

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

ВІСНИК

економіки транспорту і промисловості
(збірник науково-практичних статей)

№84

The bulletin of transport and
industry economics
№ 84



Харків – 2023

УДК 338.47:338.45

Збірник «Вісник економіки транспорту і промисловості» входить до:

- переліку фахових видань України: Наказ МОН України 09.02.2021 № 157
- міжнародних наукометричних баз:



Наукова періодика України



Матеріали друкуються українською або російською мовами з анотаціями українською, російською, англійською.

Номер затверджено на засіданні Вченої ради УкрДУЗТ.

Редакційна колегія

Головний редактор - Дикань В.Л. - д.е.н., професор

Члени редакційної колегії за напрямками

Ареф'єва О.В. – д.е.н., професор
Давидова О.Ю. – д.е.н., професор
Дикань В.В. – д.е.н., професор
Дикань О.В. – д.е.н., професор
Калініченко Л.Л. – д.е.н., професор
Кібік О.М. – д.е.н., професор
Кірдіна О.Г. – д.е.н., професор
Компанієць В.В. – д.е.н., професор
Криворучко О.М. - д.е.н., професор
Мних О.Б. – д.е.н., професор
Попова Н.В. – д.е.н., професор
Портна О.В. – д.е.н., доцент
Посохов І.М. – д.е.н., професор
Прохорова В.В. – д.е.н., професор
Резнік Н.П. – д.е.н., професор
Родченко В.Б. – д.е.н., професор
Токмакова І.В. – д.е.н., професор
Третяк В.П. - д.е.н., доцент

Чупир О.М. - д.е.н., професор
Шинкаренко В.Г. - д.е.н., професор
Яновська В.П. – д.е.н., доцент
Igor Britchenko - prof. ucz. dr hab (Poland)
George Abuselidze – д.э.н., професор (Грузія)
Irina Engeness - PhD Doctoral Thesis, associate professor (Norway)
Veres Somosi Mariann - Ph.D.(Econ), prof., (Miskolc, Hungary)
Sławomir Bukowski – prof. (Poland)
Віляяд Велиєв – д.э.н., професор (Азербайджан)
Гусейнова Арзу Доғру кизи - д.э.н., професор (Азербайджан)
Lucyna Blazejczyk-Majka – prof. (Poland)
Thierry Horsin - prof. (France)

Адреса редакційної колегії: 61050, Харків, майдан Фейєрбаха, 7, кім. 505. Тел: 730-10-96, 730-10-97

e-mail: vetp_euvkb@ukr.net,

сайт: <https://kart.edu.ua/unit/visnik-etp>

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ №21513-11413ПП від 27.07.2015р.

ISSN 2075-4892
ISSN online 2413-4892

© Український державний університет залізничного транспорту 2023 р.

Зміст

Економіка підприємства

Дикань В. Л., Кузнецов Є. М. Методичне забезпечення формування стратегії сталого розвитку підприємств залізничного транспорту	9
Зайцева А.С., Маковоз О.В. Кадровий потенціал як вирішальна передумова розвитку підприємств у стратегічній перспективі	21
Кірдіна О. Г., Андрощук М.М., Черняк Ю.М. Управління процесами оновлення основних засобів підприємств залізничного транспорту	28
Кірдіна О. Г., Гурьєв О.О., Гриценко Д.А. Управління запасами підприємств залізничного транспорту: проблеми та перспективи	38
Кірдіна О.Г., Орлова В.М., Гапусенко Ю.І. Удосконалення організації обліку та управління експлуатаційними витратами на підприємствах залізничного транспорту	47
Кірдіна О. Г., Орлова В. М., Пузіков Є. О. Теоретичні основи організації обліку основних засобів на підприємствах залізничного транспорту	55
Корінь М. В., Остапюк Б. Б., Романюк А. В. Цифровий розвиток підприємств залізничного транспорту: стратегічний аспект	63
Назаренко І.Л. Лавринович І.С., Скрипнік В.М. Взаємозв'язок диверсифікації та вартісно-орієнтованого управління на малому підприємстві оптової торгівлі	72
Обруч Г. В., Федюк Р. В., Челомбітько М. Д. Концептуальні аспекти еколого-економічного управління розвитком підприємств залізничного транспорту в умовах екологізації	86
Токмакова І. В., Курилович В. Р., Казаков А. Г. Концептуальні положення забезпечення сталого розвитку підприємств	99

Економіка та управління національним господарством

Українська Л.О., Шифріна Н.І. Цифрова інфраструктура: формування в інформаційному суспільстві	108
---	-----

Черелюк В. О. Концептуальні положення цифрової трансформації сучасного бізнесу	118
--	-----

Проблеми транспортного комплексу України

Дикань В. Л., Кузнецов В. Є., Скрипінський О. Л. Технологічні тренди розвитку підприємств залізничного транспорту умовах цифровізації	128
Назаренко І.Л., Криворотенко А.О. Чинники впливу, оцінювання та збереження інноваційного потенціалу вагонних дільниць	138
Назаренко І.Л., Омеляненко М.В. Основні напрямки збереження та розвитку кадрового потенціалу Укрзалізниці в умовах війни	150
Серета О.О. Оцінка фінансової безпеки суб'єктів господарювання транспортної галузі	164

Менеджмент і маркетинг

Каличева Н.Є., Куценко Н.М., Годунов Ф.А. Управління якістю продукції харчової промисловості	175
Овчиннікова В. О., Носатенко О. Д. Складові процесу управління цифровою трансформацією підприємства	182
Чернявський А.В. Теоретичний підхід до визначення та розуміння поняття «маркетингові технології»	192

Соціально-економічні питання

Дейнека О.Г., Крихтіна Ю.О., Котик В.В. Організаційна відособленість науки публічного управління	199
Дикань О.В., Крихтіна Ю. О., Сторожилова У. Л. Модель публічної комунікації та соціальної інклюзії	208

Дикань О. В., Бела О. О., Черномаз П. О.

Стандарти соціально відповідальної діяльності бізнесу як інструмент
успіху на міжнародних ринках

223

Context

Enterprise economics

Dykan V., Kuznetsov V. Methodological ensuring the formation of a strategy for the sustainable development of railway transport enterprises	9
Zaitseva A.S., Makovoz O.V. Personnel potential as a crucial prerequisite for socio-economic stabilization	21
Kirdina O., Androshchuk M., Cherniak Y. Managing the processes of updating fixed assets of railway transport enterprises	28
Kirdina O., Guriev O.O., Gricenko D.A. Inventory management of railway transport enterprises: problems and prospects	38
Kirdina O.G., Orlova V.M., Hapusenko Y.I. Improving the organization of accounting and management of operating costs at railway transport enterprises	47
Kirdina O. G., Orlova V. M., Pusikov E. O. Theoretical basics of the organization of fixed assets accounting in railway transport enterprises	55
Korin M., Ostapiuk B., Romanyuk A., Digital development of railway transport companies: a strategic aspect	63
Nazarenko I.L., Lavrynovich I.S., Skrypnik V.M. Interconnection of diversification and value based management in small wholesale business	72
Obruch H., Fediuk R. V., Chelombitko M. D. Conceptual aspects of environmental and economic management of the development of railway transport enterprises in the conditions of environment	86
Tokmakova I. V., Kurylovych V. R., Kazakov A. G. Conceptual provisions of ensuring sustainable development of enterprises	99

Economics and management of the national economy

Ukrainska L.O., Shyfrina N.I. Digital infrastructure: formation in the information society	108
--	-----

Cherelyuk V. O. Conceptual provisions of digital transformation of modern business	118
--	-----

Problems of the transport complex of Ukraine

Dykan V., Kuznetsov V., Skrypinskyi O. Technological trends in the development of rail transport enterprises in the conditions of digitalization	128
Nazarenko I.L., Kryvorotenko A.O. Factors of influence, evaluation and preservation of railway carriage stations' innovative potential	138
Nazarenko I.L., Omelianenko M.V. Features of development of Ukrzaliznytsya's personnel potential in war conditions	150
Sereda O.O. Assessment of financial security of transport industry entities	164

Management and marketing

Kalicheva N.E., Kutsenko N.M., Godunov F.A. Product quality management of the food industry	175
Ovchynnikova V., Nosatenko O. D. Components of the enterprise digital transformation management process	182
Cherniavskyi A.V. Theoretical approach to the definition and understanding of the concept of «marketing technologies»	192

Socio-economic issues

Dejneka O., Krykhtina Yu., Kotik V. Organizational distinctiveness of public administration science	199
Dykan O. V., Krykhtina Yu., Storozhylova U.L. Model of public communication and social inclusion	208

Dykan O. V., Bela O. O., Chernomaz P. O.

Standards of socially responsible business activities as a tool for success in international markets

223

УДК 330.3:656.2

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

*Дикань В. Л., д.е.н., професор,
Кузнецов Є. М., аспірант (УкрДУЗТ)*

Дослідження ключових тенденцій розвитку транспортного сектору, зокрема залізничної галузі, дозволило встановити доцільність врахування чинників цифровізації та екологізації в діяльності суб'єктів даного сектору. Вивчено погляди науковців на питання сталого розвитку бізнес-суб'єктів, зокрема підприємств залізничного транспорту, і акцентовано увагу на доцільності формування стратегічних підходів до реалізації таких ініціатив. Сформовано методичний базис забезпечення процесів формування та реалізації стратегічних ініціатив сталого розвитку підприємств залізничного транспорту. Розкрито технологію формування та реалізації стратегії сталого розвитку підприємств залізничного транспорту, впровадження якої дозволить підвищити корпоративний, соціальний та екологічний імідж підприємств галузі, покращити інноваційну активність та інвестиційну привабливість, підвищити стійкість до зовнішніх коливань і конкурентоспроможність підприємств залізничного транспорту на ринку.

Ключові слова: підприємства залізничного транспорту, розвиток, методичний підхід, стратегія, цифровізація, екологізація.

METHODOLOGICAL ENSURING THE FORMATION OF A STRATEGY FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES

*Dykan V., Doctor of Economics, Professor,
Kuznetsov V., postgraduate (USURT)*

The key trends in the development of the transport sector, in particular the railway industry, were studied, and the feasibility of taking into account the factors of digitalization and environmentalization in the activities of the subjects of this sector was established. The views of scientists on the issue of sustainable development of business entities, in particular railway transport enterprises, were studied, and attention was focused on the expediency of forming strategic approaches to the implementation of such initiatives. A methodical basis for ensuring the processes of formation and implementation of strategic initiatives for the sustainable development of railway transport enterprises has been formed. The technology of formation and implementation of the strategy of sustainable development of railway transport enterprises is disclosed. At the first stage, the operating environment of railway transport enterprises should be analyzed, which involves the analysis of the external and internal environment and, on this basis, the identification of problems and the identification of development trends of railway enterprises. The second stage is the formulation of the mission and strategic priorities for the development of railway transport enterprises. Stage 3 - development of strategic alternatives for the development of railway transport enterprises and

comparison of the feasibility of their implementation. Stage 4 - formation of the mechanism and toolkit for the implementation of the development strategy of railway transport enterprises. Stage 5 - implementation of the strategy of sustainable development of railway transport enterprises and monitoring of the effectiveness of its implementation. It has been proven that the implementation of such a strategy will allow to achieve a number of advantages from the point of view of increasing the competitiveness of the enterprise, improving resistance to external fluctuations, improving financial results and profitability of activities, improving the corporate, social and environmental image of enterprises, improving innovative activity and investment attractiveness.

Keywords: *railway transport enterprises, development, methodical approach, strategy, digitalization, environmentalization.*

Постановка проблеми. На сьогоднішній день інновації є основою сталого зростання та забезпечення конкурентоспроможності підприємств. Не стала виключенням і залізнична галузь, яка щороку поповнюється інноваційними технологіями та рішеннями. Прискорення темпів впровадження інноваційних змін на залізничному транспорті обумовлено як загальними обставинами, пов'язаними із зростанням рівня конкуренції та необхідністю функціонування в умовах конкурентної боротьби на світовому та національному ринку транспортно-логістичних послуг, так і стрімким прогресом у різних галузях світової економіки на тлі цифровізації та екологізації. Такі обставини мотивують підприємства залізничної галузі приділяти увагу просуванню та реалізації інновацій в організації та управлінні бізнес-процесами із застосуванням стратегічних інструментів провадження інноваційних змін як основи забезпечення сталого розвитку підприємств залізничного транспорту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формуванню теоретико-методологічних та методичних аспектів забезпечення розвитку підприємств, зокрема залізничної галузі, присвятили дослідження такі вітчизняні вчені, як В. Дикань, О. Зоріна, Н. Каличева, М. Корінь, О. Кузьміна, І. Назаренко, В. Овчиннікова, І. Токмакова, В. Чобіток та ін. [1-15]. Ґрунтуючись на існуючих наукових напрацюваннях слід детальніше

розглянути питання формування та реалізації стратегії сталого розвитку підприємств залізничного транспорту і методичного базису забезпечення її розроблення.

Метою статті є формування методичного базису формування та реалізації стратегії сталого розвитку підприємств залізничного транспорту і визначення послідовності розроблення такого роду стратегічних ініціатив.

Виклад основного матеріалу. В останні роки цифровізація очолює перелік глобальних трендів, які здійснюють визначальний вплив на процеси економічного розвитку суб'єктів господарювання та забезпечення їх конкурентоспроможності. Наразі ситуація у світі має той же вектор розвитку і цифрова трансформація продовжує задавати вектор інноваційних змін для компаній. При цьому цифровізацію розглядають не з точки зору реалізації окремих цифрових проєктів, а як безперервну бізнес-діяльність, яку необхідно продовжувати, оскільки вона приносить реальну цінність. Таким чином, цифрова трансформація це не лише оцифрування процесів або модернізація технологічного середовища організації, а процес безперервних якісних змін, який дозволяє бізнесу якнайкраще залучати, взаємодіяти та підтримувати клієнтів за допомогою цифрових технологій, підвищувати продуктивність працівників і ефективність діяльності компаній.

Зазначене вище знаходить

підтвердження і в дослідженні позицій компаній. Так, опитування KPMG [16], проведене у 2023 р. серед 400 технічних керівників США показало, що 56 % відзначили прибутковість інвестицій у цифрові рішення і перевищення очікувань у таких сферах: підвищення ефективності, покращення продуктивності праці працівників і залучення клієнтів. При цьому саме в цифрових змінах топ-менеджери вбачають значний потенціал з точки зору зростання бізнесу. У 26-му щорічному глобальному опитуванні генеральних директорів PwC було виявлено, що 59 % із 4410 опитаних відзначили, що ігнорування потреби впровадження інноваційних змін може призвести до економічного занепаду компаній протягом наступних десяти років.

Приділяють значну увагу і проблемі забруднень, викликаних діяльністю суб'єктів господарювання, у тому числі і роботою транспортного сектору. Численні дослідження свідчать, що транспортна інфраструктура зумовлює глобальне потепління, забруднення, проблеми зі здоров'ям та енергетичну незахищеність. Значні кошти спрямовуються наразі на фінансування екологічно орієнтованих проектів у різних галузях. Загалом згідно з дослідженням PwC, у 2021 році інвестиції в зелені технології та рішення, пов'язані з кліматичними технологіями, зросли до 87,5 млрд дол. за рік. Разом з цим, інвестиції в технології, які фактично складають 80 % потенціалу скорочення викидів до 2050 року, отримали лише 25 % від загальної суми, інвестованої в зелені технології, починаючи з 2013 року, залишаючи величезні можливості для інвесторів, які прагнуть боротися з кліматичними діями. Згідно з новим звітом МЕА, інвестиції в чисті енергетичні технології значно перевищують витрати на викопне паливо, оскільки проблеми з доступністю та безпекою, викликані глобальною енергетичною кризою, зміцнюють імпульс для більш стійких

варіантів. Близько 2,8 трлн дол. планується інвестувати в енергетику у 2023 році, з яких понад 1,7 трлн дол., заплановано спрямувати на чисті технології, включаючи відновлювані джерела енергії, електромобілі, атомну енергетику, паливо з низьким рівнем викидів, і підвищення їх ефективності [17].

Найефективнішим на сьогодні інструментом реалізації екологічних змін визнано партнерство підприємств вздовж ланцюга створення вартості, спрямоване на декарбонізацію власних операцій і ланцюгів постачання для скорочення шкідливих викидів, підвищення екологічності інфраструктури і забезпечення здоров'я та добробуту суспільства. Зокрема процеси реконструкції та модернізації відіграватимуть вирішальну роль у наближенні до нульового показника викидів та стійкості в інфраструктурному секторі.

Серед основних кроків у цьому напрямі можна виділити наступні.

1. Формування узгоджених спільних цілей: створення глобальної програми, яка забезпечує загальне бачення та координацію між учасниками щодо подолання критичних бар'єрів і реалізації конкретних дій на місцях.

