль ефективності, розвиток компетентностей та антикризове управління.

Стратегічне планування кадрових потреб визначає необхідну кількість та кваліфікацію персоналу, враховує попит на логістичні

послуги, сезонні навантаження та ризики дефіциту кадрів. Важливим є використання цифрових HR-платформ для автоматизації прогнозування та коригування кадрових планів.

Організація роботи персоналу забезпечує розподіл завдань, координацію діяльності та оптимізацію організаційної структури. У транспортно-логістичних компаніях застосовуються змішані форми зайнятості, оптимізовані графіки роботи та аутсорсинг. Автоматизоване планування змін підвищує ефективність праці.

Мотивація персоналу включає матеріальні та нематеріальні стимули: бонуси, премії, кар'єрне зростання, можливості навчання, комфортні умови праці. Використання персоналізованих підходів у HR-системах сприяє залученню та утриманню кваліфікованих фахівців.

Контроль ефективності передбачає моніторинг якості роботи, оцінку продуктивності та аналіз внеску працівників у бізнес-процеси. Цифрові інструменти (GPS-трекери, аналітичні системи) дозволяють оперативно реагувати на відхилення та інтегрувати контроль у систему зворотного зв'язку.

Розвиток компетентностей забезпечує конкурентоспроможність підприємства. Постійне навчання, підвищення кваліфікації, співпраця з освітніми закладами, корпоративні програми сприяють адаптації до змін ринку праці та технологічних новацій.

Антикризове управління гарантує стійкість підприємства у нестабільних умовах. Це включає створення кадрового резерву, використання гнучких схем зайнятості, адаптацію мотиваційних систем та швидке реагування на виклики ринку.

Функціональні аспекти управління персоналом формують ефективну кадрову політику, що сприяє оптимізації ресурсів, підвищенню продуктивності та конкурентоспроможності транспортно-логістичних підприємств у післявоєнний період.

Методи управління персоналом відіграють ключову роль у реалізації кадрових рішень, забезпечуючи досягнення стратегічних цілей підприємства. Вони поділяються на економічні, організаційні та психологічні.

Економічні методи базуються на матеріальному стимулюванні та оптимізації витрат на трудові ресурси. До них належать:

- гнучка система оплати праці (оклад, бонуси, премії, надбавки);

- оплата за результат (наприклад, для водіїв — залежно від обсягу перевезень і дотримання норм безпеки);
- програми лояльності та соціальні пакети (страхування, компенсація витрат на транспорт, медичне забезпечення);
- грантові програми підвищення кваліфікації (співфінансування навчання за рахунок державних чи міжнародних фондів).

Організаційні методи спрямовані на ефективну взаємодію між працівниками та адаптацію управління до змін ринку. Вони включають:

- гнучкі форми зайнятості (часткова, проєктна, дистанційна робота, аутсорсинг, тимчасовий персонал);
- систему ротації кадрів (працівники змінюють посади або підрозділи, що розширює їхню компетентність і запобігає вигоранню);
- автоматизацію HR-процесів (цифрові платформи для підбору персоналу, оцінки продуктивності, електронного документообігу);
- корпоративні стандарти і процедури (чітке регламентування трудових відносин, адаптація нових працівників, підвищення комунікаційної ефективності).

Психологічні методи спрямовані на мотивацію, створення сприятливого клімату та розвиток корпоративної культури. Основні з них:

- нематеріальна мотивація (визнання досягнень, кар'єрне зростання, менторські програми);
- ефективна внутрішня комунікація (відкритий діалог між керівництвом і працівниками, корпоративні чати, внутрішні портали);
- система психологічної підтримки (консультації, тренінги зі зниження стресу, програми реабілітації, особливо важливі у післявоєнний період).

Комплексне застосування цих методів дозволяє транспортно-логістичним підприємствам підвищувати ефективність управління персоналом, знижувати плинність кадрів та адаптуватися до ринкових викликів.

Отже, методи управління персоналом формують основу для реалізації кадрової політики, спрямованої на ефективне використання людських ресурсів. Поєднання економічних, організаційних

та психологічних методів дозволяє не лише забезпечити оптимізацію витрат, а й створити стабільне та комфортне робоче середовище, що сприяє розвитку персоналу. Інтеграція цих підходів у систему управління персоналом транспортно-логістичних підприємств забезпечує їхню конкурентоспроможність, підвищує продуктивність працівників та створює умови для довгострокової стійкості бізнесу.

Таким чином, теоретико-методологічний базис дослідження підтверджує, що гнучке управління персоналом є ключовим інструментом адаптації транспортно-логістичних підприємств до сучасних викликів, зокрема в умовах післявоєнного відновлення. Відсутність чітко сформованої законодавчої бази України щодо нестандартних форм зайнятості створює значні бар'єри для їх впровадження. Основні проблеми включають недосконаліть трудового законодавства, яке не враховує сучасні тенденції, зокрема дистанційну та гібридну зайнятість, а також відсутність чітких визначень таких понять, як фріланс, проєктна робота та гіг-економіка.

Це спричиняє правову невизначеність для працівників і роботодавців. Додатково існують проблеми з оподаткуванням та соціальними гарантіями, оскільки фрілансери та самозайняті особи стикаються зі складнощами у сплаті податків і доступі до соціального захисту. Крім того, працівники нестандартних форм зайнятості часто залишаються незахищеними перед можливими порушеннями з боку роботодавців через відсутність відповідних механізмів у чинному законодавстві. Все це обумовлює необхідність подальших досліджень та розробки конкретних механізмів, які б враховували специфіку транспортно-логістичної галузі та забезпечували баланс між гнучкістю, ефективністю та соціальною відповідальністю.

До напрямів вдосконалення нормативно-правової бази стосовно гнучкого управління персоналом пропонується віднести таке:

1. Актуалізація трудового законодавства. Необхідно внести зміни до Трудового кодексу України, які б враховували сучасні форми зайнятості. Це включає визначення понять, таких як дистанційна робота, фріланс, часткова зайнятість, а також встановлення чітких правил регулювання таких відносин.

2. Розробка спеціальних норм для нестандартної зайнятості. Важливо створити окремі правові акти або розділи в трудовому законодавстві, які б регулювали питання оподаткування, соціального захисту та прав працівників у нестандартних формах зайнятості.

3. Запровадження механізмів захисту працівників. Необхідно розробити інструменти, які забезпечать захист прав працівників, які працюють у нестандартних умовах. Це може включати створення спеціальних органів з нагляду за дотриманням трудових прав, а також механізми швидкого вирішення спорів.

4. Співпраця з міжнародними організаціями. Україна може використовувати досвід країн Європейського Союзу та інших держав, де нестандартні форми зайнятості вже успішно регулюються. Це допоможе створити ефективну нормативно-правову базу, яка відповідає міжнародним стандартам.

Відсутність чіткої нормативно-правової бази для регулювання нестандартних форм зайнятості є серйозним бар’єром для розвитку гнучких форматів праці в Україні. Для подолання цієї проблеми необхідно провести реформу трудового законодавства, враховуючи сучасні виклики та потреби ринку праці. Це дозволить не лише забезпечити правовий захист працівників, але й сприятиме економічному зростанню та інноваційному розвитку країни.

Таким чином, окреслення теоретичного базису концептуальної моделі гнучкого управління персоналом дозволяє визначити ключові складові кадрової політики, які сприятимуть адаптації підприємств до змінних ринкових умов. Це формує основу для подальшого розгляду функціональних, аналітичних та практичних аспектів моделі, що дозволяють підприємствам не лише адаптуватися до змінного бізнес-середовища, але й підвищити власну конкурентоспроможність.

Аналітичний базис концепції гнучкого управління персоналом транспортно-логістичних підприємств у післявоєнний період ґрунтується на комплексній оцінці ефективності кадрових стратегій, рівня адаптивності організаційної структури та відповідності сучасним вимогам ринку праці. Особливу увагу приділено інтеграції сучасних технологій у сферу управління персоналом, що забезпечує підвищення продуктивності праці, оптимізацію трудових процесів та досягнення балансу між стабільністю і гнучкістю трудових

відносин. У контексті післявоєнного відновлення ключового значення набуває аналіз кадрового потенціалу, рівня кваліфікації працівників та їхньої задоволеності умовами праці, оскільки ці фактори безпосередньо впливають на ефективність відновлюваних процесів у транспортно-логістичній сфері.

Ефективне впровадження гнучкої кадрової політики потребує глибокої аналітичної оцінки основних параметрів управління персоналом. Такий підхід дозволяє ідентифікувати сильні та слабкі сторони існуючих кадрових стратегій та визначити пріоритетні напрями розвитку. Ключові параметри, які підлягають аналізу, наведені у табл. 1.