2. Організаційна адаптація: сприяння та надання підтримки компаніям у подоланні внутрішніх перешкод для трансформації з точки зору корпоративного управління, мотивації, управління даними тощо.

3. Облік викидів вуглецю за весь життєвий цикл: необхідно сформувати стратегічний послідовний і прозорий підхід до оцінки викидів вуглецю за весь життєвий цикл для підтримки реалізації встановлених цілей і підзвітності.

4. Подолання проблеми стагнації даних: розроблення глобальної архітектури екосистеми даних, що дозволить отримувати актуальну інформацію в режимі реального часу, уточнити актуальність даних і суб'єктів,

які зацікавлені в їх отриманні, проходження даних по ланцюгу створення вартості.

5. Спрощення цілей: сприяти розробленню та прийняттю науково обґрунтованих цілей (планів), відповідних стандартам, кодексам тощо.

6. Ціноутворення на викиди вуглецю: бізнес-обґрунтування ціни на викиди вуглецю для інфраструктури, тестування методології в пілотних регіонах.

7. Інтеграція ризиків перехідного періоду: прискорення прийняття нових вказівок щодо оцінки ризику переходу для інвесторів, кредиторів і страховиків для послідовного відображення та розкриття ризику переходу в оцінці майна.

8. Розподіл інноваційного ризику: розроблення нових механізмів розподілу ризиків у державних і приватних контрактах, що базуються на ефективності, щоб стимулювати глибоку декарбонізацію проєктів.

9. Зобов'язання щодо купівлі: створення передових ринкових зобов'язань щодо критично важливих рішень декарбонізації.

10. Фінансування «зелених» активів: демонстрація використання нових спеціалізованих «зелених» фінансових інструментів, зокрема зелених облігацій, супутніх вигід, отриманих від реалізації екологічних проєктів.

У транспортному секторі всебічно стимулюють перехід до користування залізничним транспортом при виконанні ділових поїздок. Оскільки саме такі поїздки складають 15-20 % світових авіаперевезень. У той час, коли компанії намагаються зменшити свій вуглецевий слід, скорочення ділових польотів є простим способом досягнення цілей сталого розвитку. Скорочення викидів на деяких бізнес-маршрутах може досягати 97 % (рис. 1). Серед учасників опитування [18] виявлено сім компаній з амбітною політикою у сфері залізничного транспорту: Swiss Re, Steelcase, ABN

Amro, Mapfre, Publicis Group, Ante Group і Simon Kucher. Щодо екоорієнтованих заходів, то основними є: встановлення кліматичного бюджету подорожей для компанії та кожного відділу; заохочення подорожей залізницею шляхом бронювання квитків першого класу і надання можливості працювати дистанційно при особистих поїздках.

Вчені також приділяють суттєву увагу питанню сталого розвитку бізнес-суб'єктів, зокрема підприємств залізничного транспорту, і акцентують увагу на доцільності формування стратегічних підходів до реалізації таких ініціатив. Так, у науковому середовищі сформувалися підходи до розгляду безпосередньо поняття стратегії сталого розвитку підприємств. У роботі [9] визначено, що стратегія сталого розвитку – інтерактивний комплексний план структурних, технологічних та управлінських змін підприємства, який має на меті побудову бізнес-моделі, заснованої на балансі екологічних (ресурсозбереження та захист навколишнього середовища), економічних (зростання вартості бізнесу) і соціальних (розширена соціальна відповідальність) пріоритетів [9].

Розглядається науковцями і питання практичного впровадження принципів сталого розвитку в господарську діяльність підприємств як основи зміцнення соціально-економічної безпеки. Зокрема в роботі [10] розроблено концепцію зміцнення соціально-економічної безпеки санаторно-курортного підприємства на основі поєднання підходів новаторських концепцій LEAN-менеджменту, корпоративної соціальної відповідальності та концепції сталого обслуговування, що дозволить сформувати такий набір видів діяльності, які забезпечують споживачам унікальну споживчу цінність, відмінну від пропозиції конкурентів, а підприємству – довготермінові економічні переваги [10].

City pairs	Emissions of CO ₂ eq by plane per passenger (in kg)	Emissions of CO ₂ eq by rail per passenger (in kg)	Emissions reduction shift from air to rail
Amsterdam-London	180	3.90	-93%
Madrid-London	390	15.45	-88%
Paris-Rome	356	16.26	-86%
Berlin-Zurich	256	22.04	-74%
Paris-Nice	260	2.52	-97%
Madrid-Barcelona	116	9.56	-75%
Frankfurt-Berlin	197	13.99	-79%
New York - Washington	173	4.73	-92%

Рис. 1. Перспективні обсяги зниження викидів CO₂ завдяки переходу з авіаційного на залізничний транспорту в розрізі окремих напрямів ділових подорожей [18]

У монографічній праці [13] відзначено, що для впровадження концепції сталого розвитку необхідно врахувати сучасні тенденції – інформаційні, економічні, демографічні, кліматичні, що сприяють невідпинній зміні сучасного світу, детермінованого цифровими технологіями, що культивують цифрову економіку і цифровий менеджмент. Модель концепції сталого цифрового розвитку базується на інформаційно-комунікаційних технологіях, які впроваджуються в усі сфери людської життєдіяльності. За умови переходу до сталої системи може бути вирішено, що саме може бути зроблено для створення екологічно збалансованої і соціально-орієнтованої економіки, яка принесе добробут для всіх. Для цього треба переглянути світогляд, зазирнути далеко наперед, краще адаптуватись та розумніше планувати – іншого виходу немає. Виявити взаємозв'язки, закономірності, визначальні тренди, змоделювати сценарії розвитку подій цілком можливо [13].

Важливим етапом на шляху формування дієвого інструментарію

забезпечення сталого розвитку підприємств залізничного транспорту є оцінювання сучасного стану стійкості їх функціонування, що визначає потребу в формуванні методичного підходу, який враховуватиме специфіку розвитку підприємств залізничного транспорту і дозволить отримати достовірну оцінку їх сучасного стану в розрізі ключових напрямів діяльності підприємств галузі.

Як свідчить аналіз наукових публікацій [1-14] наразі сформувалася значна кількість підходів до оцінювання стійкості роботи підприємств, у тому числі і підприємств залізничного транспорту. Так, у роботі [3] розкрито систему оцінки рівня соціально-економічного розвитку залізничного транспорту, що передбачає оцінювання індикаторів у розрізі економічного, інтелектуального, інноваційно-інвестиційного, технологічного, соціального та інформаційного розвитку залізничного транспорту. В. Чобіток запропоновано науково-практичний підхід до оцінки рівня розвитку промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування, що полягає у

формуванні системи комплексного оцінювання з використанням сукупності складових (ресурсно-виробничої, фінансово-господарської, організаційно-економічної, інтелектуально-кадрової, інформаційно-цифрової, мотиваційно-управлінської, інвестиційно-оптимізаційної) і розрахунку інтегрального показника оцінки рівня розвитку промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування [14].

Коллективом вчених розкрито методику оцінки інноваційного потенціалу структурних підрозділів залізничного транспорту з урахуванням специфіки їх діяльності шляхом удосконалення системи показників оцінювання і визначення питомих ваг значущості складників інноваційного потенціалу за допомогою експертних оцінок. Найбільш значущими за оцінкою авторів є складники виробничих, фінансових та науково-технічних можливостей [7].

М. Тимошук [11] запропоновано застосування системи індикаторів оцінювання збалансованого соціально-економічного розвитку за рівнями індикативного планування, зокрема на рівні галузей економіки та соціальної сфери такими індикатори є ті, що відображують найважливіші орієнтири розвитку галузей, міжгалузевих комплексів, а також сфери обслуговування населення, суб'єктів господарювання – індикатори розвитку недержавних, державних підприємств реального сектора економіки і бюджетних організацій.

О. Кузьміна також наголошує на важливості інтегрального оцінювання рівня стратегічного управління збалансованим розвитком з таких аспектів діяльності, як економічний, соціальний та екологічний [6]. Підтримують дану точку зору й інші вчені, пропонуючи розрахунок узагальненого інтегрального показника оцінювання рівня стійкого розвитку підприємства, який передбачає групування

показників з точки зору досягнення якісних і кількісних цілей у напрямках економічної, екологічної, соціальної та технологічної діяльності.

Багатьма вченими акцентується увага на доцільності застосування комплексного підходу до оцінювання забезпеченості сталого розвитку підприємства, пропонуючи індикатори в розрізі таких груп [15]:

- оцінювання економічної сталості: ліквідність, частка ринку, рентабельність, фондовіддача, темпи зростання обсягів продажів, коефіцієнт забезпеченості власними коштами, темп зростання інвестицій в основний капітал, коефіцієнт маневреності власного капіталу, коефіцієнт зносу власних засобів, продуктивність праці тощо;

- оцінювання соціальної сталості: коефіцієнт плинності кадрів, темп зростання заробітної плати, відношення середньої зарплати на підприємстві до середньої зарплати по промисловості тощо;

- оцінювання екологічної сталості: коефіцієнт витрат на охорону довкілля до чистого прибутку, енергоємність виробництва, частка відходів, питома вага стічних вод, питома вага шкідливих речовин тощо.

Підтримуючи наукові позиції щодо використання комплексного підходу і доцільності розрахунку інтегрального показника оцінювання стійкості розвитку підприємств залізничного транспорту наведено відповідну методику з точки зору оцінки їх діяльності за критеріями фінансово-економічної, техніко-економічної, екологічної та соціальної ефективності (рис. 2).

Представлена на рисунку послідовність включає наступні основні етапи проведення оцінювання стійкості розвитку АТ «Укрзалізниця». Так, перший етап пов'язаний із уточненням складових та індикаторів оцінювання стійкості АТ «Укрзалізниця». На основі проведеного аналізу сучасного стану

підприємства і вивчення підходів до оцінювання розвитку суб'єктів господарювання вважаємо за доцільне виділення таких основних складових стійкості як фінансово-економічна, техніко-економічна, соціальна та екологічна. Показниками оцінювання фінансово-економічної стійкості є коефіцієнти абсолютної ліквідності, покриття, виконання плану з інвестицій і прибутковість діяльності; техніко-економічної стійкості – коефіцієнти інноваційно-технологічного розвитку,

придатності основних засобів, зносу активної частини основних засобів; соціальної стійкості – продуктивність праці, коефіцієнти плинності кадрів, коефіцієнти оновлення персоналу, матеріального заохочення, інтелектуально-кадрової забезпеченості розвитку; екологічної стійкості – коефіцієнти еколого-орієнтованого інвестування, коефіцієнти енергозбереження та екологічної зацікавленості.



Рис. 2. Послідовність оцінювання стійкості розвитку АТ «Укрзалізниця»

Стандартизацію отриманих значень показників вирішено здійснювати за рахунок їх віднесення до стимуляторів чи дестимуляторів росту суб'єкта господарювання. На основі стандартизації значень показників і визначення коефіцієнтів їх вагомості розрахуємо

часткові індекси оцінювання стійкості розвитку АТ «Укрзалізниця» у розрізі фінансово-економічної, техніко-економічної, соціальної та екологічної складових, та відповідний індекс стійкості розвитку АТ «Укрзалізниця» (рис. 3).

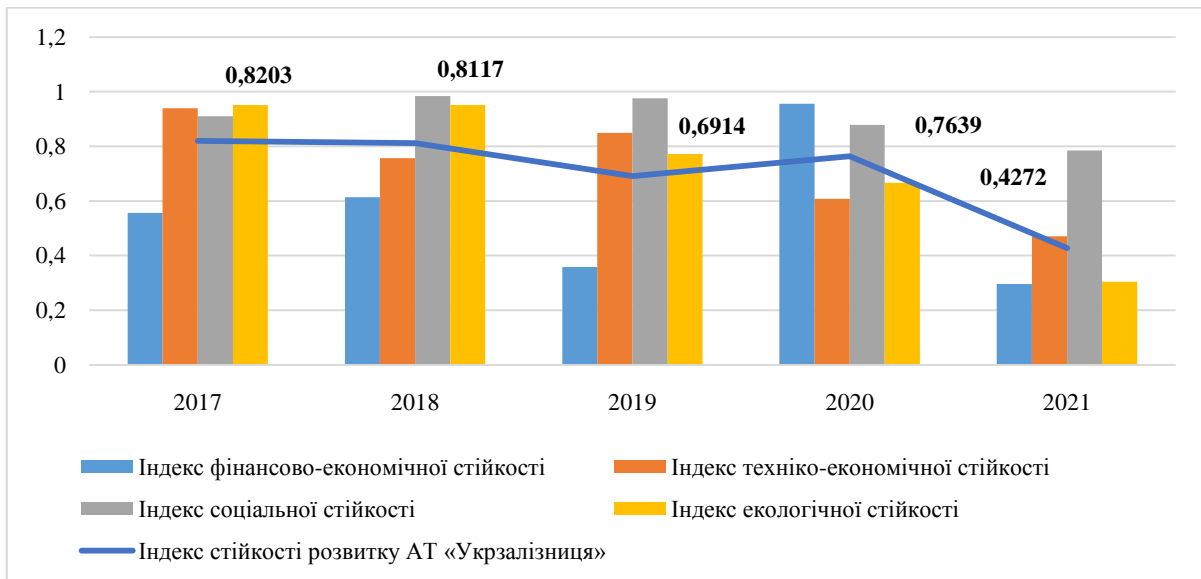


Рис. 3. Динаміка рівня стійкості розвитку АТ «Укрзалізниця» за період 2017-2021 рр.

Відповідно до результатів отримано такі значення індексу стійкості розвитку АТ «Укрзалізниця»: у 2017 р. індекс складає 0,8203, у 2018 р. – 0,8117, у 2019 р. – 0,6914, у 2020 р. – 0,7639, у 2021 р. – 0,4272. Для інтерпретації отриманих значень використаємо таку шкалу оцінювання:

- від 0 до 0,5 – небезпечний рівень, що відображає відсутність можливостей в підприємства протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам;

- від 0,51 до 0,6 – критичний рівень, що вказує на недостатній рівень ресурсного забезпечення розвитку підприємства і обмеженість його потенціалу щодо забезпечення стійкості розвитку в умовах впливу зовнішніх викликів;

- від 0,61 до 0,7 – низький рівень, що свідчить про низьку адаптивність системи підприємства до зовнішніх загроз його стабільному розвитку;

- від 0,71 до 0,8 – задовільний рівень, що вказує на рівень ресурсного забезпечення підприємства, достатнього для часткового досягнення цілей економічного, соціального та екологічного характеру;

- від 0,81 до 0,9 – достатній рівень, що свідчить про достатній рівень потенціалу підприємства в аспекті реалізації економічних, соціальних та екологічних цілей його стійкого розвитку;

- від 0,91 до 1 – абсолютний рівень, що вказує на високий рівень стійкості екосистеми розвитку підприємства і повноцінну реалізацію цілей економічного, соціального та екологічного зростання підприємства.

Отже, зважаючи на небезпечний рівень стійкості АТ «Укрзалізниця» і відсутність можливостей у підприємства протистояти зовнішнім та внутрішнім загрозам, доцільним є визначення інструментів забезпечення сталого розвитку АТ «Укрзалізниця», які довели ефективність їх використання в умовах системної кризи. Зокрема слід вказати на доцільність використання потенціалу сталого господарювання як розвитку підприємств залізничного транспорту.

Зважаючи на результати проведеного оцінювання слід відзначити гостру потребу розроблення та реалізації стратегії сталого розвитку підприємств залізничного транспорту, послідовність формування якої відображена на рис. 4.