*Таблиця 1*

**Основні параметри аналізу гнучкого управління персоналом**

| Напрямок аналізу | Опис напрямку |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Аналіз структури персоналу та організаційної структури | Оцінка кількісного та якісного складу працівників за категоріями. Аналіз вікової, гендерної та професійної диверсифікації для створення інклюзивного робочого середовища. Дослідження рівня централізації та децентралізації управління, ефективності розподілу обов'язків, гнучкості управлінських зв'язків і можливості оптимізації організаційної структури для швидкої адаптації до змін |
| Аналіз ефективності HR-стратегій | Оцінка результативності кадрової політики підприємства, включаючи рівень задоволеності працівників, ефективність програм навчання, адаптації, мотивації та розвитку кар'єри. Аналіз відповідності HR-стратегій цілям підприємства, їх впливу на продуктивність і конкурентоспроможність компанії. Використання KPI для оцінки ефективності, таких як рівень утримання персоналу, тривалість адаптації нових співробітників, продуктивність після проходження навчання тощо |
| Аналіз продуктивності та оплати праці | Оцінка обсягів виконаної роботи, часу на виконання завдань, якості наданих послуг. Аналіз ключових показників для транспортно-логістичних підприємств (кількість оброблених вантажів, час доставки, точність виконання замовлень, рівень задоволеності клієнтів). Дослідження відповідності рівня оплати праці продуктивності працівників, аналіз конкурентоспроможності заробітної плати на ринку |
| Аналіз лояльності працівників та рівня плинності кадрів | Оцінка рівня задоволеності та прихильності персоналу до компанії, аналіз факторів, що впливають на бажання залишатися в організації. Опитування та анкетування для оцінки ставлення до умов праці, заробітної плати, можливостей професійного розвитку, корпоративної культури. Виявлення проблемних зон та розробка програм підвищення лояльності та утримання працівників. Аналіз причин звільнення, середньої тривалості роботи на підприємстві, оцінка динаміки плинності кадрів у різних категоріях персоналу |

*Закінчення табл. 1*

| 1 | 2 |
|---|---|
| Аналіз рівня кваліфікації та компетентностей | Оцінка наявних знань, навичок і досвіду персоналу, відповідність вимогам ринку. Визначення потреб у навчанні, перепідготовці та розробка програм розвитку компетентностей |
| Аналіз використання сучасних технологій | Використання цифрових платформ для підбору, навчання, оцінки та мотивації персоналу, автоматизація рутинних процесів. Застосування AI-аналітики, систем управління персоналом у реальному часі, інструментів дистанційної роботи |
| Аналіз соціальної адаптації персоналу та інклюзивності середовища | Оцінка ефективності програм адаптації, перекваліфікації та підтримки для ветеранів, осіб з інвалідністю та інших соціально вразливих груп. Розробка заходів для підвищення інклюзивності робочого середовища |
| Аналіз тенденцій ринку праці | Оцінка змін у попиті на фахівців, рівня заробітної плати, доступності кваліфікованих кадрів. Визначення впливу воєнних дій на ринок праці та адаптація кадрової стратегії до нових умов |

Здійснення системного аналізу зазначених параметрів дозволить транспортно-логістичним підприємствам формувати адаптивні та стійкі моделі кадрового управління, здатні реагувати на виклики післявоєнного відновлення економіки України.

Аналітичний базис концептуальної моделі гнучкого управління персоналом дозволяє провести комплексну оцінку ключових параметрів кадрової системи, таких як структура персоналу, рівень плинності кадрів, продуктивність праці, задоволеність працівників, рівень кваліфікації та компетентностей, інтеграція сучасних технологій, соціальна адаптація різних груп працівників та тенденції ринку праці.

Такий підхід дозволяє ідентифікувати сильні та слабкі сторони управління персоналом, визначити пріоритетні напрями розвитку та сформувати ефективні кадрові стратегії, спрямовані на підвищення адаптивності та стійкості транспортно-логістичних підприємств у контексті післявоєнного відновлення.

Практичний базис реалізації концепції гнучкого управління персоналом передбачає визначення стратегічних напрямів дій, які спрямовані на підвищення адаптивності кадрового управління та забезпечення стійкості ТЛП у контексті післявоєнного відновлення. Кожен із цих напрямів є важливим елементом комплексного вдосконалення кадрової політики підприємства (табл. 2).

*Таблиця 2*

## Ключові напрями розвитку кадрової політики на транспортно-логістичних підприємствах

| Напрям | Опис |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Формування адаптивних кадрових стратегій | Включає розробку сценаріїв управління персоналом для швидкої адаптації підприємств до змін у економічній та політичній ситуації. Це передбачає створення планів дій на випадок криз, змін у законодавстві або коливань попиту на логістичні послуги. Стратегії охоплюють скорочення витрат, перерозподіл ресурсів та підтримку працівників у період нестабільності. |
| Впровадження гнучких форм зайнятості, робочого часу | Передбачає використання таких підходів, як дистанційна робота, гнучкий графік, проєктні команди та часткова зайнятість. Це підвищує продуктивність персоналу та його задоволеність роботою, а також дозволяє підприємствам швидше адаптуватися до ринкових змін |
| Програми організаційної гнучкості персоналу | Включають механізми швидкого перерозподілу кадрів між відділами, створення мультифункціональних команд, можливість тимчасового залучення зовнішніх фахівців. Головна мета – забезпечення оперативного реагування на зміни на ринку та виробничих процесах, а також оптимізація кадрових ресурсів |
| Розвиток системи навчання та підвищення кваліфікації | Включає організацію навчальних програм для підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів. Особливий акцент робиться на вивченні новітніх технологій, таких як автоматизація логістичних процесів, цифрові платформи та розвиток крос-функціональних навичок. Використання LMS (Learning Management Systems), VR- і AR-технологій для професійного навчання. |
| Формування системи моніторингу продуктивності та оплати праці | Використання цифрових платформ для збору та аналізу даних про роботу персоналу. Дозволяє оцінювати ефективність, прогнозувати потенційні проблеми, запобігати вигоранню та коригувати робочі графіки для підвищення продуктивності. Включає регулярний перегляд системи оплати праці на основі результатів роботи та ринкових тенденцій |
| Створення програм психологічної підтримки та мотивації | Охоплює заходи з підтримки морального стану працівників, включаючи тренінги зі стресостійкості, консультації з психологами, командоутворюючі заходи та розвиток корпоративної культури для підвищення мотивації |
| Технологічна модернізація HR-системи | Інтеграція цифрових рішень для автоматизації кадрових процесів, рекрутингу, адаптації, оцінки ефективності та управління робочими графіками. Включає використання HRM-систем, штучного інтелекту для підбору персоналу та автоматизованих платформ для планування робочого часу |
| Реалізація програм соціальної відповідальності та інклюзивності | Розробка програм адаптації для ветеранів та осіб з інвалідністю, створення умов для рівноправного працевлаштування, впровадження корпоративних соціальних ініціатив та залучення підприємств до реалізації соціально значущих проєктів |

Отже, практична реалізація концепції гнучкого управління персоналом передбачає комплексний підхід, що дозволяє транспортно-логістичним підприємствам підвищити адаптивність кадрового управління, забезпечити стійкість у період відновлення та досягти конкурентних переваг на ринку. Впровадження цих заходів є важливим кроком для забезпечення ефективного функціонування підприємств у нових економічних реаліях.

На основі взаємозв'язку складових теоретико-методологічного, аналітичного та практичного базисів обґрунтовано концептуальні засади гнучкого управління персоналом транспортно-логістичних підприємств у контексті післявоєнного відновлення, що відображено на рис. 1.

Таким чином, кожна складова концептуальної моделі відіграє важливу роль у формуванні ефективної кадрової політики транспортно-логістичних підприємств. Їх взаємозв’язок та послідовне впровадження забезпечують комплексний підхід до управління персоналом, який поєднує стратегічне планування, оперативну гнучкість, розвиток компетентностей працівників і соціальну відповідальність бізнесу. Це, своєю чергою, дає змогу не лише оперативно реагувати на виклики післявоєнного періоду, такі як нестача кваліфікованих кадрів, підвищена трудова міграція, руйнування логістичної інфраструктури та посилення конкуренції на ринку праці, але й формувати кадрові стратегії, здатні забезпечити довгострокову стійкість та інноваційний розвиток підприємств.

Особливого значення у межах концептуальної моделі набуває інтеграція цифрових HR-рішень, активне застосування гнучких форм зайнятості, створення умов для залучення соціально вразливих груп працівників та формування корпоративної культури, орієнтованої на підтримку, розвиток і утримання персоналу. Такий підхід дозволяє не тільки підвищити ефективність використання трудових ресурсів, а й створити адаптивне робоче середовище, здатне витримувати навантаження перехідного періоду та сприяти поступовому відновленню економічної активності в галузі.

Врахування специфіки транспортно-логістичних підприємств, зокрема сезонних коливань попиту, територіальної розосередженості підрозділів, високих вимог до безперервності операцій та безпеки перевезень визначає необхідність ретельної координації всіх елементів моделі та гнучкого налаштування кадрових процесів відповідно до поточних умов