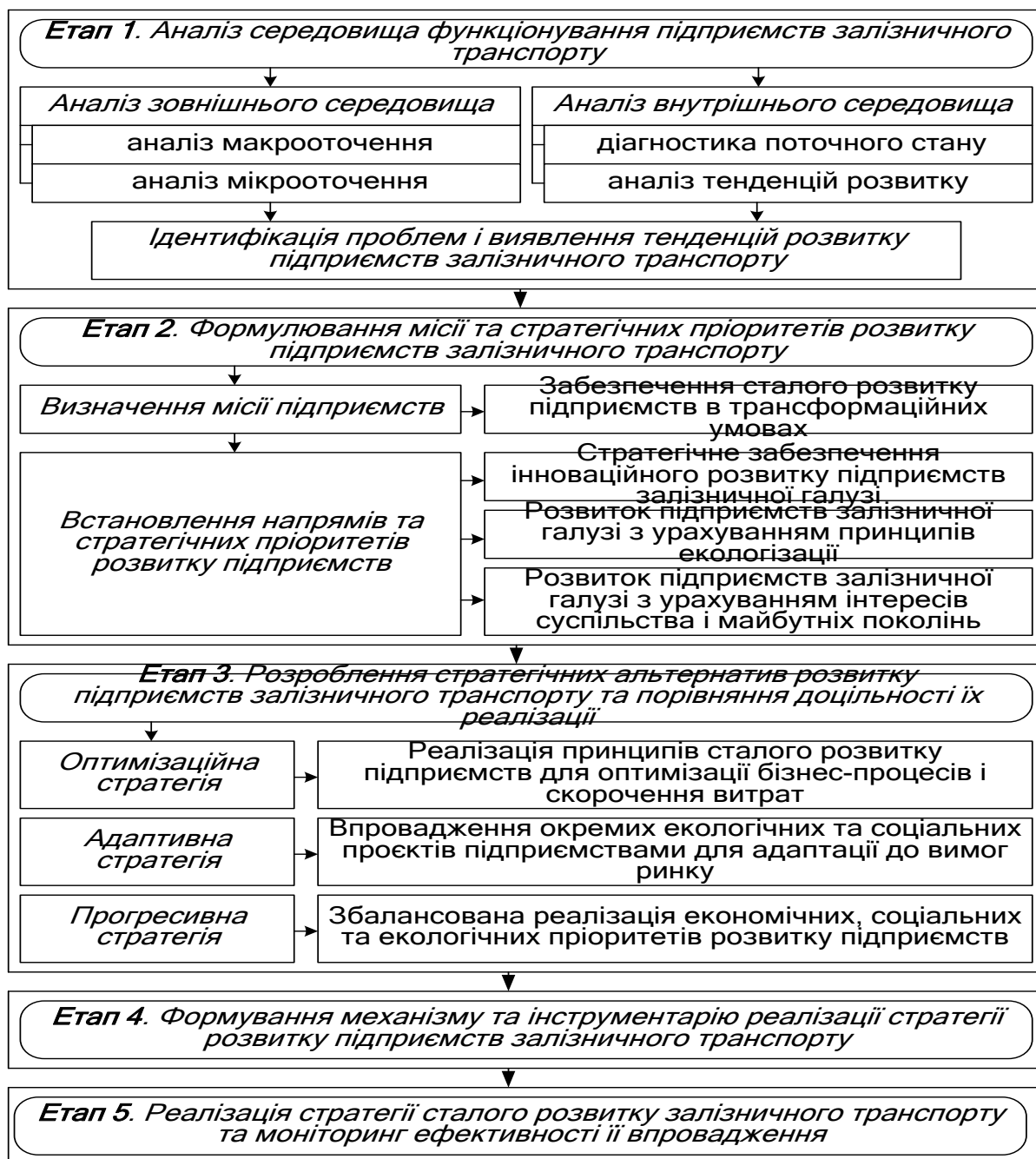


Рис. 4. Технологія формування та реалізації стратегії сталого розвитку підприємств залізничного транспорту (розробка автора)

Етап 1. Аналіз середовища функціонування підприємств залізничного транспорту, що передбачає аналіз зовнішнього середовища (макро- та мікрооточення), аналіз внутрішнього середовища (діагностика поточного стану, аналіз тенденцій розвитку), і на цій основі ідентифікацію проблем і виявлення тенденцій розвитку підприємств

залізничної галузі.

Етап 2. Формулювання місії та стратегічних пріоритетів розвитку підприємств залізничного транспорту. Як місію слід визначити забезпечення сталого розвитку підприємств залізничного транспорту в трансформаційних умовах. Серед стратегічних пріоритетів слід зосередити увагу на стратегічному

забезпеченні інноваційного розвитку, розвитку з урахуванням принципів екологізації, інтересів суспільства і майбутніх поколінь.

Етап 3. Розроблення стратегічних альтернатив розвитку підприємств залізничного транспорту та порівняння доцільності їх реалізації. Зокрема виділено три ключові стратегії: оптимізаційна, адаптивна та прогресивна.

Оптимізаційна стратегія передбачає реалізацію принципів сталого розвитку підприємств для оптимізації бізнес-процесів і скорочення витрат. Адаптивна стратегія ґрунтується на впровадженні окремих екологічних та соціальних проектів підприємством для адаптації до вимог ринку. Прогресивна стратегія передбачає збалансовану реалізацію економічних, соціальних та екологічних пріоритетів розвитку підприємств. Найбільш доцільною з урахуванням світових змін у залізничній галузі є саме прогресивна стратегія.

Етап 4. Формування механізму та інструментарію реалізації стратегії розвитку підприємств залізничного транспорту.

Етап 5. Реалізація стратегії сталого розвитку підприємств залізничного транспорту та моніторинг ефективності її впровадження.

Висновки. Досліджено ключові тенденції розвитку транспортного сектору, зокрема залізничної галузі, і встановлено доцільність врахування чинників цифровізації та екологізації в діяльності суб'єктів даного сектору. Вивчено погляди науковців на питання сталого розвитку бізнес-суб'єктів, зокрема підприємств залізничного транспорту, і акцентовано увагу на доцільності формування стратегічних підходів до реалізації таких ініціатив. Сформовано методичний базис забезпечення процесів формування та реалізації стратегічних ініціатив сталого розвитку підприємств залізничного транспорту. Розкрито технологію формування та реалізації

стратегії сталого розвитку підприємств залізничного транспорту. Доведено, що впровадження такої стратегії дозволить досягти низки переваг з точки зору підвищення конкурентоспроможності підприємства, покращення стійкості до зовнішніх коливань, покращення фінансових результатів та рентабельності діяльності, підвищення корпоративного, соціального та екологічного іміджу підприємств, покращити інноваційну активність та інвестиційну привабливість.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дикань В. Л. Комплексний підхід до управління стійким розвитком підприємств машинобудування. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 49. С. 11-18.
2. Дикань В. Л., Ришова Ю. О. Підходи до управління інноваційним розвитком залізничного транспорту України. *Вісник економіки транспорту та промисловості*. 2014. № 48. С. 55-59.
3. Зоріна О. І. Формування системи оцінки рівня соціально-економічного розвитку залізничного комплексу України. *Ефективна економіка*. 2012. № 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1003>.
4. Каличева Н. Є. Теоретико-методологічні засади забезпечення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту в умовах трансформації бізнес-середовища : автореф. дис. ... д-р екон. наук: 08.00.04. Харків, 2019. 43 с.
5. Корінь М. В. Розвиток інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонного співробітництва: монографія. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 401 с.
6. Кузьміна О. В. Стратегічне управління збалансованим розвитком промислового підприємства: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Маріуполь, 2018. 208с.

7. Назаренко І. Л., Порхун А. О. Методика оцінки інноваційного потенціалу рейкозварювального поїзда. *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 24. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/24_2018_ukr/38.pdf.
8. Овчиннікова В. О. Теоретико-методологічні аспекти стратегічного управління розвитком залізничного транспорту України : дис. ... д-р екон. наук: 08.00.03. Харків, 2018. 517 с.
9. Соріна О. О. Стратегія сталого розвитку машинобудівних підприємств: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Запоріжжя, 2021. 270 с.
10. Субота М. В. Соціально-економічна безпека сталого розвитку підприємств: автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04. Кам'янець-Подільський, 2021. 42 с.
11. Тимошук М. Р. Індикативне планування як основа збалансованого соціально-економічного розвитку. *Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України*. 2014. Вип. 24.5. С. 302-308.
12. Токмакова І. В. Забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України : монографія. Х.: УкрДУЗТ, 2015. 403 с.
13. Управління сталим розвитком промислового підприємства : теорія і практика : колективна монографія / За ред. д. філософ. н., проф. В. Г. Воронкової, д. е. н., проф. Н. Г. Метеленко. Запоріжжя : Видавничий дім «Гельветика», 2021. 588 с.
14. Чобіток В. І. Оцінка рівня розвитку промислових підприємств залізничного транспортного машинобудування: науково-практичні аспекти. *Проблеми економіки*. 2020. № 2. С. 312–324.
15. Лазоренко Т., Шолом І. Теоретичні засади концепції управління стійким розвитком підприємства. *Галицький економічний вісник. Менеджмент*. 2020. Т. 6. № 67. С. 175–184.
16. 12 digital transformation benefits for business. *techtarget.com website*. URL: <https://www.techtarget.com/searchcio/tip/Top-10-digital-transformation-benefits-for-business>.
17. Tracking Buildings. *iea.org website*. URL: <https://www.iea.org/energy-system/buildings#tracking>.
18. Rail travel for work: which companies are paving the way for sustainable business travel? *transportenvironment.org website*. URL: <https://www.transportenvironment.org/discover/rail-travel-for-work-which-companies-are-paving-the-way-for-sustainable-business-travel/>.

REFERENCES

1. Dykan V. L. (2015) Kompleksnyi pidkhid do upravlinnia stiikym rozvytkom pidpriemstv mashynobuduvannia [A comprehensive approach to managing the sustainable development of machine-building enterprises]. *Bulletin of the economy of transport and industry*, vol. 49, pp. 11-18.
2. Dykan V. L., Ryzhova Yu. O. (2014) Pidkhody do upravlinnia innovatsiinym rozvytkom zaliznychnoho transportu Ukrainy [Approaches to the management of innovative development of railway transport of Ukraine]. *Bulletin of the economy of transport and industry*, vol. 48, pp. 55-59.
3. Zorina O. I. (2012) Formuvannia systemy otsinky rivnia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku zaliznychnoho kompleksu Ukrainy [Formation of a system for assessing the level of socio-economic development of the railway complex of Ukraine]. *Efficient economy*, vol. 3. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1003>.
4. Kalycheva N. Ye. (2019) Teoretyko-metodologichni zasady zabezpechennja konkurentospromozhnosti

pidpryjemstv zaliznychnogho transportu v umovakh transformacii biznes-seredovyshha [Theoretical and methodological bases of ensuring the competitiveness of railway transport enterprises in the conditions of transformation the business environment] (Doctor's Thesis), Kharkiv.

5. Korin M. V. (2019) Rozvytok infrastruktury zaliznychnoho transportu v umovakh transkordonnoho spivrobotnytstva [Development of railway transport infrastructure in the context of cross-border cooperation]. Kharkiv: USURT.

6. Kuzmina O. V. (2018) Stratehichne upravlinnia zbalansovanyim rozvytkom promysloвого pidpryiemstva [Strategic management of the balanced development of an industrial enterprise] (Doctor's Thesis), Mariupol.

7. Nazarenko I. L., Porkhun A. O. (2018) Metodyka otsinky innovatsiinoho potentsialu reikozvariuvannoho poizda [Methodology for evaluating the innovative potential of the rail welding train]. *Market infrastructure*, vol. 24. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/24_2018_ukr/38.pdf.

8. Ovchynnikova V. O. (2017) Stratehichne upravlinnia rozvytkom zaliznychnoho transportu Ukrainy [Strategic management of railway transport development in Ukraine]. Kharkiv: USURT.

9. Sorina O. O. (2021) Stratehiia staloho rozvytku mashynobudivnykh pidpryiemstv [Strategy of sustainable development of machine-building enterprises] (PhD Thesis), Zaporizhzhia.

10. Subota M. V. (2021) Sotsialno-ekonomichna bezpeka staloho rozvytku pidpryiemstv [Socio-economic security of sustainable development of enterprises] (Doctor's Thesis), Kamianets-Podilskyi.

11. Tymoshchuk M. R. (2014) Indykatyvne planuvannia yak osnova zbalansovanoho sotsialno-ekonomichnogo rozvytku [Indicative planning as the basis of balanced socio-economic development].

Scientific bulletin of the National Forestry University of Ukraine, vol. 24.5, pp. 302-308.

12. Tokmakova I. V. (2015) Zabezpechennia harmonijnoho rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrainy [Ensuring the harmonious development of railway transport in Ukraine], Kharkiv: USURT. (in Ukrainian).

13. Voronkova V. H., Metelenko N. H. (2021) Upravlinnia stalym rozvytkom promysloвого pidpryiemstva : teoriia i praktyka [Management of sustainable development of an industrial enterprise: theory and practice], Zaporizhzhia: Helvetika Publishing House. (in Ukrainian).

14. Chobitok V. I. (2014) Otsinka rivnia rozvytku promyslovykh pidpryiemstv zaliznychnoho transportnoho mashynobuduvannia: naukovo-praktychni aspekty [Assessment of the level of development of industrial enterprises of railway transport engineering: scientific and practical aspects]. *Problems of the economy*, vol. 2, pp. 312-324.

15. Lazorenko T., Sholom I. (2020) Teoretychni zasady kontseptsii upravlinnia stiikym rozvytkom pidpryiemstva [Theoretical foundations of the concept of management of sustainable development of the enterprise]. *Galician Economic Bulletin. Management.*, no/ 6, vol. 67, pp. 175-184.

16. 12 digital transformation benefits for business. *techtargget.com* : *website*. URL : <https://www.techtargget.com/searchcio/tip/Top-10-digital-transformation-benefits-for-business>.

17. Tracking Buildings. *iea.org* : *website*. URL: <https://www.iea.org/energy-system/buildings#tracking>.

18. Rail travel for work: which companies are paving the way for sustainable business travel? *transportenvironment.org* : *website*. URL : <https://www.transportenvironment.org/discover/rail-travel-for-work-which-companies-are-paving-the-way-for-sustainable-business-travel/> (last accessed: 20.11.2023).

УДК 331.108:331

КАДРОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЯК ВИРІШАЛЬНА ПЕРЕДУМОВА РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ У СТРАТЕГІЧНІЙ ПЕРСПЕКТИВІ

*Зайцева А.С., к.е.н, доцент (ХНУ імені В.Н. Каразіна),
Маковоз О.В., к.е.н, доцент (УІПА)*

В статті визначено, що формування кадрового потенціалу підприємства та системи професійних компетенцій управління в стратегічній перспективі – це складна і довготривала стратегія, що потребує перманентної співпраці з навчальними закладами, розробки та застосування нових систем мотивації та інструментів підвищення результативності персоналу. Розкрито особливості планування трудової поведінки робітника. Подано систему професійних компетенцій управління в стратегічній перспективі. Зроблено висновок, що критеріями рівня розвитку особистого потенціалу працівника служать якісні характеристики фізичних й інтелектуальних сил, творчої енергії працівника, які останній здатен продукувати в процесі праці, що знаходить своє конкретне відображення в трудовій поведінці людини, її ставленні до праці як вищої життєвої потреби.

Ключові слова: кадровий потенціал, персонал, підприємство, розвиток, ефективність.

PERSONNEL POTENTIAL AS A CRUCIAL PREREQUISITE FOR SOCIO-ECONOMIC STABILIZATION

Zaitseva A.S., candidate of economics, associate professor (KhNU named after V.N. Karazina)

Makovoz O.V., Doctor of Economics, associate professor (UIPA)

Personnel potential is the labor capabilities of the enterprise, the ability of personnel to generate ideas, create new products, their educational and qualification level, psychophysiological characteristics and motivational potential. In general, the essence of personnel potential reflects the qualitative and quantitative characteristics of the labor potential of permanent, primarily qualified employees of the enterprise, that is, the joint-stock company. Personnel potential can be considered in the narrower sense as temporary vacant or reserve jobs that can potentially be occupied by specialists as a result of their development and training. The management of personnel potential should contribute to the organization, preservation of qualitative specificity, improvement and development of personnel. New management conditions at enterprises put forward new requirements for the formation and use of their personnel potential. In order for the activity of an individual enterprise to be successful and profitable, for the enterprise to have a stable position on the market among competitors, it is necessary to constantly develop and improve; it is necessary to continuously plan and maintain a high personnel development potential; you should also pay attention to the fact that the development of the personnel potential of competing enterprises is not higher and faster than yours. Adherence to the principle of forming the unique personnel potential of the enterprise increases the competitiveness of the enterprise. At the same time, the value of the intellectual and informational potential of the company's personnel grows exponentially depending on the scale of investments and the acquisition of practical experience by the

personnel. The high intellectual level of the enterprise in any field attracts talented people, which provides an opportunity to create a unique combination of professional abilities, which actually creates the core of the personnel potential of the enterprise with high competitiveness.