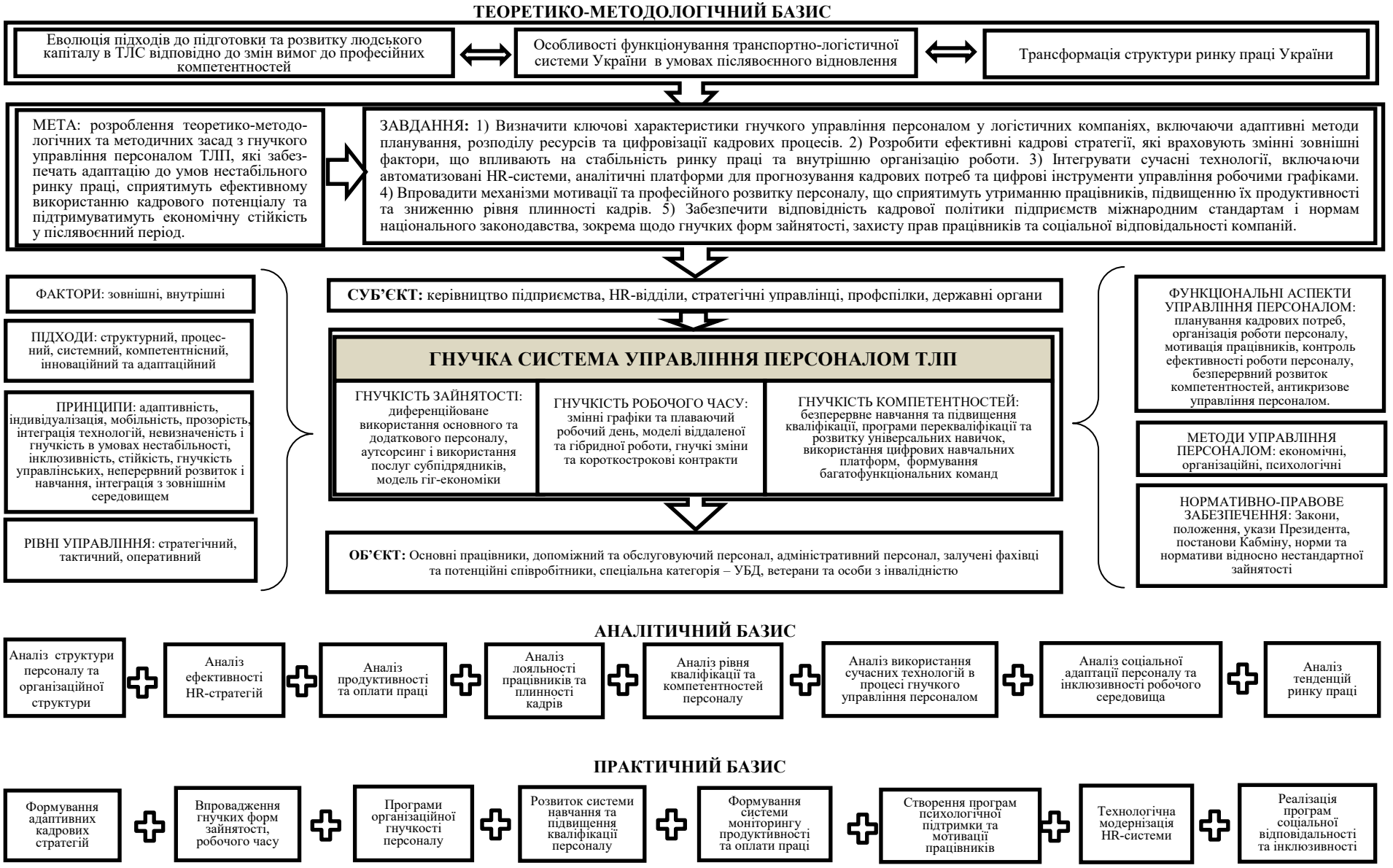



Рис. 1. **Концептуальні засади гнучкого управління персоналом транспортно-логістичних підприємств**

*Джерело: розроблено авторами*

Реалізація концептуальних засад гнучкого управління персоналом у такій системі дозволяє забезпечити ефективне функціонування підприємств у режимі підвищеної нестабільності, поступово створюючи підґрунтя для сталого розвитку в довгостроковій перспективі.

Отже, запропонована модель слугує основою для подальшої розробки інструментарію оцінювання ефективності кадрових рішень, удосконалення нормативно-правових механізмів підтримки нестандартних форм зайнятості та формування практичних рекомендацій щодо впровадження гнучких кадрових стратегій у транспортно-логістичній галузі в умовах післявоєнного відновлення.

Для забезпечення ефективного впровадження концепції гнучкого управління персоналом на підприємствах транспортно-логістичної системи (ТЛС) важливо враховувати зовнішні чинники, які безпосередньо впливають на ефективність цієї стратегії (рис. 1). У контексті післявоєнного відновлення України в умовах трансформації транспортно-логістичного сектору необхідно розглядати зміни у функціонуванні транспортно-логістичної системи, структурі ринку праці, а також еволюцію підходів до підготовки та розвитку людського капіталу.

Одним з основних аспектів є особливості функціонування транспортно-логістичної системи України в умовах післявоєнного відновлення. У післявоєнний період українська ТЛС потребує значної реконструкції інфраструктури, відновлення логістичних маршрутів та модернізації технологій, що вимагатиме нового підходу до управління персоналом. Це зумовлює необхідність гнучкої адаптації кадрів, здатних працювати в умовах нестабільності та високої змінності зовнішнього середовища. Важливою умовою для реалізації цієї адаптації є підготовка кадрів, здатних швидко реагувати на нові виклики, забезпечуючи стійкість підприємств в умовах швидкої трансформації.

Трансформація структури ринку праці України в умовах післявоєнного відновлення потребує специфічних рішень через низку викликів, що виникають унаслідок війни, таких як масова міграція, мобілізація та великий потік ветеранів, учасників бойових дій (УБД) та осіб з інвалідністю. Багато з цих осіб повертаються на ринок

праці, що зумовлює необхідність їх адаптації до нових реалій. У результаті, структура ринку праці змінюється, з’являються нові галузі, а відновлення секторів економіки потребує створення нових робочих місць. Особливо важливим є питання перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників у відповідності до змінюваних вимог. Для цього необхідно розробити гнучкі програми навчання, що враховують як поточні потреби, так і майбутні вимоги ринку праці. Відповідно важливо прогнозувати потребу в кадрах у перспективі, щоб адаптувати персонал до змін, а також інтегрувати цифрові технології та нові управлінські підходи. Це дозволить забезпечити успішне відновлення та подальший розвиток економіки в умовах поствоєнного періоду.

Еволюція підходів до підготовки та розвитку людського капіталу в ТЛС також є важливим напрямком. Враховуючи зміну вимог до професійних компетентностей, необхідно розробити інноваційні програми підготовки кадрів, які б відповідали сучасним вимогам, включаючи нові технології, методи управління та адаптацію до глобальних змін. Ці програми повинні охоплювати всі рівні навчання: від базового до професійного і спеціалізованого, а також інтегрувати як технічні, так і м'які навички, зокрема стресостійкість, адаптивність і лідерські якості. Важливою частиною цього процесу є забезпечення навчання не тільки на рівні підприємств, а й створення національних програм, які забезпечать загальнодержавний рівень підготовки кадрів.

Розвиток компетентностей у галузі транспорту та логістики повинен включати інноваційні підходи до перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів. У рамках післявоєнного відновлення важливо створювати програми, які б забезпечували не лише технікну підготовку, але й забезпечували б комплексний розвиток навичок, що дозволяють працівникам адаптуватися до змін в умовах глобалізації, цифровізації та нових технологій. Важливо, щоб ці програми були орієнтовані на потреби соціально вразливих категорій, таких як ветерани та люди з інвалідністю, створюючи для них рівні можливості для кар'єрного зростання та розвитку.

На національному рівні необхідно створити інноваційні національні програми підготовки, перепідготовки та підвищення

кваліфікації кадрів для транспортно-логістичної системи, що сприятимуть створенню нових робочих місць та покращенню умов для розвитку людського капіталу. Розробка таких програм повинна базуватися на аналізі сучасних потреб галузі та прогнозах щодо її розвитку в майбутньому.

На основі розробленої концепції гнучкого управління персоналом транспортно-логістичних підприємств у післявоєнний період пропонується низка практичних рекомендацій, спрямованих на її ефективне впровадження. Ці рекомендації базуються на результатах аналізу потреб галузі, сучасних викликів та успішних практик управління персоналом:

1. Впровадження програми розвитку компетентностей фахівців транспортно-логістичної системи.
2. Формування інноваційної екосистеми підготовки кадрів для транспортно-логістичної системи України.
3. Розроблення єдиного інклюзивного освітнього онлайн-хабу професійного розвитку у галузі транспорту та логістики.

Розроблені програми є універсальним інструментом для підтримки різних груп населення, зокрема тих, хто проживає в Україні, повертається з еміграції, а також УБД, ветеранів, осіб з інвалідністю, ВПО та інших вразливих категорій. Їх реалізація дозволить забезпечити соціальну інтеграцію, економічну стабільність та створення умов для ефективного працевлаштування, що є критично важливим для відновлення транспортно-логістичної галузі у післявоєнний період.

Запропоновані ініціативи становлять цілісну систему заходів, спрямованих на розвиток професійних компетентностей і підвищення конкурентоспроможності фахівців транспортно-логістичної сфери. Для більш глибокого розуміння їхнього змісту, структури та потенційного впливу розглянемо кожну з них детальніше.

*1) Розроблення та впровадження Програми розвитку компетентностей фахівців транспортно-логістичної системи.*

Ця програма є основним інструментом для адаптації працівників до умов післявоєнного відновлення. Вона включає:

- розробку індивідуальних планів розвитку компетентностей для ключових посад, таких як водій, експедитор, логіст, диспетчер,

менеджер з логістики, менеджер ЗЕД та інші. Ці плани враховують як професійні навички (Hard Skills), так і гнучкі навички (Soft Skills), такі як комунікація, адаптивність, стресостійкість та лідерські якості;

- інтеграцію сучасних технологій у навчальний процес, зокрема цифрові платформи, віртуальну та доповнену реальність (VR/AR), що дозволяє підвищити ефективність навчання;
- співпрацю з освітніми установами, бізнесом та державними структурами для забезпечення відповідності навчальних програм потребам ринку праці.

Основні етапи реалізації:

1. Діагностика поточного рівня компетентностей працівників.
2. Розробка індивідуальних траєкторій розвитку для кожного працівника.
3. Впровадження інноваційних методів навчання, зокрема цифрових технологій.
4. Постійний моніторинг та оновлення навчальних програм.

*2) Формування Програми «Інноваційна екосистема підготовки кадрів для транспортно-логістичної системи України» (FutureSkills Transport).*

Ця програма спрямована на створення сучасної системи підготовки фахівців, здатних працювати в умовах інноваційних технологій та сталого розвитку транспортної галузі. Вона включає:

- створення освітньо-інноваційних центрів на базі навчальних закладів, які оснащені сучасними технологіями, такими як цифрові лабораторії;
- індивідуалізацію навчання через інтеграцію штучного інтелекту для діагностики компетентностей та створення персоналізованих навчальних шляхів;
- організацію мобільних навчальних центрів для забезпечення доступу до освіти у віддалених регіонах;
- інтеграцію дуальної освіти з практичним досвідом через партнерство з підприємствами транспортно-логістичної системи.

Основні етапи реалізації:

1. Створення освітньо-інноваційних центрів у ключових регіонах України.

2. Розробка індивідуальних навчальних траєкторій для ветеранів, осіб з інвалідністю та інших вразливих груп.

3. Впровадження мобільних навчальних центрів для забезпечення доступу до освіти.

4. Залучення бізнесу до процесу навчання через дуальну освіту.

*3) Розроблення Програми «Єдиний інклюзивний освітній онлайн-хаб професійного розвитку в сфері транспорту та логістики» (LogiPath).*

Ця програма спрямована на створення інноваційного онлайн-хабу, який поєднує передові цифрові технології, персоналізовані навчальні траєкторії та інтеграцію з роботодавцями. Вона включає:

- інтелектуальну платформу «SkillNavigator», яка оцінює навички користувачів і пропонує індивідуальні рекомендації щодо кар'єрного розвитку;
- онлайн-курси та тренінги з автоматизації логістичних процесів, управління ланцюгами постачань та використання даних у логістиці;
- модуль психоемоційної підтримки, який враховує специфіку учасників програми та включає тренінги з адаптації до нового робочого середовища.

Основні етапи реалізації:

1. Розробка та запуск інтелектуальної платформи «SkillNavigator».

2. Створення онлайн-курсів та тренінгів з урахуванням потреб ринку праці.

3. Інтеграція з роботодавцями для забезпечення автоматичного матчингу з вакансіями.

4. Постійне оновлення контенту на основі зворотного зв'язку від користувачів та роботодавців.

Запропоновані рекомендації є практичним інструментом для впровадження концепції гнучкого управління персоналом у транспортно-логістичних підприємствах. Їх реалізація дозволить забезпечити адаптивність, стійкість та конкурентоспроможність підприємств у післявоєнний період, сприяючи економічному відновленню та соціальній інтеграції вразливих груп населення.

Таким чином, концепція гнучкого управління персоналом повинна базуватися на інтеграції сучасних підходів до підготовки кадрів, адаптації до змін зовнішнього середовища та розвитку компетентностей на всіх рівнях. Врахування зовнішніх факторів, таких як трансформація ринку праці та еволюція підготовки кадрів, дозволить забезпечити ефективну реалізацію концепції гнучкого управління персоналом в умовах відновлення України.

**Висновки.** Результати проведеного дослідження засвідчили, що гнучке управління персоналом виступає ключовим чинником для забезпечення стійкого функціонування та розвитку транспортно-логістичних підприємств України у період післявоєнного відновлення.

В умовах динамічних змін ринку, високої невизначеності та загострення кадрових викликів саме гнучкі підходи до організації праці, залучення персоналу, формування компетентностей і управління робочим часом дозволяють підприємствам зберігати конкурентоспроможність, оперативно адаптуватися до нових умов та мінімізувати ризики, пов’язані з нестачею трудових ресурсів.

Обґрунтована в статті концептуальна модель гнучкого управління персоналом інтегрує теоретико-методологічний, аналітичний та практичний базиси, що забезпечують цілісність підходу до побудови кадрової політики в транспортно-логістичних компаніях. Визначено, що системна реалізація трьох напрямів кадрової гнучкості – зайнятості, робочого часу та компетентностей – у поєднанні з використанням сучасних цифрових HR-технологій, програм підтримки працівників та механізмів соціальної відповідальності створює необхідні умови для підвищення адаптивності персоналу, стійкості операційної діяльності та розвитку інноваційних практик у сфері управління людськими ресурсами.

Водночас дослідження дозволило ідентифікувати наявні бар'єри для впровадження гнучких форм зайнятості в Україні, пов’язані з недосконалістю нормативно-правового забезпечення, відсутністю чітких визначень нестандартних форматів праці, проблемами оподаткування та забезпечення соціальних гарантій. Подолання цих обмежень вимагає комплексної реформи трудового законодавства, яка б враховувала потреби сучасного ринку праці, міжнародний

досвід та особливості відновлення економіки у посткризовий період.

У дослідженні запропоновано три ключові програми, спрямовані на вдосконалення управління персоналом та підвищення їх компетентностей у транспортно-логістичних підприємствах у післявоєнний період.

Ці програми враховують специфічні виклики, пов'язані з дефіцитом кваліфікованих кадрів, інтеграцією ветеранів та осіб з інвалідністю, а також необхідність адаптації до сучасних технологічних та економічних умов.

Таким чином, розроблені теоретичні положення та практичні рекомендації щодо впровадження гнучкого управління персоналом можуть стати основою для підвищення ефективності кадрової політики транспортно-логістичних підприємств та слугувати підґрунтям для подальших наукових досліджень, спрямованих на розробку інструментів оцінювання кадрової гнучкості, формування кадрових резервів та оптимізацію управління персоналом в умовах тривалих кризових впливів і трансформаційних змін.

**Фінансування.** Дослідження проведено в рамках грантової підтримки за конкурсом «Посилення дослідницької роботи та політичного консультування уряду з боку громадянського суспільства з питань національної економіки» (договір № KEI 2024–460 від 12.11.2024), організованого Київською школою економіки (KSE) у межах міжнародного проєкту «Підтримка України у відбудові та відновленні», що фінансувався Європейським Союзом. Тематика дослідження – «Інноваційні програми підготовки кадрів для підприємств транспортно-логістичної системи в умовах післявоєнного відновлення економіки України».

## Література

1. Morgan J. The Future of Work: Attract New Talent, Build Better Leaders, and Create a Competitive Organization. Hoboken: Wiley, 2014. 256 p. ISBN 978-1118877241.

2. Dank N., Hellström R. Deliver Value in a Changing World of Work. London: Kogan Page, 2020. 328 p. ISBN 978-1789665857.

3. П'ятничук І., Якубів В., Туровська Л. Аналіз діяльності логістичних підприємств в умовах євроінтеграції. *Сталий розвиток економіки*. 2025.

№ 4(51). С. 301-307. URL: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-51-42 (дата звернення: 20.01.2025).

4. Lund S., Madgavkar A., Manyika J., Smit S., Ellingrud K., Meaney M. The future of work after COVID-19. McKinsey Global Institute. 2021. 152 p. URL: https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/featured%20insights/future%20of%20organizations/the%20future%20of%20work%20after%20covid%2019/the-future-of-work-after-covid-19-report-vf.pdf (дата звернення: 20.01.2025).

5. Abensur E. Gartner: 5 trends for HR to watch through 2023. *Talkspirit.* 2023. URL: https://www.talkspirit.com/blog/human-resources-5-trends-to-watch-through-2023 (дата звернення: 20.01.2025).

6. Rigby D. K., Sutherland J., Takeuchi H. Embracing agile. *Harvard Business Review*. 2016. № 94. P. 40-50. URL: https://hbr.org/2016/05/embracing-agile (дата звернення: 20.01.2025).

7. World Bank. Ukraine - Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4) : February 2022 - December 2024. Washington, D.C. : World Bank Group. URL: http://documents.worldbank.org/curated/en/099022025114040022 (дата звернення: 20.01.2025).

8. Putting the I in ESG: Inclusion of Persons with Disabilities as Strategic Advantage of Sustainability Practices for Corporates and Investors. International Labour Organization. 2024. URL: https://www.businessanddisability.org/sites/www/files/2024-11/Putting%20the%20I%20in%20ESG%20full%20guide_0.pdf (дата звернення: 20.01.2025).

9. Бабка В. Л. Економіка воєнного часу. Велика українська енциклопедія. 2022. URL: https://vue.gov.ua/Економіка воєнного часу (дата звернення: 20.01.2025).

10. Олексюк О., Рабінович А. Організація транспортно-складського забезпечення мережі торговельних підприємств. *Сучасні технології комерційної діяльності і логістики*: зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 1 листоп. 2024 р., м. Київ / М-во освіти і науки України, Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана ; [редкол.: О. І. Олексюк (відп. за вип.) та ін.]. Київ : КНЕУ, 2024. С. 315–318. URL: https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/47570 (дата звернення: 20.01.2025).

11. Шаповал О. А. Концепція управління персоналом підприємства в системі кадрового менеджменту. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. *Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство.* 2020. Вип. 31. С. 146-149. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ Nvuu-mevcg_2020_31_25 (дата звернення: 20.01.2025).

12. Чевганова В.Я., Прийма Ю.О. Формування концепції управління персоналом торговельного підприємства в сучасних умовах. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 41. URL: http://www.market-infr.od.ua/uk/41-2020 (дата звернення: 20.01.2025).

13. Кармінська-Бєлоброва М. В. Особливості сучасних концепцій управління персоналом. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Економічні науки:* зб. наук. пр. Харків: НТУ «ХПІ». 2018. № 37 (1313). С. 36-40. URL: https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/39739 (дата звернення: 20.01.2025).

14. Звірич В. В. Сучасні концепції управління персоналом у системі публічного управління: оцінка тенденцій у галузі охорони здоров'я. *Таврійський науковий вісник. Серія: Публічне управління та адміністрування.* 2022. № 3. С. 65-71. URL: https://doi.org/10.32851/tnv-pub.2022.3.9 (дата звернення: 20.01.2025)

15. Магас Н., Чабанюк О., Бернацька І. Розвиток теорій та концепцій управління інтелектуальним капіталом підприємства. *Економіка та суспільство*. 2023. № 53. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-15 (дата звернення: 20.01.2025).

16. Дашко І., Михайліченко Л. Сучасні підходи та особливості управління персоналом в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-81 (дата звернення: 20.01.2025).