Key words: *personnel potential, personnel, enterprise, development, efficiency.*

Вступ. В нинішніх умовах управління кадровим потенціалом як вирішальної передумови соціально-економічної стабілізації його ефективно використання стає основою продуктивності національної економіки. Серед важливих причин, що обумовили ускладнення відтворювальних чинників кадрового потенціалу України і негативно вплинули на структуру зайнятості та якість робочої сили на підприємствах, це, насамперед, вторгнення росії на територію України та військові дії, недоліки структурної перебудови економіки країни та інші внутрішні та зовнішні негативні чинники. Наслідком таких складових є те, що особливістю сучасних процесів стало майже втрата зі сторони керівництва контролю за станом свого кадрового потенціалу та процесами його формування і використання. Так, падіння обсягів виробництва, криза неплатежів, затримки у виплаті заробітної плати та її низький рівень обумовлюють погіршення професійно-кваліфікаційного рівня працівників, їхнього морального, мотиваційного й творчого потенціалів, що, в свою чергу, заважає проведенню реструктуризації виробництва, впровадженню новітніх технологій та виробництву конкурентоспроможної продукції. В наш час особливого значення також набуває проблема формування кадрового потенціалу, спроможного забезпечити ефективно управління підприємством, зростання конкурентоспроможності функціонування суб'єктів господарської діяльності. Особливої актуальності набуває підвищення ефективності використання кадрового потенціалу з метою розвитку стратегічного потенціалу підприємства загалом, а також досягнення максимальних кінцевих результатів його діяльності у

коротко- та довготерміновій перспективах [9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розвитку теоретичних та методологічних аспектів управління кадровим потенціалом висвітлені у багатьох працях вітчизняних та закордонних вчених і практиків, таких, як О. Калініна [1], Л. Мороз [2], В. Смачило [7], О. Толмачової та Є. Бельтюкова [8], Л. Шаульської [9], В. Прохорової [10], Р. Корж [10], С. Мушнікової [10] та багатьох інших. Але в нинішніх умовах питання формування оптимального кадрового потенціалу потребують більш ретельного та науково опрацювання, зокрема існує потреба в розробленні прогресивного підходу до формування кадрового потенціалу як ключового ресурсу стимулювання процесів соціально-економічного зростання в країні.

Метою статті є розкриття особливостей формування кадрового потенціалу підприємств в аспекті їх стратегічного розвитку.

Виклад основного матеріалу. В умовах жорстокого сьогодення, коли економіка країни орієнтована на подолання наслідків військової агресії та вивільнення окупованих в результаті повномасштабного вторгнення територій, виробничі підприємства намагаються забезпечити оптимальність свого функціонування за рахунок найбільш раціонального використання усіх наявних виробничих, фінансових, інформаційних та трудових ресурсів. Водночас, якісне управління кадровим потенціалом підприємств є фундаментальною основою їхньої стабільної і успішної діяльності у зовнішньому ринковому середовищі. Формування системи ефективної трудової діяльності працівників на засадах планування їх трудової поведінки на

підприємстві виступає однією з першочергових складових забезпечення ефективного управління кадровим потенціалом.

Для ефективного управління трудовою поведінкою робітників на початку необхідно вирішити наступні завдання: розглянути сутність трудової поведінки робітника; сформулювати визначення категорії «планування трудової поведінки робітника»; визначити місце планування трудової поведінки робітника в системі управління промислово-виробничим персоналом; розробити систему забезпечення ефективної трудової діяльності робітників на засадах планування трудової поведінки робітника; встановити практичні переваги застосування планування трудової поведінки робітника для підприємства [8, 9].

Розкриття підвалин управління трудовою поведінкою робітника, на сьогодні, зводиться виключно до виокремлення певних соціальних та психологічних особливостей трудової діяльності індивіда в межах певної організаційної структури. Трудова поведінка як форма трудової активності набагато складніша у порівнянні з трудовою діяльністю, оскільки, з одного боку, підпорядковується нормам середовища, з іншого, – має складну, непередбачувану структуру.

Ефективне формування та планування трудової поведінки робітників на підприємствах сприяє найбільш повному використанню їх професійно-кваліфікаційного потенціалу, а отже, й найбільш оптимальному їх залученню в процес виробництва із подальшим зростанням як продуктивності, так і ефективності їх трудової діяльності на конкретному робочому місці та відповідно зростання кадрового потенціалу.

Варто відмітити, що планування трудової поведінки робітника за своїм змістом дещо відрізняється від процесу планування персоналу, оскільки

планування промислово-виробничого персоналу зводиться, здебільшого, до визначення необхідної чисельності працівників для виконання визначеного обсягу робіт, тоді як, процес планування трудової поведінки спрямований на забезпечення підприємства лише працівниками відповідної кваліфікації, із високим професійним рівнем знань, певним трудовим досвідом, відповідними психо-фізіологічними якостями. Саме тому, можна стверджувати, що планування трудової поведінки робітника лежить в основі високопрофесійного розвитку трудового потенціалу робітника та якісного його використання.

Планування трудової поведінки робітника – це система комплексних заходів, спрямованих на встановлення відповідності професійних, кваліфікаційних, ділових, психо-фізіологічних, соціальних якостей робітника вимогам моделі конкретного робочого місця на підприємстві. Першочерговим елементом формування трудової поведінки робітника є висока дисципліна праці, що ґрунтується на колективній і особистісній зацікавленості працівників у високих кінцевих результатах діяльності. Для ефективного управління обов'язково потрібна щира симпатія до людей і бажання працювати з ними. [4]

Трудова дисципліна працівників може бути виражена працьовитістю, акуратністю, старанністю та іншим. Ці якості безпосередньо позитивно впливають на кадровий потенціал підприємства, а відповідно, і його роботу. Якщо донедавна конкурентна боротьба підприємств була зосереджена у сфері технічного прогресу, удосконалення технологій, організаційних структур, маркетингу, то нині до найважливіших факторів економічного успіху відносять питання кадрового потенціалу. Передусім кадри відрізняють підприємство від його конкурентів. Адже успіх підприємства залежить від того, хто і

як виробляє продукцію, від сформованого у працівників ставлення до праці.

Завдяки активним маркетинговим дослідженням ринку праці, які надають постійну, оновлену інформацію щодо співвідношення попиту і пропозиції робочої, а також постійні дослідження та експерименти в сфері управління та формування кадрів, підприємство має можливість ефективно використовувати професійно-кваліфікаційний потенціал робітника, а це сприяє найбільш оптимальному його залученню в процес виробництва із відповідним зростанням як продуктивності, так і ефективності його трудової діяльності на конкретному робочому місці. Це дозволяє сформувати систему професійних компетенцій управлінця в стратегічній перспективі (рис.1).

У світі існує багато цінностей, але час дорожчий за майно, гроші, бо їх можна придбати, заробити, а втрачений час — ніколи. За умови швидких змін на ринках товарів і послуг, підвищення конкуренції, постійних ресурсних обмежень чинник робочого часу стає після людини одним з основних і головних джерел успішної діяльності підприємства. [1]

Праця в суспільному виробництві виступає в різноманітних конкретних видах, які розрізняються умовами, складністю тощо. Кількісне порівняння різних видів праці можна здійснити тільки за допомогою робочого часу. Робочий час є універсальною мірою кількості праці. Кількість праці, уречевленої в її продуктах, визначається екстенсивною (тривалість робочого часу) та інтенсивною (ступінь інтенсивності праці) величинами. Тому поняття «робочий час» і «час праці» неоднакові. Робочий час як економічна категорія відображає складний суперечливий зв'язок тривалості праці та її інтенсивності. Будь-які витрати робочого часу мають бути економічно обґрунтовані. [1, 2]

Робочий час кожного працівника є частиною сукупного фонду робочого часу суспільства, тому робочий час є водночас загальною мірою кількості праці. Загальна тривалість робочого часу визначається, з одного боку, рівнем розвитку виробництва, з іншого — фізичними та психофізіологічними можливостями людини. Загальна тривалість робочого часу повинна бути не меншою за ту, яку допускає досягнутий рівень продуктивності праці, в іншому разі можуть істотно уповільнитись темпи соціально-економічного розвитку суспільства. Небажаним є й збільшення тривалості робочого часу понад установлений рівень, оскільки це призводить до перевтоми працюючих, скорочує їхній вільний час, негативно впливає на продуктивність праці та якість продукції, загрожує зростанням травматизму. Отже, це невигідно як підприємству та працівникові, так і державі в цілому. Тому суспільство зацікавлене в суворому дотриманні встановленої норми робочого часу. [2]

Одним з основних напрямів регулювання соціально-трудових відносин на підприємстві є підвищення ефективності використання робочого часу такими регуляторами, як взаємні обов'язки сторін, система матеріального стимулювання, умови праці. Їх об'єднано в Правилах внутрішнього трудового розпорядку, які затверджуються трудовими колективами за поданням власника або вповноваженого ним органу та профспілкового комітету на базі типових правил.

Працівники повинні працювати чесно і сумлінно, дотримуватись дисципліни праці, своєчасно і точно виконувати розпорядження власника або вповноваженого ним органу, підвищувати продуктивність праці, поліпшувати якість продукції, дотримуватись технологічної дисципліни, вимог з охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії. Це основні обов'язки працюючих. Конкретизація їх відбувається за допомогою посадових інструкцій, затверджуваних на

підприємствах, в установах, організаціях, технічних інструкцій з експлуатації наказів і розпоряджень керівництва, обладнання, машин і механізмів.

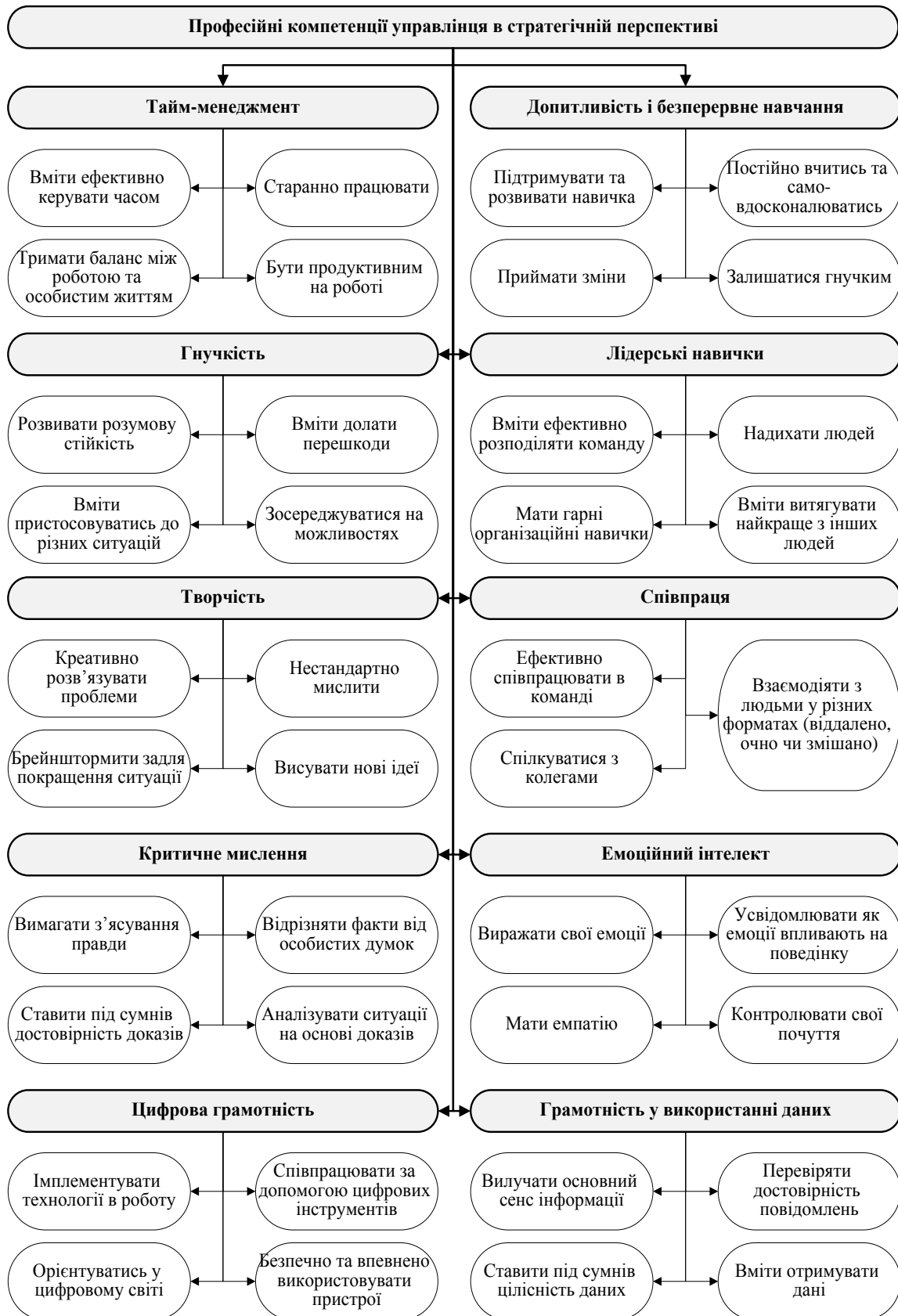


Рис. 1. Система професійних компетенцій управлінця в стратегічній перспективі

Доповненням до режиму роботи, встановленого на підприємстві, в установі чи організації, є графіки змінності, графіки відпусток та інші локальні акти, що регулюють час роботи і відпочинку працюючих.

Одним із методів забезпечення дисципліни праці (згідно КЗпП) є заохочення, стимулювання ініціативи працівника спрямоване на сумлінне виконання ним його трудових обов'язків. Саме тому заохочення стає важливим елементом внутрішнього трудового розпорядку. Види і форми заохочення працівників, відповідно до КЗпП України визначаються і затверджуються трудовим колективом підприємства, установи, організації в правилах внутрішнього трудового розпорядку. Власник або уповноважений ним орган разом з профспілковим комітетом або за погодженням з ним може застосовувати види морального (оголошення працівникові подяки, нагородження грамотою, занесення на дошку пошани і т. д.) і матеріального (нагородження премією, цінним подарунком) заохочення, навіть поєднуючи їх. За особливі трудові заслуги працівники представляються у вищі органи до нагородження орденами, медалями, почесними грамотами, до присвоєння почесних звань і звання кращого працівника за професією [6].

Система управління кадровим потенціалом підприємств є ключовим елементом в системі управління підприємством, ефективне використання інструментів управління якою дозволяє підвищити результативність діяльності не лише персоналу, а й всієї організації в цілому, виробничого процесу та життєдіяльності структурних підрозділів. Тобто механізм формування соціально-економічної ефективності праці є одним з важливих етапів на шляху до збільшення прибутковості та конкурентоздатності підприємства.

Організаційно-економічний механізм управління кадровим

потенціалом формується з врахуванням таких основних принципів, як оптимальність, економічність, комплексність, безперервність, упорядкованість, ритмічність, науковість, узгодженість та прозорість [7, 10].

Слід зазначити, що кадри є найскладнішим об'єктом управління на підприємстві, так як останні є людьми та можуть самостійно діяти, мислити, приймати рішення та оцінювати політику управління ними. Саме той факт, що людина наділена інтелектом зумовлює складність управління нею, на відміну від інших речових факторів виробництва. Підкреслюється, що механізм управління кадровим потенціалом має бути націленим на знаходження підходів та методів, які б забезпечували кращу ефективність при бажаному перебігу подій для підприємства.

Висновки. Формування кадрового потенціалу підприємства та системи професійних компетенцій управлінця в стратегічній перспективі – це складна і довготривала стратегія, що потребує перманентної співпраці з навчальними закладами, розробки та застосування нових систем мотивації та інструментів підвищення результативності персоналу. Найважливіша мета управління кадровим потенціалом – найповніше використання особистого потенціалу кожного працівника, який відображає комплексну характеристику здатності робітника виступати в ролі активного суб'єкта виробничої діяльності. Він має складну будову і характеризується структурною єдністю всіх його елементів. Критеріями рівня розвитку особистого потенціалу працівника служать якісні характеристики фізичних й інтелектуальних сил, творчої енергії працівника, які останній здатен продукувати в процесі праці, що знаходить своє конкретне відображення в трудовій поведінці людини, її ставленні до праці як вищої життєвої потреби.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Біженці з України стикаються зі значною невизначеністю щодо свого майбутнього. *iab-forum.de: веб-сайт*. URL: <https://www.iab-forum.de/en/refugees-from-ukraine-face-considerableuncertainty-about-their-future/>

2. Калінін О.С., Бурда Н.В. Економіко-психологічні аспекти розвитку трудового потенціалу підприємства. URL: https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/54595/1/19_%d0%9a%d0%b0%d0%bb%d1%96%d0%bd%d1%96%d0%bd.pdf

3. Мороз Л.І. Рефлексивно-психологічні риси кадрового потенціалу підприємства як складова маркетингових рішень. *sworld.education: веб-сайт*. URL: <https://sworld.education/konfer29/693.pdf>

4. Огляд ринку праці. Що відбувається відбувається з роботою в Україні під час війни? *forbes.ua: веб-сайт*. URL: <https://forbes.ua/company/oglyad-rinku-pratsi-shcho-vidbuvaetsya-z-robotoyu-vukraini-pid-chas-viyni-19072022-7243>

5. Популярні професії. *rabota.ua: веб-сайт*. URL: <https://rabota.ua/ua>

6. Про внесення змін до деяких законодавчих актів. *Законодавство України: веб-сайт*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2759-20>

7. Смачило В.В. Архітектура трансформацій кадрового потенціалу підприємств транспорту. *Економіка та держава*. 2019. № 7. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/7_2019/9.pdf

8. Толмачова О.В., Бельтюков Є.А. Мотивація інноваційної активності кадрової складової інноваційного потенціалу. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/67604/18-Tolmachova.pdf?sequence=1>

9. Шаульська Л.В. Трудовий потенціал: багаторівнева стратегія збереження та розвитку. *idss.org.ua: веб-сайт*. URL: <https://idss.org.ua/avtoref/Schaulska.PDF>

10. Prokhorova V., R. Korzh, S. Mushnykova, O. Bozhanova Digitalization process for enterprise growth and security management: the cognitive approach (Процес цифровізації розвитку підприємства та управління безпекою: когнітивний підхід). *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020. Vol. 29 (8s). p. 2511–2517.

REFERENCES

1. Bizhentsi z Ukrayiny stykayut'sya zi znachnoyu nevyznachenistyu shchodo svoho maybutn'oho [Refugees from Ukraine face considerable uncertainty about their future]. *iab-forum.de: web-site*. URL: <https://www.iab-forum.de/en/refugees-from-ukraine-face-considerableuncertainty-about-their-future/>

2. Kalinin O.S., Burda N.V. Ekonomiko-psykholohichni aspekty rozvytku trudovoho potentsialu pidpryyemstva [Economic and psychological aspects of the development of the labor potential of the enterprise]. URL: https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/54595/1/19_%d0%9a%d0%b0%d0%bb%d1%96%d0%bd%d1%96%d0%bd.pdf

3. Moroz L.I. Refleksyvno-psykholohichni rysy kadrovoho potentsialu pidpryyemstva yak skladova marketynhovykh rishen' [Reflective and psychological features of the company's personnel potential as a component of marketing decisions]. *sworld.education: web-site*. URL: <https://sworld.education/konfer29/693.pdf>

4. Ohlyad rynku pratsi. Shcho vidbuvayet'sya z robotoyu v Ukrayini pid chas viyny? [Overview of the labor market. What happens to work in Ukraine during the war?]. *forbes.ua: web-site*. URL: <https://forbes.ua/company/oglyad-rinku-pratsi-shcho-vidbuvaetsya-z-robotoyu-vukraini-pid-chas-viyni-19072022-7243>

5. Populyarni profesiyi [Popular professions]. *rabota.ua: web-site*. URL: <https://rabota.ua/ua>

6. Pro vnesennya zmin do deyakykh zakonodavchykh aktiv [On making changes to some legislative acts. Legislation of Ukraine]. *Zakonodavstvo Ukrainy: web-site*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2759-20>
7. Smachylo V.V. Arkhitektonika transformatsiy kadrovoho potentsialu pidpryyemstv transportu [Architecture of transformations of personnel potential of transport enterprises]. *Ekonomika ta derzhava*. 2019. № 7. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/7_2019/9.pdf
8. Tolmachova O.V., Bel'tyukov YE.A Motyvatsiya innovatsiyanoi aktyvnosti kadrovoho skladovoho innovatsiyonoho potentsialu [Motivation of the innovative activity of the personnel component of the innovative potential]. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/67604/18-Tolmachova.pdf?sequence=1>
9. Shaul's'ka L.V. Trudovyy potentsial: bahatorivneva stratehiya zberezhennya ta rozvytku [Labor potential: a multi-level strategy for preservation and development]. *idss.org.ua: web-site*. URL: <https://idss.org.ua/avtoref/Schaulska.PDF>
10. Prokhorova V., Korzh R., Mushnykova S., Bozhanova O. Tsyfrovizatsiya protsesu rozvytku pidpryyemstva ta upravlinnya bezpekoyu: kohnityvnyy pidkhid [Digitization of the enterprise development process and security management: a cognitive approach]. *Mizhnarodnyy zhurnal peredovoyi nauky i tekhnolohiy*. 2020. Vyp. 29 (8s). P. 2511–2517.

УДК 330.3:656.2

УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ ОНОВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

*Кірдіна О. Г., д.е.н., професор,
Андрощук М.М., магістр,
Черняк Ю.М., магістр (УкрДУЗТ)*

В умовах глобального домінування принципів сталого господарювання актуалізується питання розбудови якісної транспортної інфраструктури. Зважаючи на значну фізичну та моральну виснаженість транспортної інфраструктури, насамперед залізничного транспорту, доведено доцільність пошуку шляхів вирішення проблеми управління процесами модернізації та оновлення основних засобів підприємств залізничної галузі. Досліджено сучасний стан залізничної інфраструктури та рухомого складу і встановлено, що зважаючи на високу вартість таких об'єктів і обмеженість фінансових ресурсів підприємств залізничного транспорту для забезпечення їх належного оновлення, рівень придбання нових одиниць та здійснення модернізації існуючого локомотивного та вагонного парку є критично низьким. Розглянуто пропозиції науковців та експертів-практиків щодо удосконалення процесів модернізації основних засобів підприємств залізничного транспорту. З огляду на світові тенденції розвитку залізничної галузі розкрито пріоритетні напрями реалізації модернізаційних змін на підприємствах залізничного транспорту.

Ключові слова: підприємства залізничного транспорту, управління, модернізація, основні засоби, напрями, інновації.

MANAGING THE PROCESSES OF UPDATING FIXED ASSETS OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES

*Kirdina O., Doctor of Economics, professor,
Androshchuk M., master's degree,
Cherniak Y., master's degree (USURT)*

In the context of the global dominance of the principles of sustainable management, the issue of developing high-quality transport infrastructure is becoming more relevant. Taking into account the significant physical and moral exhaustion of the transport infrastructure, primarily railway transport, the expediency of finding ways to solve the problem of managing the processes of modernization and renewal of fixed assets of railway industry enterprises is proved. The current state of railway infrastructure and rolling stock is studied and it is established that due to the high cost of such facilities and limited financial resources of railway transport enterprises to ensure their proper renewal, the level of purchasing new units and modernizing the existing locomotive and car fleet is critically low. Proposals of scientists and experts-practitioners on improving the processes of modernization of fixed assets of railway transport enterprises are considered. Taking into account global trends in the development of the railway industry, priority areas for implementing modernization changes at railway transport enterprises are revealed. Taking into account the proposals of scientists and experts in the railway industry and taking into account global trends in technical and technological modernization of railway transport as key proposals for the renewal and modernization of fixed assets of railway transport enterprises, the following are proposed: acquisition of innovative types of rolling stock; electrification of the railway network; modernization of the railway track and development of a high-speed railway network; introduction of a rolling stock repair system taking into account the technical characteristics of its condition and ensuring the timeliness of repair work, the introduction of modern repair technologies, in particular, taking into account modern trends in resource conservation and greening; ensuring the development of multimodal transport and logistics infrastructure; the development of new transport and logistics routes; the creation of modern objects of innovative infrastructure, etc.

Keywords: *railway transport enterprises, management, modernization, fixed assets, directions, innovations.*

Постановка проблеми. В останні десятиліття на глобальному рівні позиціонується важливість забезпечення сталого розвитку соціально-економічних систем, що передбачає досягнення балансу між економічними, соціальними та екологічними інтересами суспільства. Такі зміни знайшли відображення на національному та підприємницькому рівні окремих країн. Долучилася до політики сталого зростання і Україна, відобразивши відповідні принципи в законодавчих ініціативах, зокрема Стратегії сталого розвитку «Україна-2020», прийнятої у 2015 р., і Цілях сталого розвитку України

на період до 2030 р., затверджених Указом Президента України у 2019 р.

Розвиток інфраструктури та інновацій визнано однією з ключових цілей сталого зростання України. Зокрема одним із завданням, визначених для її реалізації, встановлено потребу розвивати якісну, надійну, сталу та доступну інфраструктуру, яка базується на використанні інноваційних технологій, у т. ч. екологічно чистих видів транспорту [1]. Однак, не зважаючи на це, транспортна інфраструктура на сьогодні є вкрай зношеною. Ускладнили дану проблему і події, пов'язані з воєнним

конфліктом та бойовими діями, оскільки саме інфраструктурний сектор найбільш потерпає від постійних ударів.

Зважаючи на значну фізичну та моральну виснаженість транспортної інфраструктури, насамперед залізничного транспорту, наразі потребує вирішення проблема управління процесами модернізації та оновлення основних засобів підприємств галузі, що і визначило тематику даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню проблем і шляхів удосконалення процесів модернізації та інноваційного оновлення основних засобів підприємств залізничного транспорту приділяється увага багатьох науковців, серед яких: Дикань В. Л., Обруч Г. В. [2], Корінь М. В. [3], Смерічевський С., Райчева Л., Михальченко О. [4], Стасюк О. М. [5], Стрелко О. Г., Бердниченко Ю. А., Соловійова О. С., Кравченко О. В., Дорошенко М. М. [6] та ін. Однак, зважаючи на те, що проблема зношеності основних засобів підприємств

залізничного транспорту досягла критичного рівня, доцільно детальніше проаналізувати процеси їх модернізації і визначити ключові напрями інноваційного оновлення та розвитку.

Метою наукової статті є дослідження сучасного стану залізничної інфраструктури та рухомого складу підприємств залізничного транспорту і визначення пріоритетних напрямів реалізації модернізаційних змін на підприємствах галузі з урахуванням світових інноваційних змін.

Виклад основного матеріалу. Аналізуючи стан транспортної інфраструктури (рис. 1), стає зрозуміло, що на сьогоднішній день найбільш фізично та морально застарілим залишається наземний та трубопровідний транспорт (за даними 2021 р. 55,1 %) [7]. Зокрема надзвичайно складним є стан основних засобів підприємств залізничного транспорту, які навіть під час війни, продовжують активно виконувати вантажні та пасажирські перевезення.

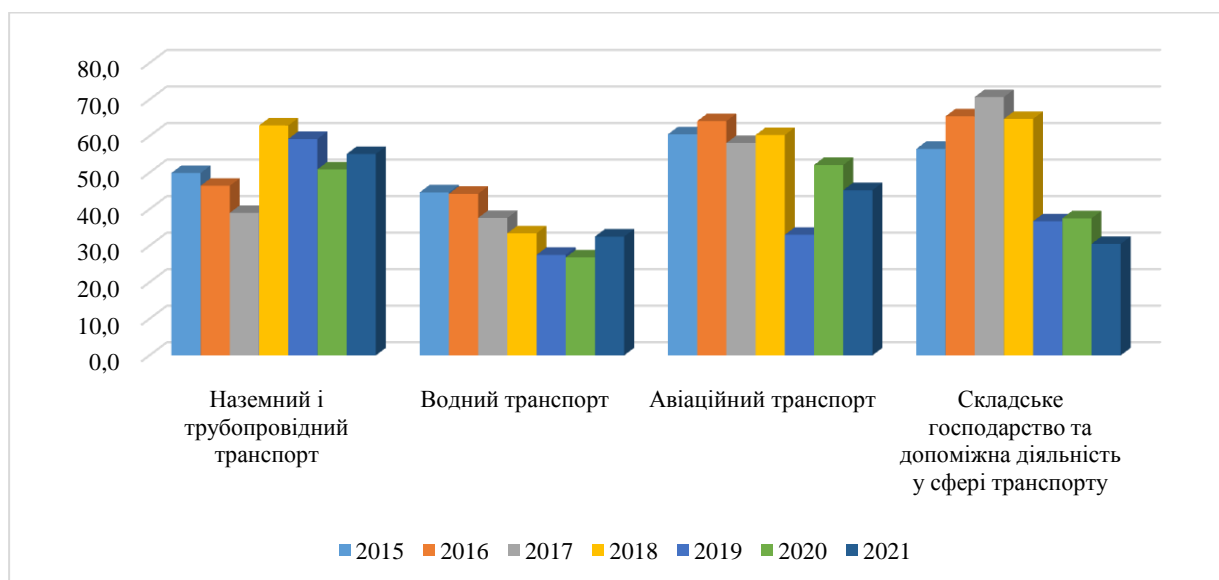


Рис. 1. Динаміка зносу основних засобів за видом економічної діяльності «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» за період 2015-2021 рр. (побудовано на основі [7])

Найбільш зношеним серед тяговий рухомий склад, рівень зносу якого основних засобів підприємств досягнув майже 97 %. При цьому залізничного транспорту на сьогодні є тепловози зношені на понад 98 %,

електровози – близько 94 %. Із загальної кількості локомотивів (станом на початок 2021 р. 3,5 тис. од.) у робочому стані перебувало 2,02 тис. од., а 519 локомотивів потребували капітального ремонту [8]. Зважаючи на високу вартість тягового рухомого складу і обмеженість фінансових ресурсів підприємств залізничного транспорту для забезпечення його належного оновлення, рівень придбання нових одиниць та здійснення модернізації існуючого локомотивного парку є критично низьким. Останній реалізований контракт включав закупку АТ «Укрзалізниця» протягом 2018-2019 рр. 30 тепловозів виробництва компанії General Electric. Загалом угода передбачала 15-тирічне партнерство, що включає модернізацію до 74 локомотивів, постачання до 225 нових локомотивів GE серії Evolution до 2034 р. та їх довгострокове обслуговування [9]. Однак, подальше постачання було призупинено у зв'язку з невизначеністю джерел його фінансування. Оновлення локомотивного парку також було призупинено.

В останні роки активно йшла мова і про придбання локомотивів виробництва компанії Alstom. Зокрема на початку липня 2021 р. було ратифіковано Рамкову угоду між Урядом України та Урядом Французької Республіки щодо офіційної підтримки оновлення парку вантажних електричних локомотивів АТ «Укрзалізниця». У рамках угоди передбачено постачання 130 вантажних електровозів Alstom. При цьому передбачається локалізація виробництва в країні на рівні 35 % [10]. Обговорюється перспектива співпраці щодо оновлення локомотивів і з виробниками Чехії та США.

Розробляються АТ «Укрзалізниця» і програми та проекти щодо модернізації парку локомотивів. Зокрема у 2021 р. було представлено концепцію роботи з парком локомотивів до 2033 р. Даний проект конкретизує потребу підприємств залізничного транспорту в придбанні (315

од.) та модернізації тягового рухомого складу за рахунок виконання різних ремонтів. Продовжується робота над проектами модернізації окремих видів локомотивів.

Поряд з цим варто відзначити й ініціативу щодо допуску приватних локомотивів до роботи на окремих маршрутах на залізничних коліях загального користування, ухвалену в грудні 2019 р. Незважаючи на визначений термін її реалізації до кінця 2021 р., протягом 2020-2021 рр. було визначено лише два учасники пілотного проєкту з впровадження приватної тяги, а реальні перевезення фактично до кінця 2021 р. так і не відбулися. Бізнес наполягав на продовженні експерименту до 2023 р. [11]. Зафіксовано і випадки роботи тягового рухомого складу приватних компаній на окремих ділянках. Так, наприклад, компанією Нібулон було придбано локомотив і у 2020 р. отримано дозвіл на подачу та забирання вагонів компанії із залізничної станції Миколаїв-Вантажний. До цього компанією здійснювалася лише маневрова робота на території морського перевантажувального терміналу компанії в Миколаєві [12].

Критичним залишається і стан залізничної інфраструктури, зокрема колій, що викликано невідповідністю обсягів ремонтних робіт та потреби в їх виконанні. Протягом 2021 р. вдалося відновити та реконструювати понад 320 км залізничної колії, у 2022 р. – 470 км. Зважаючи на такі темпи ремонтних робіт залишається близько 9,8 тис. км у катастрофічному стані [13], [14]. Потребує модернізації та оновлення і значна кількість інших об'єктів залізничної інфраструктури, у т. ч. об'єктів електропостачання, зокрема тягових підстанцій і контактної мережі, стрілочних переводів тощо.

Менш зношеним, порівняно з проаналізованими видами основних засобів, є парк вантажних вагонів, рівень зносу якого коливається у межах 90 %.

Парк такого рухомого складу налічував станом на кінець 2021 р. близько 105 тис. од. Загалом кількість вантажних вагонів різних форм власності складає понад 174 тис. од., найбільшу частку з яких займають напіввагони (47 % від загальної кількості вантажних вагонів) та зерновози (17 % відповідно). Зокрема 32,9 тис. напіввагонів знаходяться у власності АТ «Укрзалізниця» (з них лише 13 тис. од. в межах нормативного строку служби виробника), близько 49,5 тис. од. – приватних компаній (38 тис. од. відповідно). Протягом 2022-2028 рр. заплановано суттєве оновлення парку відповідних вагонів: придбання напіввагонів має скласти 31,2 тис. од., з яких 15,3 тис. од. за рахунок державної компанії, 15,9 тис. од. має бути придбано приватними підприємствами [15].