17. Борецька Н. П., Москалець М. В. Удосконалення системи управління персоналом на підприємствах. *Бізнес-навігатор: науково-виробничий журнал*. 2018. Вип. 6 (49). С. 65-68. URL : http://businessnavigator.ks.ua/journals/2018/49_2018/15.pdf (дата звернення: 20.01.2025).

18. Зудова І. Ю., Петренко М. С. Сучасні проблеми розвитку та управління персоналом підприємства. *Молодий вчений*. 2017. № 10 (50). URL : http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/10/201.pdf.

19. Лосєва Е., Дашко І. Сучасні тенденції розвитку управління персоналом. *Економіка та суспільство.* 2024. № 68. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-115 (дата звернення: 20.01.2025).

20. Герчанівська С.В., Стемковська І.В. Управління персоналом підприємств в сучасних умовах. *Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. Серія Економічні науки.* 2021. № 2. Т. 2. С. 200-211. URL : https://doi.org/10.31359/2312-3427-2021-2-2-200 (дата звернення: 20.01.2025).

21. Сардак С. Е., Третьяк О. О. Управління персоналом: теоретичні аспекти та практичні здобутки. Видавництво «Інновація», 2009. 157 с.

22. Лелі Ю. Г. Теоретико-методологічні основи формування системи управління персоналом. *Економіка та держава*. 2014. № 6. С. 68–71.

23. Волянська-Савчук Л., Дурач Р. Теоретичні засади визначення стратегії розвитку HR-інжинірингу як чинника забезпечення високої конкурентоздатності персоналу підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2023. № 5. С. 430–435.

24. Томчук О. В. Сучасні підходи до управління змінами в системі менеджменту персоналу компанії. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 53. С. 438–443.

25. Федотова І.В., Бочарова Н.А. Концептуальні основи управління життєздатним автотранспортним підприємством на засадах сталого розвитку. *Економіка транспортного комплексу*. 2023. Вип. 41. С. 86-104.

## References

1. Morgan, D. (2014). The Future of Work: Attract New Talent, Build Better Leaders, and Create a Competitive Organization. Hoboken: Wiley, 256 p. [in English].

2. Dank, N., & Khellstrom, R. (2020). Deliver Value in a Changing World of Work. London: Kogan Page, 328 p. [in English].

3. Piatnychuk, I., Yakubiv, V., & Turovska, L. (2025). Analiz diialnosti lohistychnykh pidpryiemstv v umovakh yevrointehratsii [Analysis of the activities of logistics enterprises in the conditions of European integration]. *Stalyi rozvytok ekonomiky – Sustainable Economic Development*, 4(51), 301–307. https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-51-42 [in Ukrainian].

4. Lund, S., Madgavkar, A., Manyika, D., Smit, S., Ellingrud, K., & Mini, M. (2021). The future of work after COVID-19. McKinsey Global Institute, 152 p. https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/featured%20insights/future%20of%20organizations/the%20future%20of%20work%20after%20covid%2019/the-future-of-work-after-covid-19-report-vf.pdf [in English].

5. Abansur, E. (2023). Gartner: 5 trends for HR to watch through 2023. *Talkspirit*. https://www.talkspirit.com/blog/human-resources-5-trends-to-watch-through-2023 [in English].

6. Rigbi, D. K., Saterlend, Dzh., & Takeuchi, Kh. (2016). Embracing agile. Harvard Business Review, 94, 40–50. https://hbr.org/2016/05/embracing-agile [in English].

7. World Bank. (2024). Ukraine - Fourth Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA4): February 2022 - December 2024. Washington, D.C.: World Bank Group. http://documents.worldbank.org/curated/en/099022025114040022 [in English].

8. International Labour Organization. (2024). Putting the I in ESG: Inclusion of Persons with Disabilities as Strategic Advantage of Sustainability Practices for Corporates and Investors. https://www.businessanddisability.org/sites/www/files/2024-11/Putting%20the%20I%20in%20ESG%20full%20guide_0.pdf [in English].

9. Babka, V. L. (2022). Ekonomika voiennoho chasu [Wartime economy]. *Velyka ukrainska entsyklopediia – Great Ukrainian Encyclopedia*. https://vue.gov.ua/ Економіка_воєнного_часу [in Ukrainian].

10. Oleksiuk, O., & Rabinovych, A. (2024). Orhanizatsiia transportno-skladskoho zabezpechennia merezhi torhovelnykh pidpryiemstv [Organization of transport and warehouse support for the network of trade enterprises]. *Suchasni tekhnolohii komertsiinoi diialnosti i lohistyky – Modern Technologies of Commercial Activity and Logistics*, 315–318. https://ir.kneu.edu.ua/handle/2010/47570 [in Ukrainian].

11. Shapoval, O. A. (2020). Kontseptsiia upravlinnia personalom pidpryiemstva v systemi kadrovoho menedzhmentu [The concept of enterprise personnel management in the personnel management system]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: International Economic Relations and World Economy*, 31, 146–149. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2020_31_25 [in Ukrainian].

12. Chevhanova, V. Ya., & Pryima, Yu. O. (2020). Formuvannia kontseptsii upravlinnia personalom torhovelnoho pidpryiemstva v suchasnykh umovakh [Formation of the concept of personnel management of a trade enterprise in modern conditions]. *Infrastruktura rynku – Market Infrastructure*, 41. http://www.market-infr.od.ua/uk/41-2020 [in Ukrainian].

13. Karminska-Bielobrova, M. V. (2018). Osoblyvosti suchasnykh kontseptsii upravlinnia personalom [Features of modern concepts of personnel management]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «KhPI» (ekonomichni nauky) – Bulletin of the National Technical University «KhPI» (Economic Sciences)*, 37(1313), 36–40. https://repository.kpi.kharkov.ua/ handle/KhPI-Press/39739 [in Ukrainian].

14. Zvirych, V. V. (2022). Suchasni kontseptsii upravlinnia personalom u systemi publichnoho upravlinnia: otsinka tendentsii u haluzi okhorony zdorovia [Modern concepts of personnel management in the public administration system: assessment of trends in the field of health care]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriia: Publichne upravlinnia ta administruvannia – Tavriya Scientific Bulletin. Series: Public Administration and Administration*, 3, 65–71. https://doi.org/10.32851/tnv-pub.2022.3.9 [in Ukrainian].

15. Mahas, N., Chabaniuk, O., & Bernatska, I. (2023). Rozvytok teorii ta kontseptsii upravlinnia intelektualnym kapitalom pidpryiemstva [Development of theories and concepts of intellectual capital management of the enterprise]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 53. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-53-15 [in Ukrainian].

16. Dashko, I., & Mykhailichenko, L. (2024). Suchasni pidkhody ta osoblyvosti upravlinnia personalom v umovakh voiennoho stanu [Modern approaches and features of personnel management under martial law]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 59. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-81 [in Ukrainian].

17. Boretska, N. P., & Moskalyets, M. V. (2018). Udoskonalennia systemy upravlinnia personalom na pidpryiemstvakh [Improvement of the personnel management system at enterprises]. *Biznes-navihator – Business Navigator*, 6(49), 65–68. http://businessnavigator.ks.ua/journals/2018/49_2018/15.pdf [in Ukrainian].

18. Zudova, I. Yu., & Petrenko, M. S. (2017). Suchasni problemy rozvytku ta upravlinnia personalom pidpryiemstva [Modern problems of development and personnel management of the enterprise]. *Molodyi vchenyi – Young Scientist*, 10(50). http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2017/10/201.pdf [in Ukrainian].

19. Loseva, E., & Dashko, I. (2024). Suchasni tendentsii rozvytku upravlinnia personalom [Current trends in personnel management development]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 68. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-115 [in Ukrainian].

20. Herchanivska, S. V., & Stemkovska, I. V. (2021). Upravlinnia personalom pidpryiemstv v suchasnykh umovakh [Personnel management of enterprises in modern conditions]. *Visnyk KhNAU im. V. V. Dokuchaeva. Seriia: Ekonomichni nauky – Bulletin of KhNAU named after V. V. Dokuchaev. Series: Economic Sciences*, 2(2), 200–211. https://doi.org/10.31359/2312-3427-2021-2-2-200 [in Ukrainian].

21. Sardak, S. E., & Tretiak, O. O. (2009). Upravlinnia personalom: teoretychni aspekty ta praktychni zdobutky [Personnel management: theoretical aspects and practical achievements]. Vinnytsia: Innovatsiia, 157 p. [in Ukrainian].

22. Leli, Yu. H. (2014). Teoretyko-metodolohichni osnovy formuvannia systemy upravlinnia personalom [Theoretical and methodological foundations of the formation of a personnel management system]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and State*, 6, 68–71 [in Ukrainian].

23. Volianska-Savchuk, L., & Durach, R. (2023). Teoretychni zasady vyznachennia stratehii rozvytku HR-inzhynirynhu yak chynnyka zabezpechennia vysokoi konkurentospromozhnosti personalu pidpryiemstva [Theoretical foundations of determining the development strategy of HR engineering as a factor in ensuring high competitiveness of enterprise personnel]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu – Bulletin of Khmelnytskyi National University*, 5, 430–435 [in Ukrainian].

24. Tomchuk, O. V. (2023). Suchasni pidkhody do upravlinnia zminamy v systemi menedzhmentu personalu kompanii [Modern approaches to change management in the personnel management system of a company]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 53, 438–443 [in Ukrainian].

25. Fedotova, I. V., & Bocharova, N. A. (2023). Kontseptualni osnovy upravlinnia zhyttiezdatnym avtotransportnym pidpryiemstvom na zasadakh staloho rozvytku [Conceptual foundations of managing a viable motor transport enterprise on the principles of sustainable development]. *Ekonomika transportnoho kompleksu – Economy of the Transport Complex*, 41, 86–104 [in Ukrainian].

# CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF FLEXIBLE PERSONNEL MANAGEMENT IN TRANSPORT AND LOGISTICS ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF POST-WAR RECOVERY

**VELYCHKO Ya.**, Assistant.
E-mail: yana0505050@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0754-9990
**FEDOTOVA I.**, Doctor of Economic Sciences, Professor.
E-mail: irina7vf@gmail.com, Scopus Author ID: 57210234720, ORCID: 0000-0002-3277-0224
**HETMAN O.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.
E-mail: getman.olga.actinon@gmail.com, Scopus Author ID: 57208028604, ORCID: 0000-0003-4538-5736
Department of Management, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

***Abstract.*** *The article examines the conceptual foundations of flexible personnel management in transport and logistics enterprises in the context of Ukraine's post-war economic recovery. It is determined that the current challenges caused by infrastructure destruction, labor market instability, a shortage of qualified personnel, and social risks necessitate a transition to adaptive personnel strategies. It is substantiated that the implementation of flexible personnel management mechanisms enhances enterprise resilience, improves their ability to respond to external changes, and ensures competitive advantages. A conceptual model of flexible personnel management is proposed, based on three interrelated components: theoretical-methodological, analytical, and practical foundations. The theoretical-methodological foundation includes the definition of key principles of personnel management, its objectives, tasks, and methods. The analytical foundation encompasses the assessment of personnel strategy effectiveness, the adaptability of organizational structures, and their compliance with modern labor market demands. The practical foundation involves the implementation of flexible employment forms, modernization of HR processes, professional competency development, and the execution of social programs. Within the framework of the conceptual foundations, external factors directly influencing the effectiveness of flexible personnel management strategies are also examined. Particular attention is given to changes in the functioning of the transport and logistics system, labor market structure transformation, and the evolution of approaches to workforce training and development in the context of post-war recovery. To ensure the effective implementation of the concept, programs for developing professional competencies of specialists in the transport and logistics system, forming an innovative training ecosystem, and creating a unified inclusive online educational hub for professional development in transport and logistics have been proposed. The theoretical and methodological foundations of flexible personnel management developed in the article provide a basis for further applied research and practical developments aimed at improving personnel policies in transport and logistics enterprises in the post-crisis period.*

***Key words:*** *flexible management, personnel, transport and logistics enterprises, personnel policy, digital technologies, HR technologies, social responsibility, personnel flexibility.*

(cc) BY-NC-SA
This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

УДК 338.2:656.1 **DOI: 10.30977/ETK.2225-2304.2025.45.401**
JEL classification: M29, O31, O32

# ВИЗНАЧЕННЯ ЗБИТКУ ВІД ПРОСТОЇВ АВТОМОБІЛІВ ЧЕРЕЗ НЕСПРАВНОСТІ ДВИГУНІВ

**НЕПРАН А. В.**, кандидат економічних наук, доцент, кафедра економіки і підприємництва, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, вул. Я. Мудрого, 25, м. Харків, Україна, 61002.
E-mail: nepranxtei@gmail.com;
ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8329-7123

***Анотація.*** *Простої автомобілів через несправність двигунів викликають зменшення обсягу транспортної роботи і витрати грошових коштів на ремонт. Цим самим вони спричиняють значні збитки для автотранспортних підприємств. У сучасних умовах методи оцінки збитків через простої автомобілів з причини несправності двигунів ще розроблені недостатньо. Розроблений підхід щодо оцінки розміру збитків, спричинених простоями автомобілів через несправність двигунів. Розмір збитку транспортних підприємств із-за простоїв через несправність двигунів складається з таких частин: недоотриманий прибуток через невиконання визначеного обсягу транспортної роботи; підвищення собівартості продукції за рахунок збільшення частки постійних витрат, які приходяться на одиницю транспортної роботи; суми заробітної плати, що виплачується водіям за час простою у випадку, якщо він не зайнятий на іншій машині або роботі; суми штрафів за невиконану роботу або виконану роботу з порушенням договірного строку через простої автомобіля; додаткові витрати на проценти за кредит у випадку фінансування купівлі транспортного засобу за рахунок позичкових коштів. Запропонований нами підхід до визначення збитку через простої транспортних засобів враховує тільки збиток, пов'язаний із невиконанням визначеного обсягу робіт із перевезень вантажів.*

*При встановленні суми збитку не враховувалися затрати на усунення несправностей та заміну запасних частин автомобіля, оскільки ці затрати враховуються у затратах на ремонт. На основі даних про простій вантажних автомобілів, зібраних на АТП 16368, за запропонованою методикою зроблені розрахунки величини збитків. Повна величина збитків, викликаних простоєм автомобіля через несправність двигунів, склала 63456,6 грн. Як засвідчили розрахунки, величина збитку через недоотриманий транспортним підприємством прибуток склала 51,9 %, а зі збільшенням частки умовно-постійних витрат, які припадають на одиницю транспортної роботи, — 3,5 % від загального розміру збитків.*

*Використання запропонованого методу дозволить визначити збиток від простою автомобілів та оцінити ефективність заходів щодо покращення надійності двигунів.*

***Ключові слова:*** *продуктивність автомобіля, простої, збитки від невиконання роботи, прибуток, транспортна робота.*

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах значна кількість вантажів перевозиться автомобільним транспортом. У процесі

експлуатації відбуваються пошкодження або вихід із ладу двигунів вантажних автомобілів. Простої автомобілів через несправність двигунів обумовлюють зменшення обсягу перевезення вантажів та витрати грошових коштів на проведення поточного і капітального ремонтів, величина яких зростає зі збільшенням кількості відмов двигунів. Цим спричиняються значні матеріальні збитки автотранспортним підприємствам. Визначення розміру збитків від простоїв автомобілів через несправність двигунів має велике значення, оскільки дає змогу оцінити загальні збитки, а також обґрунтувати величину затрат, пов'язаних із ремонтом двигунів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням підвищення ефективності діяльності підприємств автомобільного транспорту присвячені дослідження: І. Дмитрієва [1], П. Овчара [2], С. Богуславської [3], Н. Каличевої [4], В. Бажанової [5], Н. Бондар [6], М. Макаренка [7], Н. Трушкіної [8] та ін. У праці П. Овчара висвітлені інститути регулювання автомобільного транспорту в Україні та їх вплив на економічний розвиток [2]. У дослідженні С. Богуславської та Д. Поденко досліджено різні методи та стратегії, які можуть бути використані для підвищення ефективності автотранспортних підприємств у сучасних умовах господарювання [3]. Н. Бондар та ін. роблять висновок, що в контексті стратегічного управління – вибір та реалізація обґрунтованої стратегії для підприємства є основним інструментом управління [3, с. 19]. Н. Трушкіна обґрунтовує ефективність використання персоналу на підприємствах автомобільного транспорту [8].

**Невирішені складові загальної проблеми.** У сучасних умовах методи визначення збитку від простоїв автомобілів через несправність двигунів не достатньо розроблені. В економічній літературі не наводиться порядок визначення збитків від простоїв автомобілів через несправність двигунів, а обґрунтовано лише загальний підхід до їх розрахунку. Проте цей загальний підхід потребує конкретизації та обґрунтування за окремими складовими затрат. Складність визначення розміру збитків через несправності двигунів потребує врахування багатьох факторів, від яких залежить розмір збитків.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є встановлення порядку обчислення збитків від простоїв автомобілів через несправність двигунів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Визначення розміру збитку від простоїв автомобілів через несправність двигунів повинен визначатися через недовиконану роботу. У той час як витрати запасних частин на заміну зношених деталей на ремонт визначаються за статтею ремонт.

Величину недовиконаної роботи доцільно визначати в натуральних одиницях (тонно-кілометрах на рік автомобіля, тонн перевезеного вантажу). У натуральному вираженні робота, яка невиконана через простої автомобілі через несправність двигуна $Q_н$ (у тонно-кілометрах на рік на один автомобіль), може бути визначена за формулою:

$$Q_н = q_д \sum_i t_i, \tag{1}$$

де $q_д$ – денна продуктивність автомобіля із дослідженим двигуном в т-км/день;

$t_i$ – середня тривалість простою автомобіля у зв'язку із *i*-м видом несправностей двигуна (у днях за рік/автомобіль).

До розміру збитків необхідно віднести прибуток, який автотранспортне підприємство не отримає від простоїв автомобілів через несправність двигунів. Величина недоотриманого прибутку $\Delta p$ через невиконання визначеного обсягу транспортної роботи (у гривнах на рік на один автомобіль) може бути визначена за такою формулою:

$$\Delta p = Q_н (Ц_т - C_п), \tag{2}$$

де $Ц_т$ – тариф за перевезення відповідних вантажів залежно від середньої відстані перевезення в грн/т;

$C_п$ – собівартість одиниці транспортної роботи в грн/т.

Собівартість одиниці транспортної роботи визначається на основі калькулювання собівартості перевезень. Для визначення розміру витрат у грошовій формі на виробництво одиниці певного виду робіт рекомендується користуватися Методичними рекомендаціями з формування собівартості перевезень (робіт, послуг) на транспорті № 65 [9] (далі – Методрекомендації № 65).

Собівартість одиниці транспортної роботи ($C_п$) може бути визначена за формулою:

$$C_п = \frac{Q}{M_в + ОП_р + ПВ_{ін} + ЗВВ}, \quad (3)$$

де $Q$ – обсяг транспортної роботи за певний проміжок часу (за рік), т або т/км;

$M_в$ – прямі матеріальні затрати;

$ОП_р$ – прямі витрати на оплату праці;

$ПВ_{ін}$ – інші прямі витрати;

$ЗВВ$ – загальновиробничі витрати.