Суттєвого оновлення та модернізації потребують й інші види основних засобів підприємств залізничного транспорту, що і обумовлює потребу більш детальнішого дослідження процесів управління їх оновленням. Зважаючи на багаторічний та комплексний характер даної проблеми вчені знаходяться в пошуку ефективних шляхів та напрямів покращення стану рухомого складу та залізничної інфраструктури. Зокрема Смерічевський С., Райчева Л. та Михальченко О., досліджуючи стан основних засобів транспортних підприємств та перспективи їх оновлення, відзначають, що модернізація підприємств транспортного комплексу України має стати масовим і системним явищем, яке має підкріплюватися цілеспрямованою державною і корпоративною політикою. Зокрема механізмами модернізації і відновлення зруйнованої транспортної інфраструктури на територіях, підконтрольних українському уряду і звільнених у майбутньому від окупації, мають стати реалізація проєктів державно-приватного партнерства, концесійних угод, залучення коштів міжнародної

допомоги, грантів на відбудову національної економіки та інтеграцію у європейську та світову транспортні системи [4].

Експерти Офісу ефективного регулювання відзначають, що системно, із року в рік АТ «Укрзалізниця» не виконуються затверджені акціонером показники капітальних вкладень в основні засоби. У 2020 р. у порівнянні із 2012 р. обсяги інвестицій в оновлення основних засобів зменшилися на 32 %, а у доларовому еквіваленті майже у 5 разів. У цілому за 5 років план капітальних вкладень виконано лише на 64,7 %, не освоєно 29,4 млрд грн (1,2 млрд дол.). При цьому план оновлення та модернізації рухомого складу, який є визначальним для роботоспроможності галузі, було виконано лише на 65,1 %, не освоєно близько 13 млрд грн. Експерти зазначають, що наявні проблеми у функціонуванні залізничного транспорту вимагають необхідності провадження певних регуляторних та управлінських заходів задля їх вирішення, зокрема пов'язаних з реалізацією затверджених реформаційних змін щодо проведення анбандлінгу, виділення операторів вантажних вагонів в окремі юридичні особи, розділення організаційної та фінансових функцій операторів інфраструктури, тягового рухомого складу вантажного та пасажирського перевізників, у т. ч. шляхом затвердження Урядом окремих фінансових планів, змінивши поточний підхід – затвердження консолідованого фінансового плану акціонерного товариства, запровадження інвестиційної складової у тарифі (у межах інфраструктурної частки у вартості перевезення), забезпечення прозорих умов встановлення тарифу на послуги інфраструктури і подальшого використання коштів виключно на утримання і ремонт об'єктів інфраструктури тощо [16].

Іншим вченим сформовано пропозиції щодо покращення техніко-

технологічних параметрів рухомого складу і розвитку та підвищення технічного рівня інфраструктури залізничного транспорту. Зокрема покращити техніко-технологічні параметри рухомого складу залізничного транспорту запропоновано шляхом відновлення локомотивного парку залізничного транспорту за рахунок інноваційних зразків, що відповідають сучасним вимогам й нададуть можливість підвищити їх продуктивність з одночасним зменшенням енергозатрат та активного втілення в життя розробок вітчизняних підприємств; застосування якісно нових технічних рішень, що суттєво підвищують економічність локомотива і подовжують термін його служби з подальшим сервісним обслуговуванням модернізованих машин; відмови від ремонту тепловозів на користь їх корінної модернізації із суттєвим покращенням характеристик; виконання різних видів ремонту, у т. ч. проведення капітальних ремонтів в умовах депо та на спеціалізованих заводах з метою збільшення міжремонтних пробігів, вивчення можливості подовження терміну служби ряду моделей локомотивів тощо [5].

Модернізація об'єктів залізничного транспорту загального користування в центрі уваги і дослідження [6]. Колективом авторів відзначено, що оптимальним варіантом вирішення проблем з рухомим складом залізничного транспорту може стати модернізація вагонів та локомотивів з продовженням їхнього строку експлуатації, а також впровадження електрифікації на окремих залізничних лініях з гранично-допустимою пропускною спроможністю. Такий комплексний підхід до модернізації основних об'єктів залізничного транспорту загального користування сприятиме підвищенню рівня якості, безпечності, техніко-експлуатаційної і фінансово-економічної ефективності перевезень [6].

У свою чергу, у науковій праці [3] розкрито теоретичні аспекти реалізації модернізаційних змін на підприємствах залізничного транспорту. Зокрема безпосередньо поняття модернізації підприємств залізничного транспорту запропоновано розуміти з точки зору процесу якісних перетворень на підприємствах галузі за рахунок освоєння сучасних технологій організації транспортного процесу та оновлення інфраструктури, спрямованих на підвищення енерго- і ресурсоефективності, рівня безпеки в галузі, покращення її фінансово-економічного становища та в цілому конкурентоспроможності на ринку перевезень. Поряд з цим розкрито і основні напрями модернізації у розрізі бізнес-вертикалей АТ «Укрзалізниця». Так, наприклад, основними напрямками модернізації бізнес-вертикалі «Послуги тяги» визначено такі як: оновлення парку тягового рухомого складу шляхом придбання нових двосистемних електровозів, односистемних вантажних постійного і змінного струму, а також магістральних вантажних тепловозів і гібридних маневрових тепловозів; проведення ремоторизації тягового рухомого складу сучасними силовими установками маневрових та магістральних тепловозів; оснащення тягового рухомого складу системами автоматизованого контролю рівня використання палива та технічного стану локомотиву; впровадження автоматизованої системи планування роботи тягового рухомого складу [3].

Враховуючи пропозиції науковців та експертів у залізничній галузі і приймаючи до уваги світові тенденції техніко-технологічної модернізації залізничного транспорту як ключові пропозиції щодо оновлення та модернізації основних засобів підприємств залізничного транспорту варто виділити такі:

- придбання інноваційних видів

рухомого складу, що поряд з високими технічними експлуатаційними характеристиками передбачають використання альтернативних джерел живлення, оснащені цифровими датчиками контролю та діагностики стану як власне рухомого складу, так і залізничного полотна. Особливої уваги при цьому заслуговують, наприклад, нові види тягового рухомого складу – гібридні локомотиви, потяги на тягових акумуляторах, на водневих паливних елементах тощо. Їх використання дозволяє фактично виключити викиди вуглекислого газу, знизити споживання енергії та рівень шуму в порівнянні з поїздами локомотивної тяги, покращити характеристики розгону та гальмування, підвищити надійність поїздів та економічність їх експлуатації за рахунок більш раціонального використання місткості;

- електрифікація залізничної мережі. Доцільність таких змін підтверджує і дослідження консалтингової компанії SCI Verkehr, яка прогнозує щорічне 5-відсоткове зростання електрифікації залізниць у Європі до 2027 р. При цьому слід відзначити, що в останні десять років темпи електрифікації залізниць зростали в багатьох регіонах: в Індії частка електрифікованих ліній збільшилася на 51 %, Китаї – на 23 %, Японії – на 10 %, Німеччині та Великобританії – на 3 %. Так, в Китаї та Індії електрифікували в середньому до 1000 км існуючих ліній на рік, у Німеччині та Великобританії – близько 100 км [17];

- модернізація залізничного полотна та розбудова високошвидкісної залізничної мережі. Для прикладу Китаєм заплановано розширення високошвидкісної залізничної мережі до 53 тис. км до 2027 р.;

- впровадження системи ремонту рухомого складу з огляду на технічні характеристики його стану і забезпечення своєчасності проведення ремонтних робіт,

впровадження сучасних технологій ремонту, зокрема з урахуванням сучасних тенденцій ресурсозбереження і екологізації. У цьому аспекті цікавою є пропозиція щодо використання на залізничній мережі цифрових систем на основі штучного інтелекту для інспектування вантажних поїздів під час руху;

- забезпечення розбудови мультимодальної транспортно-логістичної інфраструктури, зокрема логістичних центрів та хабів, сухих портів та ін., що надають повний спектр транспортно-логістичних послуг;

- розбудова нових транспортно-логістичних маршрутів, що мають значний транзитний потенціал і сприяють розширенню присутності національного залізничного оператора на світовому транспортному ринку;

- створення сучасних об'єктів інноваційної інфраструктури, зокрема інноваційних лабораторій, індустріальних парків, цифрових виробництв та ін., у т. ч. за участі світових компаній тощо.

Висновки. Виявлено, що в умовах глобального домінування принципів сталого господарювання актуалізується питання розбудови якісної транспортної інфраструктури. Зважаючи на значну фізичну та моральну виснаженість транспортної інфраструктури, насамперед залізничного транспорту, доведено доцільність пошуку шляхів вирішення проблеми управління процесами модернізації та оновлення основних засобів підприємств залізничної галузі. Досліджено сучасний стан залізничної інфраструктури та рухомого складу і встановлено, що зважаючи на високу вартість таких об'єктів і обмеженість фінансових ресурсів підприємств залізничного транспорту для забезпечення їх належного оновлення, рівень придбання нових одиниць та здійснення модернізації існуючого локомотивного та вагонного парку є критично низьким. Розглянуто пропозиції науковців та експертів-

практиків щодо удосконалення процесів модернізації основних засобів підприємств залізничного транспорту. З огляду на світові тенденції розвитку залізничної галузі розкрито пріоритетні напрями реалізації модернізаційних змін на підприємствах залізничного транспорту.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ціль 9. Промисловість, інновації та інфраструктура. *business.diia.gov.ua*: веб-сайт. URL: <https://business.diia.gov.ua/handbook/sustainable-development-goals/cil-9-promislovist-innovacii-ta-infrastruktura> (дата звернення: 15.10.2023).
2. Дикань В. Л., Обруч Г. В. Управління реалізацією спільних інвестиційних проектів за участю підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. № 69. С. 9-21.
3. Корінь М. В., Сендюк В. Є., Муквіч О. С. Теоретичні засади модернізації підприємств залізничного транспорту України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 64. С. 231-240.
4. Смерічевський С., Райчева Л., Михальченко О. Проблеми і перспективи модернізації транспортно-логістичного комплексу національної економіки. *Економіка та суспільство*. 2022. № 38. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1504> (дата звернення: 22.10.2023).
5. Стасюк О. М. Техно-логічна модернізація як один з пріоритетів розвитку залізничного транспорту України. *Ефективна економіка*. 2017. № 2. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5432> (дата звернення: 22.10.2023).
6. Стрелко О. Г., Бердніченко Ю. А., Соловійова О. С., Кравченко О. В., Дорошенко М. М. Підвищення ефективності залізничних перевезень за рахунок модернізації об'єктів залізничного транспорту загального користування. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки*. 2021. Т. 32 (71). № 5. С. 279-285.
7. Ступінь зносу основних засобів за ВЕД «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність». *data.gov.ua* : веб-сайт. URL: <https://data.gov.ua/dataset/fd9a47c8-50d9-43a8-b544-7419e28b2f35> (дата звернення: 15.10.2023).
8. Зношеність локомотивного парку «Укрзалізниці» становить 97 %. *gmk.center* : веб-сайт. URL: <https://gmk.center/ua/news/znoshenist-lokomotivnogo-parku-ukrzaliznici-stanovit-97/> (дата звернення: 15.10.2023).
9. «Укрзалізня» подалась на ленд-ліз: в заявці локомотиви General Electric на \$250 млн. *forbes.ua* : веб-сайт. URL: <https://forbes.ua/news/ukrzaliznitsya-podalas-na-lend-liz-v-zayavtsi-lokomotivi-general-electric-na-250-mln-10062022-6519> (дата звернення: 17.10.2023).
10. Укрзалізня придбає 130 нових вантажних електротягів від французької компанії «Alstom». *Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України* : веб-сайт. URL: <https://mtu.gov.ua/news/32921.html> (дата звернення: 17.10.2023).
11. В «Укрзалізниці» виступають проти впровадження приватної тяги. *Центр транспортних стратегій* : веб-сайт. URL: https://cfts.org.ua/news/2023/06/26/v_ukrzalizi_vistupayut_protiv_vprovadzhennya_privatno_tyagi_75495 (дата звернення: 18.10.2023).
12. Нібулон придбав локомотив та отримав дозвіл від УЗ на подачу та забирання вагонів. *railinsider.com.ua* : веб-сайт. URL: <https://www.railinsider.com.ua/nibulon-prydbav-lokomotyv-ta-otrymav-dozvil-vid-uz-na-podachu-ta-zabyrannya-vagoniv/> (дата

звернення: 17.10.2023).

13. Дані щодо колійного господарства (протяжність, відремонтовано, потребують ремонту). *Портал відкритих даних : веб-сайт*. URL: <https://data.gov.ua/dataset/a4305cef-c8e0-4232-bb48-637ae4301261> (дата звернення: 21.10.2023).

14. Підсумки роботи залізничного транспорту України у 2022 році. *Національний інститут стратегічних досліджень : веб-сайт*. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/pidsumky-roboty-zaliznychnoho-transportu-ukrayiny-u-2022-r> (дата звернення: 19.10.2023).

15. Проект оновлення парку вантажних вагонів на 2022-2028 роки. *railexpoua.com : веб-сайт*. URL: <https://railexpoua.com/> (дата звернення: 19.10.2023).

16. Наявні проблеми у функціонуванні залізничного транспорту вимагають регуляторних та управлінських заходів задля їхнього вирішення. *brdo.com.ua : веб-сайт*. URL: <https://brdo.com.ua/analytics/nayavni-problemy-u-funktsionuvanni-zaliznychnogo-transportu-vymagayut-regulyatornyh-ta-upravlinskyh-zahodiv-zadlya-yih-vyrishennya/> (дата звернення: 23.10.2023).

17. Очікується зростання електрифікації залізниць у Європі. *railway.supply : веб-сайт*. URL: <https://www.railway.supply/uk/ochiku%D1%94tsya-zrostannya-elektrifikaczi%D1%97-zaliznicz-u-%D1%94vropi/> (дата звернення: 27.10.2023).

REFERENCES

1. *Business.dii.gov.ua: website*. Goal 9: Industry, Innovation and infrastructure. URL: <https://business.dii.gov.ua/handbook/sustainable-development-goals/cil-9-promislovist-innovacii-ta-infrastruktura> (accessed: 15.10.2023).

2. Dykan V. L., Obruch H. V. (2020)

Upravlinnia realizatsiieiu spilnykh investytsiinykh proektiv za uchastiu pidpryemstv zaliznychnoho transportu v umovakh tsyfrovizatsii [Managing the implementation of joint investment projects involving railway transport enterprises in the context of digitalization]. *Bulletin of Transport and Industry Economics*. № 69. P. 9-21.

3. Korin M. V., Sendiuk V. Ye., Mukvich O. S. (2018) *Teoretychni zasady modernizatsii pidpryemstv zaliznychnoho transportu Ukrainy* [Theoretical foundations of modernization of railway transport enterprises in Ukraine]. *Bulletin of Transport and Industry Economics*. № 64. P. 231-240.

4. Smerichevskyi S., Raicheva L., Mykhalchenko O. (2022) *Problemy i perspektyvy modernizatsii transportnoho kompleksu natsionalnoi ekonomiky* [Problems and prospects of modernization of the transport complex of the national economy]. *Economy and society*. № 38. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1504> (accessed: 22.10.2023).

5. Stasiuk O. M. (2017) *Tekhniko-tehnolohichna modernizatsiia yak odyin z prioritytetiv rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrainy* [Technical and technological modernization as one of the priorities for the development of railway transport in Ukraine]. *Efficient economy*. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5432> (accessed: 22.10.2023).

6. Strelko O. H., Berdnychenko Yu. A., Soloviova O. S., Kravchenko O. V., Doroshenko M. M. (2021) *Pidvyschennia efektyvnosti zaliznychnykh perevezhen za rakhunok modernizatsii obektiv zaliznychnoho transportu zahalnoho korystuvannia* [Improving the efficiency of railway transportation through the modernization of public railway transport facilities]. *Scientific notes of the V. I. Vernadsky TNU. Series: Technical Sciences*. Vol. 32 (71), № 5. P. 279-285.