Наступною складовою збитку від простоїв транспортних засобів у зв'язку із несправностями двигуна, що несе автотранспортне підприємство, є постійні затрати. Відповідно до Методрекомендацій № 65 на автотранспортних підприємствах до складу постійних витрат належать витрати, пов'язані з обслуговуванням і управлінням діяльністю виробничих підрозділів та витрати на забезпечення загальногосподарських потреб. До них відносять: заробітна плата адміністративно-управлінського і допоміжного персоналу з управління та обслуговування транспортного процесу, витрати по ремонту будівель, споруд, амортизаційні відрахування рухомого складу та ін. Загальна величина постійних витрат на підприємстві залежить від чисельності адміністративно-управлінського персоналу, кількості та складу парку автомобілей. Недовиконання обсягу транспортних робіт через простої автомобілів, які виникають через несправність двигунів, призводять до зростання собівартості продукції за рахунок збільшення частки умовно постійних витрат, які приходяться на одиницю транспортної роботи. Величину втрат на умовно постійній частині витрат за транспортною роботою можна визначити за формулою:

$$\Delta W_п = Q_н\left(\frac{W_п}{Q_ф} - \frac{W_п}{Q_п}\right), \quad (4)$$

де $\Delta W_п$ – втрати на умовно постійній частині витрат за транспортною роботою в $\frac{грн/рік}{автомобіль}$;

$W_п$ – умовно постійні витрати на плановий обсяг транспортної роботи даного складу рухового парку машин у $\frac{грн/рік}{автомобіль}$;

$Q_ф$ – обсяг фактичного виконання транспортної роботи в $\frac{т-км/рік}{автомобіль}$;

$Q_п$ – плановий обсяг транспортної роботи в $\frac{т-км/рік}{автомобіль}$.

При цьому $Q_п > Q_ф$, окільки $Q_п = Q_ф + Q_н$.

До збитків, які спричиняються простоями автомобіля через несправність двигуна, є витрати на заробітну плату водієві. Ці витрати виникають у випадку, коли водій не зайнятий на іншому транспортному засобі. Особливості оплати праці працівників під часу простоїв визначаються ст. 113 КЗпП [10]. У випадку вимушеного простою транспортних засобів і невикористання водія час простою оплачується з розрахунку не нижче від двох третин тарифної ставки встановленого працівникові розряду (окладу). Величина цієї складової збитку може бути визначена за формулою:

$$W_{оп} = t_{оп} З_{т.ш} \beta \ \frac{грн/рік}{автомобіль}, \tag{5}$$

де $W_{оп}$ – оплата часу простою шофера через несправність двигуна в $\frac{грн/рік}{автомобіль}$;

$t_{оп}$ – час оплачуваного простою в $\frac{год./рік}{автомобіль}$;

$З_{т.ш}$ – годинна тарифна ставка водія автомобіля відповідної марки в грн/год.;

$\beta$ – частка тарифу, що виплачується за час простою (2/3).

На практиці у більшості випадків шофер бере участь у ремонті ввіреного йому автомобіля. Оплата праці водіїв, які задіяні у ремонті автомобіля, здійснюється за тарифною ставкою ремонтного робітника II–III розряду. Участь шофера в ремонті сприяє підвищенню якості ремонту, скороченню часу простою і зменшенню величини збитку, обумовленого простоєм автомобіля. Кошти, що виплачуються шоферу за участь у ремонтній бригаді, слід враховувати в якості однієї зі складової збитку, якщо його участь в ремонті не сприяє скороченню часу простоїв.

Невиконання транспортної роботи через простої, які виникли через несправність двигунів, спричиняє порушення договірних термінів виконання роботи. У результаті порушень договірних термінів

виконання роботи автотранспортні підприємства сплачують фінансові санкції (штрафи, пеню). Величина збитку, спричиненого з виплатою штрафу $W_ш$, може бути визначена за формулою:

$$W_ш = Q_н Ц_т \gamma /100 \ \frac{грн/рік}{автомобіль}, \quad (6)$$

де $\gamma$ – розмір штрафу у відсотках від вартості роботи.

Розмір штрафу залежить від величини недовиконаної роботи в натуральних одиницях (тонн, т/км), транспортного тарифу та величини штрафу. На практиці випадку сплати штрафу транспортними підприємствами зустрічаються досить рідко, оскільки робота може бути виконана іншими автомобілями.

Невиконання визначеного обсягу транспортної роботи через несправність двигуна погіршує ефективність використання основних виробничих засобів. У випадку, якщо підприємство для придбання транспортного засобу залучило банківський кредит, то необхідно сплачувати відсотки. Проценти за кредит не залежать від обсягу виконаної роботи. Їх розмір визначається сумою кредиту та процентною ставкою. При зменшенні обсягу транспортної роботи зростає його частка, яка припадає на одиницю продукції.

Додаткова величина процентів за кредит, що припадає на одиницю транспортної роботи, можна розглядати як збиток, обумовлений недовиконанням транспортної роботи через простої через несправність двигунів. Розмір цієї складової збитку може бути визначений таким чином:

$$\Delta P_ф = Q_н \left( \frac{P_ф}{Q_ф} - \frac{P_ф}{Q_п} \right) \ \frac{грн/рік}{автомобіль}, \quad (6)$$

де $\Delta P_ф$ – додаткова величина банківського проценту через несправність транспортного засобу у зв'язку із несправністю двигунів $\frac{грн/рік}{автомобіль}$;

$P_ф$ – річна сума проценту ставок за банківський кредит за грн/рік.

Повна величина збитку, обумовлена простоєм автомобіля через несправність двигунів $S_п$, складе

$$S_n = \Delta p + \Delta W_n + W_{on} + W_{ш} + \Delta P_{ф} \quad \frac{грн/\,рік}{автомобіль}.$$

Підставивши значення складових вказаної формули і виконавши відповідні перетворення, отримаємо

$$S_n = Q_n \left[ (Ц_m - C_n) + Ц_m \gamma + \left( \frac{1}{Q_ф} - \frac{1}{Q_n} \right) \cdot (W_n + P_ф) + t_{on} З_{m.ш} \beta \right] \frac{грн/\,рік}{автомобіль}. \quad (7)$$

Автором у 2024 р. було досліджено фактичні простої автомобілів Iveco Daily в умовах їх експлуатації. Дослідження фактичного стану використання автомобілів Iveco Daily здійснювалося на базі АТП 16368 (м. Харків). За розглянутий період близько 80 % від усіх автомобілів Iveco Daily зазнавали капітального ремонту, а в деяких автомобілях були неодноразово замінені запасні частини двигунів.

На основі розрахунків було встановлено, що пробіг автомобілів із капітальним ремонтом був на 16 % нижче від автомобілів без капітального ремонту. При цьому середня тривалість простою автомобіля після капітального ремонту перевищувала аналогічне значення до проведення капітального ремонту. У цілому простої автомобілів Iveco Daily, які були обумовлені несправностями двигунів, складали 25 % від загального часу простоїв за усіма причинами.

На основі зібраних та оброблених даних про простої автомобілів через несправність двигунів в аналізованих умовах виробництва за запропонованою методикою нами був виконаний рохрахунок величини збитку від простоїв автомобілів через несправність двигунів (табл. 1).

Робота, невиконана із-за простоїв автомобілів через несправність двигуна $Q_н$ (у тонно-кілометрах на рік на один автомобіль), складе:

$$Q_н = 880 \cdot 34 = 29920 \text{ т/км}.$$

Величина недоотриманого прибутку $\Delta p$ через невиконання визначеного обсягу транспортної роботи ( гривнах на рік на один автомобіль) складе:

$$\Delta p = 29920 \cdot (6{,}4 - 5{,}3) = 32\,912 \text{ грн}.$$

*Таблиця 1*

Розрахунок збитків від простоїв автомобілів через несправність двигунів

| № з/п | Показник | Одиниця вимірювання | 2024 |
|---|---|---|---|
| 1 | Денна продуктивність автомобіля із дослідженим двигуном | т-км/день | 880 |
| 2 | Середня тривалість простою автомобіля у зв'язку із певним видом несправностей двигуна | у днях за рік/автомобіль | 34 |
| 3 | Тариф за перевезення відповідних вантажів залежно від середньої відстані перевезення | грн/т | 6,4 |
| 4 | Собівартість одиниці транспортної роботи | грн/т | 4,8 |
| 5 | Умовно постійні витрати на плановий обсяг транспортної роботи даного складу рухомого парку машин | $\frac{грн/рік}{автомобіль}$ | 465620 |
| 6 | Обсяг фактичного виконання транспортної роботи | $\frac{т-км/рік}{автомобіль}$ | 169230 |
| 7 | Плановий обсяг транспортної роботи | $\frac{т-км/рік}{автомобіль}$ | 171750 |
| 8 | Час оплачуваного простою | $\frac{год./рік}{автомобіль}$ | 269 |
| 9 | Годинна тарифна ставка водія автомобіля марки автомобіля Iveco Daily | грн/год. | 127,8 |
| 10 | Частка тарифу, що виплачується за час простою | - | 2/3 |
| 11 | Розмір штрафу | % від вартості роботи | 2,5 |
| 12 | Річна сума проценту за банківський кредит | грн/рік | 245000 |

*Джерело*: *складено автором*

Величину втрат на умовно постійній частині витрат за транспортною роботою становитиме

$$\Delta W_n = 465620 \cdot \left( \frac{465620}{171750} - \frac{465620}{169230} \right) = 2\ 205{,}0 \text{ грн}$$

Збитки, спричинені через вимушений простій водія, складуть:

$$W_{on} = 269 \cdot 127{,}8 \cdot 2/3 = 22\ 918{,}8 \text{ грн.}$$

Величина штрафу через невиконану роботу або виконану у зв'язку із порушенням договірного строку складе:

$$W_ш = 29920 \cdot 6{,}4 \cdot 2{,}5/100 = 4\ 787{,}2 \text{ грн.}$$

Додаткові збитки при сплаті банківського проценту за кредит через простої транспортного засобу складе:

$$\Delta P_ф = 29920\left(\frac{245000}{169230} - \frac{245000}{171750}\right) = 635{,}6 \text{ грн.}$$

Загальна величина збитку від простоїв автомобілів через несправність двигунів визначається як сума збитків:

$$S_п = 32\ 912 + 2205 + 2\ 2918{,}8 + 4\ 787{,}2 + 635{,}6 = 63453{,}6 \text{ грн.}$$

Як засвідчили розрахунки, збиток, пов'язаний із недоотриманням прибутку, складає 51,9 %, а із збільшенням частки умовно постійних затрат, які припадають на одиницю транспортної роботи, – 3,5 % загальної величини збитку. Використання запропонованого методу дозволить визначити величину збитку від простоїв автомобілів та оцінити ефективність заходів зі збільшення надійності двигунів.