7. *Data.gov.ua : website*. Degree of depreciation of fixed assets under the Vedas

- “Transport, warehousing, postal and courier activities”. URL: <https://data.gov.ua/dataset/fd9a47c8-50d9-43a8-b544-7419e28b2f35> (accessed: 15.10.2023).
8. *Gmk.center* : website. The wear and tear of the locomotive fleet of Ukrzaliznytsia is 97 %. URL: <https://gmk.center/ua/news/znoshenist-lokomotivnogo-parku-ukrzaliznitsi-stanovit-97/> (accessed: 15.10.2023).
9. *Forbes.ua* : website. “Ukrzaliznytsya” went on Lend-Lease: in the application of General Electric Locomotives for 2 250 million. URL: <https://forbes.ua/news/ukrzaliznitsya-podalas-na-lend-liz-v-zayavtsi-lokomotivi-general-electric-na-250-mln-10062022-6519> (accessed: 17.10.2023).
10. *Ministry of community, territory and infrastructure development of Ukraine* : website. Ukrzaliznytsia to acquire 130 new electric freight trains from French company Alstom. URL: <https://mtu.gov.ua/news/32921.html> (accessed: 17.10.2023).
11. *Center for transport strategies* : website. Ukrzaliznytsya opposes introduction of private traction. URL: https://cfts.org.ua/news/2023/06/26/v_ukrzalizi_znitsi_vistu_payut_proti_vprovadzhennya_privatno_tyagi_75495 (accessed: 18.10.2023).
12. *Railinsider.com.ua* : website. Nibulon purchased a locomotive and received permission from UZ to supply and pick up cars. URL: <https://www.railinsider.com.ua/nibulon-prydbav-lokomotyv-ta-otrymav-dozvil-vid-uz-na-podachu-ta-zabyrannya-vagoniv/> (accessed: 17.10.2023).
13. *Open Data Portal* : website. Track management data (length, repaired, in need of repair). URL: <https://data.gov.ua/dataset/a4305cef-c8e0-4232-bb48-637ae4301261> (accessed: 21.10.2023).
14. *National Institute for Strategic Studies* : website. Results of the work of railway transport of Ukraine in 2022. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/pidsumky-roboty-zaliznychnoho-transportu-ukrayiny-u-2022-r> (accessed: 19.10.2023).
15. *Railexpoua.com* : website. Freight car fleet renewal project for 2022-2028. URL: <https://railexpoua.com/> (accessed: 19.10.2023).
16. *Brdo.com.ua* : website. The existing problems in the functioning of railway transport require regulatory and managerial measures to solve them. URL: <https://brdo.com.ua/analytics/nayavni-problemy-u-funktsionuvanni-zaliznychnogo-transportu-vymagayut-regulyatornyh-ta-upravlinskyh-zahodiv-zadlya-yih-vyrishennya/> (accessed: 23.10.2023).
17. *Railway.supply* : website. Railway electrification is expected to increase in Europe. URL: <https://www.railway.supply/uk/ochiku%D1%94tsya-zrostannya-elektrifikaczi%D1%97-zaliznicz-u-%D1%94vropi/> (accessed: 27.10.2023).

УДК 658:656.2

УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

*Кірдіна О. Г., д.е.н., професор,
Гурьев О.О., Гриценко Д.А., магістри (УкрДУЗТ)*

У статті відзначено, що пошкодження транспортної інфраструктури, скорочення обсягів роботи промислових та аграрних компаній, обмеження експортної реалізації їх продукції призвело до ситуації критичного скорочення обсягів перевезень залізничним транспортом. Доведено, що обмеженість фінансового забезпечення процесів оновлення та модернізації даних об'єктів, оптимізація витрат за рахунок скорочення інвестицій для підтримки їх в належному технічному стані і неналежно організована система управління матеріально-технічним забезпеченням діяльності підприємств залізничної галузі перешкоджає їх стабільній роботі і належному виконанню перевезень. Проаналізовано ефективність процесів управління матеріально-технічним забезпеченням, зокрема запасами, на підприємствах галузі. Доведено, що в умовах цифровізації доцільним є впровадження цифрових рішень на основі технології блокчейн для управління взаємовідносинами з постачальниками і укладення смарт-контрактів, формування ефективної та прозорої бази даних обліку матеріальних ресурсів та технічних засобів, а також впровадження цифрових двійників складських приміщень для точного відображення інформації про надходження та переміщення запасів, їх місце розташування тощо.

Ключові слова: підприємства залізничного транспорту, управління запасами, система матеріально-технічного забезпечення, цифровізація, цифрові двійники.

INVENTORY MANAGEMENT OF RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES: PROBLEMS AND PROSPECTS

*Kirdina O., Doctor of Economics, professor,
Guriev O.O., Gricenko D.A., master's degree (USURT)*

It is noted that the difficult military, political and economic situation in which Ukraine finds itself now significantly limits the realization of its logistics potential. Significant damage to infrastructure, in particular the transport sector, a reduction in the volume of work of industrial and agricultural companies, restrictions on the export sale of their products led to a situation of critical reduction in the volume of railway transport. It is proved that the limited financial support of the processes of renewal and modernization of these facilities, cost optimization by reducing investment in maintaining the railway infrastructure and rolling stock in proper technical condition, and an improperly organized system of management of material and technical support for the activities of railway transport enterprises hinders their stable operation and proper performance of transport operations. The efficiency of material and technical support management processes, in particular the formation of reserves at industry enterprises, is analyzed. The centralized nature of approval of relevant plans, lack of consideration of the real need for material and technical resources, imperfect inventory management processes, improper tender procedures, etc. are indicated. It is proved that in the context of digitalization, it is advisable to introduce digital technologies

as effective tools for optimizing business processes in this area. The need to use digital solutions based on blockchain technology for managing relationships with suppliers and concluding smart contracts, creating an efficient and transparent database of accounting for material resources and technical means, as well as implementing digital storage doubles to accurately display information about the receipt and movement of inventory, their location, etc. was noted. This will allow real-time monitoring of material and technical resources, display available reserves and assess the level of efficiency of their use, identify reserves for reducing inventory costs and optimize inventory management processes, generate accurate and reliable reporting on the movement and condition of stocks at enterprises, etc.

Keywords: *railway transport enterprises, inventory management, logistics system, digitalization, digital doubles.*

Постановка проблеми. Безпрецедентні виклики, з якими на сьогодні зіткнулася Україна, зумовлюють подальше ускладнення умов роботи вітчизняних суб'єктів господарювання. Значне пошкодження інфраструктури, зокрема транспортного сектору, скорочення обсягів роботи промислових та аграрних компаній, обмеження експортної реалізації їх продукції призвело до ситуації критичного скорочення обсягів перевезень залізничним транспортом. У вересні 2023 р. було перевезено 12,04 млн т вантажів, що у 2,3 рази менше порівняно з даними аналогічного періоду 2021 р. [1].

Відновлення та нарощення обсягів перевезень залізничним транспортом наразі значно обмежено катастрофічно зношеним станом залізничної інфраструктури та рухомого складу. Обмеженість фінансового забезпечення процесів оновлення та модернізації даних об'єктів, оптимізація витрат за рахунок скорочення інвестицій у підтримку залізничної інфраструктури та рухомого складу в належному технічному стані і неналежно організована система управління матеріально-технічним забезпеченням діяльності підприємств залізничного транспорту перешкоджає їх стабільній роботі і належному виконанню транспортних перевезень. З огляду на сказане доцільно проаналізувати ефективність процесів управління матеріально-технічним забезпеченням, зокрема в напрямі формування запасів на

підприємствах галузі, і з'ясувати дієві інструменти оптимізації бізнес-процесів даної сфери.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню проблем і перспектив удосконалення процесів управління матеріально-технічним забезпеченням підприємств залізничного транспорту, зокрема управління запасами, приділяється увага таких вчених як В. Дикань, І. Ломтев, М. Корінь, Г. Обруч, В. Овчиннікова, А. Подвальнюк, Ю. Попова, Н. Резнік, І. Токмакова, О. Топоркова та ін. [2-11]. Однак, низка проблем у сфері управління запасами підприємств залізничного транспорту донині залишається не вирішеними, що вказує на гостру потребу детальнішого дослідження даного питання.

Метою наукової статті є дослідження процесів управління запасами підприємств залізничного транспорту і визначення дієвого інструментарію оптимізації даних процесів в умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу. Складне воєнно-політичне та економічне становище, в якому опинилася Україна, значно обмежує реалізацію її логістичного потенціалу. Наразі транспортна інфраструктура країна зазнала значних пошкоджень. Суму збитків сфери інфраструктури (транспортна інфраструктура, дорожнє господарство, залізнична інфраструктура, авіаційна та портова галузь) за підсумками червня 2023 р. оцінюють у 36,6 млрд дол. З

початку бойових дій в Україні були пошкоджені 19 аеропортів і цивільних аеродромів, 126 залізничних вокзалів і станцій, 105 об'єктів портової інфраструктури. Поряд з цим слід вказати і на значні пошкодження дорожнього та залізничного полотна, відновлення якого здійснюється безперервно [12].

У таких умовах робота транспортного сектору досить обмежена. Під впливом перелічених та інших негативних факторів, пов'язаних із скороченням обсягів роботи вітчизняних суб'єктів господарювання та експортними обмеженнями реалізації окремих видів продукції, зафіксовано падіння обсягів перевезень, зокрема залізничним транспортом. Так, у вересні 2023 р. було перевезено 12,04 млн т вантажів, що на 3 % більше, ніж за аналогічний період 2022 р. Однак, порівнюючи з показником вересня 2021 р., слід відзначити скорочення обсягів перевезень вантажів у 2,3 рази з 27,79 до 12,04 млн т. Зростання обсягів роботи залізничного транспорту у сфері вантажних перевезень пов'язано із збільшенням обсягу вантажоперевезень у внутрішньому сполученні на 35,5 % – до 7,90 млн т. Лідирують будівельні матеріали, обсяг перевезення яких збільшився на 77,3 % порівняно з вереснем 2022 р. – до 3,31 млн т, зокрема у внутрішньому сполученні – на 88,0 % – до 3,09 млн т [1].

У свою чергу, експортні перевезення залізничним транспортом за даний період демонструють суттєве скорочення: їх обсяг скоротився на 31,2 % – до 3,578 млн т. Найсуттєвішого скорочення зазнав експорт зернових вантажів, обсяг яких скоротився майже втричі – до 1,07 млн т. Позитивні тенденції в даному напрямі характерні для експортних перевезень залізної та марганцевої руди, обсяг транспортування якої виріс на 50,5 % – до 1,45 млн т [1].

Подальше зростання обсягів перевезень залізничним транспортом наразі значно обмежено станом

залізничної інфраструктури та рухомого складу, що пов'язано як з неефективною політикою у сфері їх оновлення, так і ремонту та модернізації. Обмеженість фінансового забезпечення цих процесів і неналежно організована система управління матеріально-технічним забезпеченням діяльності підприємств залізничного транспорту перешкоджає підтримці їх основних фондів у належному експлуатаційному стані. З огляду на сказане доцільніше розглянути процеси управління матеріально-технічним забезпеченням, зокрема в напрямі формування запасів на підприємствах галузі.

Підтверджує вище сказане зокрема динаміка виконання плану з постачання запчастин, матеріалів та обладнання для ремонтного виробництва АТ «Укрзалізниця», яка здійснюється централізовано через філію Центр забезпечення виробництва і самостійно виробничими підрозділами, перш за все регіональними філіями. Загалом у 2020 р. план матеріально-технічного забезпечення АТ «Укрзалізниця» було виконано на 51 %, зокрема запчастин – на 61 %, обладнання – на 54 %, матеріалів – на 43 %. План постачання ресурсів лише на 1/3 відповідає реальній потребі в матеріалах для виконання ремонтів.

Не вирішеною донині залишається проблема неналежного проведення тендерних процедур, що зумовлено як дискусійними вимогами до матеріалів, запчастин, комплектуючих і безпосередньо суб'єктів економічної діяльності, так і тим фактом, що значна кількість тендерів була скасована, придбання необхідних ресурсів відкладалося. Поряд з цим зафіксовано непоодинокі випадки постачання товарів, які не відповідали технічним вимогам закупівлі та мали ознаки попереднього використання, що є порушенням умов контракту і в подальшому використання таких запчастин та комплектуючих створює суттєву загрозу безпечній

організації залізничних перевезень.

В аспекті удосконалення системи управління запасами слід відзначити укладення прямих договорів з виробниками на закупівлю основних видів матеріально-технічних ресурсів, зокрема дизельного пального, природного газу, електроенергії, деяких запасних частин, оливи. Реалізацію відповідної ініціативи розпочали у 2021 р. Зокрема, з вересня 2021 р. акціонерне товариство здійснює закупівлю електроенергії за прямими договорами безпосередньо у виробника – НАЕК «Енергоатом», а на початку 2022 р. залізнична компанія уклала прямі контракти на закупівлю дизельного пального з іноземними виробниками ExxonMobil та Orlen Lietuva. Наразі частка таких договорів складає близько 70 % річного обсягу закупівель матеріально-технічних ресурсів у грошовому вираженні. Так, наприкінці лютого 2023 р. АТ «Укрзалізниця» підписала прямий договір на постачання газу з ПАТ «Укрнафта», у рамках якого в березні-вересні було закуплено 13,7 млн куб. м природного газу для потреб залізничної галузі. За оцінками фахівців економія в порівнянні з котирувальними цінами української енергетичної біржі лише на цій закупівлі склала 40 млн грн, а у порівнянні з попередніми пропозиціями постачальників-посередників економія склала понад 250 млн грн. У серпні було підписано договір на закупівлю 45 млн куб. м газу за цінами літнього періоду [13, 14].

Зважаючи на тренд цифровізації і використання цифрових рішень як інструменту оптимізації операційних бізнес-процесів слід розглянути дані процеси і на підприємствах залізничної галузі. Так, аналізуючи рівень цифровізації діяльності підприємств залізничного транспорту можна дійти висновку, що більшість бізнес-процесів основної діяльності з перевезень вантажів та пасажирів наразі автоматизовані. АТ «Укрзалізниця» використовується низка

автоматизованих систем управління, серед яких: автоматизована система керування вантажними (АСК ВП УЗ-Є) та пасажирськими перевезеннями (АСК ПП УЗ), система оформлення електронних перевізних документів (АС Клієнт УЗ), автоматизована система документообігу замовлень на перевезення вантажів та формування планів (АС Месплан), сервіс онлайн резервування та покупки квитків, автоматизована система керування експлуатацією та ремонтом пасажирських вагонів і обслуговуванням пасажирів у поїздах (АСУ ЕРПВ), автоматизована система бухгалтерського обліку (АСБО ФОБОС), автоматизована система керування кадрами (АСК Кадри) тощо [15]. Однак, незважаючи на це, матеріально-технічне забезпечення діяльності підприємств залізничного транспорту залишається однією з ключових проблем їх функціонування, що і визначає потребу детальнішого дослідження даного питання.

Загалом матеріально-технічне забезпечення на залізничному транспорті науковцями розглядається як діяльність, пов'язана з плануванням і підтримкою перевізного процесу та його обслуговуванням. Такий процес вимагає узгодженого планування перевезень, складання календарних планів (графіків) виконання робіт допоміжного виробництва, зберігання незавершеного виробництва, обробки, транспортування і своєчасного поповнення запасів матеріалів і комплектуючих. Включає зберігання запасів на виробничих майданчиках, а також максимально гнучку координацію між виробництвом і фізичним розподілом в географічному і тимчасовому аспекті. Автором для оптимізації процесів матеріально-технічного забезпечення та управління запасами на залізничному транспорті запропоновано використання логістичних підходів. Зокрема сформовано механізм логістичного управління в системі обліку запасів підприємства, що включає три

групи функцій: планування і координація діяльності суб'єктів логістичного процесу; регулювання процесів щодо виконання замовлень та узгодження економічних інтересів сторін; контроль руху матеріальних потоків [11]. Топоркова О. А. та Гунько Л. О. визначають такі базові елементи системи матеріально-технічного забезпечення підприємств залізничного транспорту як система стимулювання раціональної закупівельної діяльності, організаційна структура системи матеріально-технічного забезпечення, науково-методична база системи матеріально-технічного забезпечення, фінансова та підтримка системи матеріально-технічного забезпечення [10]. У свою чергу, Ломтев І. М., Синиця К. П. та Сначов М. П. розглядають безпосередньо поняття управління запасами як контроль за рухом запасів і прийняття рішень, спрямованих на економію часу і коштів за рахунок мінімізації витрат на утримання запасів, необхідних для забезпечення безперебійного процесу операційної діяльності компанії [4].

У дослідженні [6] розкрито особливості функціонування матеріальних складів локомотивних депо, діяльність яких спрямована на концентрацію і тимчасове зберігання матеріальних ресурсів для повного і ритмічного забезпечення підприємства необхідними матеріалами, запасними частинами та виробами відповідно до планів матеріально-технічного постачання. З огляду на це як основні види діяльності матеріальних складів визначено організацію кількісного і якісного приймання, зберігання, відпуску та обліку товарно-матеріальних цінностей, постійний контроль стану матеріальних запасів на складі, виявлення неходових товарно-матеріальних цінностей, розроблення і здійснення заходів щодо вдосконалення організації складського господарства та збереження матеріальних цінностей, раціонального використання

складських приміщень та транспортних засобів, поліпшенню організації вантажно-розвантажувальних і транспортних робіт; реалізація неходових товарно-матеріальних цінностей; планування поточного та капітального ремонту складського господарства, заміни механізмів і обладнання; поточне утримання, технічне обслуговування і експлуатація будівель, споруд, устаткування, технічних та транспортних засобів, відповідність до встановлених нормативів і укладених договорів [6].