**Висновки.** На основі зібраних та оброблених даних про простій автомобілів через несправність двигунів в аналізованих умовах транспортної діяльності за запропонованою методикою зроблено розрахунки величини збитків, у яких збиток, що пов'язаний з недоотриманим прибутком, склав 51,9 %, а зі збільшенням частки умовно-постійних витрат, які припадають на одиницю транспортної роботи, – 3,5 % від загального розміру збитків. Використання запропонованого методу дозволить визначити збиток від простою автомобілів та оцінити ефективність заходів щодо покращення надійності двигунів.

**Література**

1. Дмитрієв І. А. Інноваційні технології управління персоналом на підприємствах автомобільного транспорту. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 2021. № 2. С. 75–91. DOI: https://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2021.27.75.

2. Овчар П. А. Інститути регулювання автомобільного транспорту в Україні та їх вплив на економічний розвиток. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2018. № 3. С. 138–148.

3. Богуславська С., Поденко, Д. Передумови підвищення економічної ефективності автотранспортних підприємств. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-5/.

4. Каличева Н. Є., Вибойченко Ю. С. Удосконалення управління витратами підприємств транспортної галузі в сучасних умовах. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 52. С. 175–179.

5. Божанова В. Ю., Жукова О. О. Методичні рекомендації щодо вибору транспортного засобу в логістиці підприємств. *Проблеми економіки транспорту*: зб. наук. пр. / Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. 2015. Вип. 10. С. 65–72.

6. Бондар Н. М., Гречан А. П., Шатіло О. В. Впровадження стратегічного управління на підприємстві: вибір стратегії та шляхи її реалізації. *Вісник Національного транспортного університету*. 2021. Вип. 2 (49). С.15–21.

7. Макаренко М. В. Особливості управління логістичними системами підприємств. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Економічні науки*. 2018. Вип. 36. С. 73–80.

8. Трушкіна Н., Ринкевич Н. Науково-методичні та прикладні засади вдосконалення управління логістичною діяльністю підприємств. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 34. С. 219–227.

9. Методичні рекомендації з формування собівартості перевезень (робіт, послуг) на транспорті: Наказ М-ва транспорту України від 05.02.2001 № 65. *Верховна Рада України : сайт.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0065361-01#Text.

10. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 р. *Верховна Рада України: сайт.* URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text.

## References

1. Dmytriiev I. A. (2021). Innovatsijni tekhnolohii upravlinnia personalom na pidpryiemstvakh avtomobil'noho transportu. [Innovative technologies of personnel management at road transport enterprises]. *Problemy i perspektyvy rozvytku pidpryiemnytstva*. № 2. S. 75-91. URL: http://ppb.khadi.kharkov.ua/article/view/244307. DOI: https://doi.org/10.30977/PPB. 2226-8820.2021.27.75. [in Ukrainian]

2. Ovchar P. A. (2018). Instytuty rehuliuvannia avtomobil'noho transportu v Ukraini ta ikh vplyv na ekonomichnyj rozvytok. [Institutions regulating road transport in Ukraine and their impact on economic development.] *Ekonomichnyj visnyk Natsional'noho hirnychoho universytetu*. № 3. S. 138-148. URL: https://ev.nmu.org.ua/docs/2018/3/EV20183_138-148.pdf [in Ukrainian]

3. Bohuslavs'ka, S., Podenko, D. (2023). Peredumovy pidvyschennia ekonomichnoi efektyvnosti avtotransportnykh pidpryiemstv. [Prerequisites for

increasing the economic efficiency of motor transport enterprises]. Ekonomika ta suspil'stvo, (56). URL: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2961 DOI: https:// doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-5/ [in Ukrainian]

4. Kalycheva N. Ye., Vyboychenko Yu. S. (2015) Udoskonalennya upravlinnya vytratamy pidpryyemstv transportnoyi haluzi v suchasnykh umovakh [Improvement of cost management of transport industry enterprises in modern conditions. Herald of the economy of transport and industry]. Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti, no. 52, pp. 175–179. URL: http://btie.kart.edu.ua/article/view/61702. DOI: https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i52.61702 [in Ukrainian]

5. Bozhanova, V. Yu., & Zhukova, O. O. (2015). Metodychni rekomendatsiyi shchodo vyboru transportnoho zredstva v lohistytsi pidpryemstv [Methodical recommendations for choosing a vehicle in enterprise logistics]. Zbirnyk naukovykh prats Dnipropetrovskogo natsional'nogo universytetu zaliznychnogo transportu imeni akademika V. Lazaryana. Problemy ekonomiky transportu – Collection of Scientific Works of the Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan. Problems of Transport Economics, 10, 65–72. [in Ukrainian]

6. Bondar, N. M., Grechan, A. P., & Shatilo, O. V. (2021). Vprovadzhennya stratehichnoho upravlinnya na pidpryemstvi: vybir stratehiyi ta shlyakhy yiyi realizatsiyi [Implementation of strategic management at the enterprise: Strategy selection and ways of its implementation]. Vysnyk Natsional'nogo transportnogo universytetu – Bulletin of the National Transport University, 2(49), 15–21. [in Ukrainian]

7. Makarenko, M. V. (2018). Osoblyvosti upravlinnya lohistychnymy systemamy pidpryemstv [Peculiarities of management of logistics systems of enterprises]. Vysnyk Pryazovs'koho derzhavnoho tekhnichnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky – Bulletin of the Pryazovsk State Technical University. Series: Economic Sciences, 36, 73–80. [in Ukrainian]

8. Trushkina, N., & Rynkevych, N. (2019). Naukovo-metodychni ta prykladni zasady vdoskonalennya upravlinnya lohistychnoyu diyal′nistyu pidpryemstv [Scientific-methodical and applied principles of improving the management of logistics activities of enterprises]. Infrastruktura rynku – Market Infrastructure, 34, 219–227. [in Ukrainian]

9. Metodychni rekomendatsii z formuvannia sobivartosti perevezen' (robit, posluh) na transporti: Nakaz Ministerstva transportu Ukrainy № 65 (2001). [Methodological recommendations for forming the cost of transportation (works, services) by transport: Order of the Ministry of Transport of Ukraine № 65 dated February 05,2001] Available at: URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0065361-01#Text. [in Ukrainian]

10. Kodeks zakoniv pro pratsiu Ukrainy (1971) [Labor Code of Ukraine dated December 10, 1971] URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text. [in Ukrainian]

# DETERMINATION OF DAMAGES FROM VEHICLE DOWNTIME DUE TO ENGINE FAILURES

**NEPRAN A.**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship, Kharkiv National Automobile and Highway University, Ya. Mudrogo str., 25, Kharkiv, Ukraine, 61002.

E-mail: nepranxtei@gmai.com,

ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8329-7123.

***Abstract.*** *Vehicle downtime due to engine failure causes a reduction in the amount of transport work and the cost of repairs. In this way, they cause significant losses for transport enterprises. In modern conditions, methods for assessing losses due to vehicle downtime caused by engine failure have not yet been developed sufficiently. An approach has been developed to assess the amount of losses caused by vehicle downtime due to engine failure. The amount of loss to transport enterprises caused by downtime due to engine failure consists of the following parts: lost profit because of the inablity to perform a certain amount of transport work; increase in the cost of production which results from an increase in the share of fixed costs per unit of transport work; the amount of wages paid to drivers for downtime if they are not busy drving another car or doing alternative work; the amount of fines for unperformed work or work performed in violation of the contractual term due to vehicle downtime; additional costs for interest on the loan in case of financing the purchase of a vehicle with borrowed funds. The approach we have proposed to determine the loss due to vehicle downtime takes into account only the loss associated with the failure to perform a certain amount of work on cargo transportation.*

*When establishing the amount of loss, the costs of eliminating malfunctions and replacing spare parts of the vehicle were not taken into account, since these costs are included in the repair costs. Based on data on truck downtime collected under RTE 16368, calculations of the amount of loss were made using the proposed method. The total amount of loss caused by vehicle downtime due to engine malfunctions amounted to UAH 63456,6. As the calculations showed, the amount of loss due to the underpayment by the transport enterprise amounted to 51.9%, and with an increase in the share of conditional fixed costs per unit of transport work, it amounted to 3.5% of the total amount of loss.*

*Using the proposed method will allow to determin the damage from vehicle downtime and assess the effectiveness of measures to improve engine reliability.*

***Key words:*** *vehicle performance, downtime, damage from work non-performance, profit, transport work.*

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

*Наукове видання*

# ЕКОНОМІКА ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ

Збірник наукових праць

Випуск 45
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. Ольховської*

Підписано до друку 14.03.2025 р. Формат 60×84 1/16.
Гарнітура Times New Roman Cyr.
Ум. друк. арк. 24,00 Обл.-вид. арк. 25,7.
Зам. № 28/25-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.*