Акцентують вчені увагу і на потребі систематичного та послідовного управління запасами підприємств, у т. ч. і залізничного транспорту. Зокрема в науковій праці [4] вченими виділено такі етапи як аналіз складу, структури, динаміки загальної величини виробничих запасів за підсумками попередніх звітних періодів у кількісній та вартісній оцінці, оптимізація загальної суми запасів і розміру основних груп запасів, що включаються до складу поточних активів, побудова ефективних систем контролю за рухом запасів у компанії [4].

Колектив авторів [7] відзначають, що своєчасне, якісне, оперативне та ритмічне забезпечення потреб підприємств залізничного транспорту в запасах передбачає: встановлення та підтримання партнерських стосунків з безпосередніми виробниками продукції залізничного призначення; розробку нормотворчих та методологічних засад щодо формування плану матеріально-технічного забезпечення, збалансованого за джерелами і напрямками фінансування, за кожним господарством окремо залежно від обсягів фінансування на утримання інфраструктури та проведення ремонтних робіт; визначення потреб галузі, формування планів матеріально-технічного забезпечення та оптимізацію закупівельної політики Укрзалізниці; здійснення цінового моніторингу; впровадження сучасних інформаційних технологій та комплексної автоматизації

процесів матеріально-технічного забезпечення, починаючи від визначення потреби в матеріально-технічних ресурсах до контролю стану та руху виробничих запасів; координацію взаємодії в системі матеріально-технічного забезпечення між залізницями, ДП «Укрзалізничпостач», галузевими головними управліннями тощо [7].

Вказують вчені і на доцільності застосування інтегрованого підходу до організації матеріально-технічного забезпечення підприємств залізничного транспорту, що забезпечить постачання матеріальними ресурсами на рівні сучасних вимог для підвищення їх конкурентоспроможності та ефективності діяльності. Це досягається за рахунок подальшого зниження витрат із забезпечення матеріальними ресурсами (у результаті концентрації запасів, укрупнення замовлень постачальникам матеріальних ресурсів та ін.); концентрації на основних видах діяльності підприємств залізничного транспорту; підвищення надійності постачання [10].

В останні роки в центрі уваги знаходиться питання цифровізації процесів управління матеріально-технічним забезпеченням діяльності підприємств. Так, у науковій праці [8] йде мова про такі ефективні цифрові рішення управління матеріальними потоками як технології адитивного виробництва, цифрові двійники, інтелектуальні датчики, мобільні додатки. Зокрема цифрові двійники дублюють ключові характеристики реальних об'єктів, що дозволяє проводити необхідні дослідження, ставити експерименти, оцінювати знос обладнання та ризики, пов'язані з його подальшою експлуатацією, досліджувати вплив різних умов, технік і технологій [8]. Значним потенціалом володіють і технології блокчейн, які забезпечують логістичним компаніям безперебійну роботу в цифровій мережі, створюють прозору та ефективну систему запису транзакцій,

відстеження активів і управління документацією. Завдяки даній технології підвищується безпека ланцюжка поставок, мінімізуючи шахрайські махінації, знижується ризики виникнення помилок завдяки безпаперовій роботі [16].

Багатьма компаніями впроваджуються проекти автоматизації складських приміщень. Так, інноваційним центром Maersk (США) були презентовані пілотні рішення для автоматизації складів з використанням обладнання BionicHIVE, Boston Dynamics і Verity [17]. Компанія CEVA Logistics здійснює роботизацію логістичного комплексу з метою підвищення його продуктивності та зменшення часу обслуговування вантажних автомобілів. Заплановано зокрема впровадження роботів типу Stretch, які працюють в автономному режимі, можуть швидко виконувати операції розвантаження/завантаження [18].

У свою чергу, компанія Ecol здійснює покращення технологій автоматизованих складів, впроваджує ноу-хау в поточних операціях, технології розпізнавання обличчя та системи переміщення за звуковою або світловою командою. Ecol проводить відповідну роботу та реалізує пілотні проекти з використанням найсучасніших складських технологій у відповідності до концепції Логістики 4.0. Компанія Ecol вже запровадила інструменти автоматичного спрямування товару на зберігання, інтелектуальні модулі систем зберігання, а також компоненти автоматизованої маршрутизації [19].

Отже, на сьогодні зафіксовано активне впровадження різних цифрових рішень у логістичній діяльності. Зважаючи на сказане слід відзначити доцільність та високу ефективність впровадження цифрових технологій і на підприємствах залізничного транспорту, зокрема для удосконалення процесів управління запасами. Реалізувати сказане можливо шляхом використання цифрових рішень

на основі технології блокчейн для управління взаємовідносинами з постачальниками і укладення смарт-контрактів, формування ефективної та прозорої бази даних обліку матеріальних ресурсів та технічних засобів тощо. Поряд з цим потребують впровадження і цифрові двійники складських приміщень для точного відображення інформації про надходження та переміщення запасів, їх місце розташування тощо. Це дозволить у режимі реального часу здійснювати контроль за матеріально-технічними ресурсами, відображати наявні запаси і оцінювати рівень ефективності їх використання, виявляти резерви зниження витрат запасів і здійснювати оптимізацію процесів управління запасами, формувати точну та достовірну звітність щодо руху та стану запасів на підприємствах тощо.

Таким чином, слід зазначити, що значним потенціалом для управління запасами на підприємствах залізничного транспорту володіють цифрові технології. Їх впровадження дозволить забезпечити оптимальне використання складських приміщень та належні умови для зберігання матеріально-технічних ресурсів і сприятиме систематизації та оптимізації ключових бізнес-процесів.

Висновки. Відзначено, що складне воєнно-політичне та економічне становище, в якому опинилася Україна, наразі значно обмежує реалізацію її логістичного потенціалу. Значне пошкодження інфраструктури, зокрема транспортного сектору, скорочення обсягів роботи промислових та аграрних компаній, обмеження експортної реалізації їх продукції призвело до ситуації критичного скорочення обсягів перевезень залізничного транспорту. Доведено, що обмеженість фінансового забезпечення процесів оновлення та модернізації даних об'єктів, оптимізація витрат за рахунок скорочення інвестицій у підтримку залізничної інфраструктури та рухомого складу в належному технічному стані і неналежно організована система

управління матеріально-технічним забезпеченням діяльності підприємств залізничного транспорту перешкоджає їх стабільній роботі і належному виконанню транспортних перевезень. Проаналізовано ефективність процесів управління матеріально-технічним забезпеченням, зокрема формуванням запасів на підприємствах галузі. Доведено, що в умовах цифровізації доцільним є впровадження цифрових технологій як дієвих інструментів оптимізації бізнес-процесів даної сфери. Відзначено потребу використання цифрових рішень на основі технології блокчейн для управління взаємовідносинами з постачальниками і укладення смарт-контрактів, формування ефективної та прозорої бази даних обліку матеріальних ресурсів та технічних засобів, а також впровадження цифрових двійників складських приміщень для точного відображення інформації про надходження та переміщення запасів, їх місце розташування тощо.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Укрзалізниця у вересні наростила вантажоперевезення на 3% за рахунок внутрішнього ринку, проте експорт впав на 31 %. *АТ «Укрзалізниця» : веб-сайт.* URL: https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_to_pic/page-4/618472/ (дата звернення: 10.10.2023).
2. Дикань В. Л., Обруч Г. В., Кузнецов В. Є. Розроблення інструментарію проактивно-інноваційного управління промисловими підприємствами в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості.* 2022. № 80. С. 9-21.
3. Корінь М.В. Розвиток інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонного співробітництва: монографія. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 401 с.
4. Ломтев І. М., Синиця К. П., Сначов М. П. Особливості управління

запасами в структурних підрозділах публічного акціонерного товариства у галузі залізничного транспорту. *Проблеми економіки транспорту*. 2017. Вип. 13. С. 63-68.

5. Овчиннікова В. О. Стратегічне управління розвитком залізничного транспорту України: монографія. Х. : УкрДУЗТ, 2017. 427 с.

6. Подвальнюк А. І. Оцінка та аналіз матеріально-технічних ресурсів підприємства на прикладі ДП «Одеська залізниця» відокремлений структурний підрозділ «локомотивне депо «Христинівка». *Регіональна економіка та управління*. 2017. № 1 (14). С. 93-97.

7. Попова Ю., Куценко І., Безклинський А. Логістичні підходи до управління запасами на підприємствах залізничного транспорту. *Економіка і організація управління*. 2017. № 4 (28). С. 111-117.

8. Резнік Н. П., Пугачова В. Р. Використання цифрових технологій в міжнародних ланцюгах поставок. *Молодий вчений*. 2021. № 12 (100). С. 283-288.

9. Токмакова І. В. Забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України : монографія. Х. : УкрДУЗТ, 2015. 403 с.

10. Топоркова О. А., Гунько Л. О. Бюджетування в системі управління запасами залізничного транспорту. *Проблеми економіки транспорту*. 2015. Вип. 9. С. 118-123.

11. Топоркова О. А., Желудович О. А. Логістичне управління в системі обліку запасів. *Проблеми економіки транспорту*. 2014. Вип. 7. С. 67-73.

12. Загальна сума прямих збитків, завдана інфраструктурі України через війну, за підсумками червня 2023 року перевищила \$150 млрд. *Київська школа економіки* : веб-сайт. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-cherez-viynu-za-pidsumkami-chervnya-2023-roku-perevishhila-150-mlrd/> (дата звернення:

10.10.2023).

13. Укрзалізниця повністю забезпечена газом для проходження зимового періоду, який закуплено за вигідними цінами. *АТ «Укрзалізниця»* : веб-сайт. URL: https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_to_pic/619031/ (дата звернення: 18.10.2023).

14. Понад 70% основного обсягу закупівель Укрзалізниці проводиться за прямими контрактами з виробниками. *АТ «Укрзалізниця»* : веб-сайт. URL: https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_to_pic/page-2/618680/ (дата звернення: 15.10.2023).

15. Автоматизовані системи управління. *Філія «Головний інформаційно-обчислювальний центр» АТ «Укрзалізниця»* : веб-сайт. URL: <https://gioc.uz.gov.ua/> (дата звернення: 28.09.2023).

16. Топ-5 тенденцій майбутнього, які докорінно змінять логістику. *goodlogistics.com.ua* : веб-сайт. URL: <https://goodlogistics.com.ua/uk/blog/135-top-5-tendentsiy-buduschego-kotoryie-v-korne-izmenyat-logistiku.html> (дата звернення: 19.10.2023).

17. Компанія Maersk заснувала інноваційний центр постачання. *logist.fm* : веб-сайт. URL: <https://logist.fm/news/kompaniya-maersk-zasnuvala-innovaciyuniy-centr-postachannya> (дата звернення: 19.10.2023).

18. Boston Dynamics роботизує логістичний комплекс Ceva Logistics. *logist.fm* : веб-сайт. URL: <https://logist.fm/news/boston-dynamics-robotizuije-logistichniy-kompleks-ceva-logistics> (дата звернення: 19.10.2023).

19. Логістика. *ekol.com* : веб-сайт. URL: <https://www.ekol.com/uk/lohistyka/> (дата звернення: 20.10.2023).

REFERENCES:

1. JSC “Ukrzaliznytsia” : website

- (2023), “Ukrzaliznytsia increased cargo transportation by 3% in September due to the domestic market, but exports fell by 31 %”, available at: https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_to_pic/page-4/618472/ (accessed 10.10.2023).
2. Dykan V. L. Obruch H. V. and Kuznetsov V. Ye. (2022) Rozroblennia instrumentarii proaktyvno-innovatsiinoho upravlinnia promyslovymy pidpryiemstvamy v umovakh tsyfrovizatsii [Development of tools for proactive and innovative management of industrial enterprises in the context of digitalization]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*. № 80. P. 9-21.
3. Korin M. V. (2019) Rozvytok infrastruktury zaliznychnoho transportu v umovakh transkordonnoho spivrobotnytstva [Development of railway transport infrastructure in the context of cross-border cooperation]. Kharkiv: USURT.
4. Lomtiev I. M., Synytsia K. P. and Snachov M. P. (2017) Osoblyvosti upravlinnia zapasamy v strukturnykh pidrozdilakh publicznego aktsionernoho tovarystva u haluzi zaliznychnoho transportu [Features of inventory management in structural divisions of a public Joint Stock Company in the field of railway transport]. *Problems of the transport economy*. № 13. P. 63-68.
5. Ovchynnikova, V.O. (2017), Stratehichne upravlinnia rozvytkom zaliznychnoho transportu Ukrainy [Strategic management of railway transport development in Ukraine], USURT, Kharkiv, Ukraine.
6. Podvalniuk A. I. (2017) Otsinka ta analiz materialno-tekhnichnykh resursiv pidpryiemstva na prykladi DP “Odeska zaliznytsia” vidokremlenyi strukturnyi pidrozdil “Lokomotyvne depo “Khrystynivka” [Assessment and analysis of material and technical resources of the enterprise on the example of the state enterprise “Odessa railway” separate structural division “Locomotive Depot “Hristinovka”]. *Regional economy and governance*. № 1 (14). P. 93-97.
7. Popova Yu., Kutsenko I. and Bezklynskyi A. (2017) Lohistychni pidkhody do upravlinnia zapasamy na pidpryiemstvakh zaliznychnoho transportu [Logistics approaches to inventory management at railway transport enterprises]. *Economics and management organization*. № 4 (28). P. 111-117.
8. Reznik N. P. and Puhachova V. R. (2021) Vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii v mizhnarodnykh lantsiuhakh postavok [Using digital technologies in international supply chains]. *Young scientist*. № 12 (100). P. 283-288.
9. Tokmakova I.V. (2015) Zabezpechennya harmoniynoho rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrainy [Ensuring the harmonious development of Ukrainian railways]: a monograph. Kharkiv: UkrDUZT.
10. Toporkova O. A. and Hunko L. O. (2015) Biudzhetuвання v systemi upravlinnia zapasamy zaliznychnoho transportu [Budgeting in the railway transport inventory management system]. *Problems of the transport economy*. № 9. P. 118-123.
11. Toporkova O. A. and Zheludovych O. A. (2014) Lohistychno upravlinnia v systemi obliku zapasiv [Logistics Management in the inventory accounting system]. *Problems of the transport economy*. № 7. P. 67-73.
12. *Kyiv School of Economics : website* (2023), “The total amount of direct damage caused to Ukraine's infrastructure due to the war exceeded червня 150 billion in June 2023”, available at: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-cherez-viynu-za-pidsumkami-cherhvnya-2023-roku-perevishhila-150-mlrd/> (accessed 10.10.2023).
13. *JSC “Ukrzaliznytsia” : website* (2023), “Ukrzaliznytsia is fully provided with gas for the winter period, which is purchased at favorable prices”, available at: https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_to_pic/619031/ (accessed 18.10.2023).

14. JSC “Ukrzaliznytsia” : website (2023), “More than 70% of the main volume of purchases of Ukrzaliznytsia is made under direct contracts with manufacturers”, available at: https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_to_pic/page-2/618680/ (accessed 15.10.2023).
15. Main information and Computing Center branch JSC “Ukrzaliznytsia” : website (2023), “Automated control systems”, available at: <https://gioc.uz.gov.ua/> (accessed 28.09.2023).
16. Goodlogistics.com.ua : website (2023), “Top 5 trends of the future that will radically change logistics”, available at: <https://goodlogistics.com.ua/uk/blog/135-top-5-tendentsiy-buduschego-kotoryie-v-korne-izmenyat-logistiku.html> (accessed 19.10.2023).
17. Logist.fm : website (2023), “Maersk has established an innovative supply center”, available at: <https://logist.fm/news/kompaniya-maersk-zasnuvala-innovaciyiny-centr-postachannya> (accessed 19.10.2023).
18. Logist.fm : website (2023), “Boston Dynamics robotic logistics complex Ceva Logistics”, available at: <https://logist.fm/news/boston-dynamics-robotizuiie-logistichniy-kompleks-ceva-logistics> (accessed 19.10.2023).
19. Ekol.com : website (2023), “Logistics”, available at: <https://www.ekol.com/uk/lohistyka/> (accessed 20.10.2023).

УДК.657:652.1

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ТА УПРАВЛІННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИМИ ВИТРАТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

*Кірдіна О.Г., д.е.н., професор,
Орлова В.М., к.е.н., доцент,
Гапусенко Ю.І., магістр (УкрДУЗТ)*

Облік експлуатаційних витрат залізничного транспорту повинен забезпечувати вирішення низки економічних проблем, що виникають у практичній діяльності підприємств залізничного транспорту, а саме: надавати високоякісні послуги з перевезення пасажів, вантажів, пошти та багажу за науково обґрунтованого рівня витрат з постійним збільшенням перевізних можливостей залізниць. У зв'язку з тим що облікова інформація в сучасних умовах стає головним орієнтиром ухвалення необхідних управлінських рішень, перед керівництвом Ukrzaliznytsia виникла гостра необхідність трансформації традиційних підходів до обліку витрат, зокрема експлуатаційних. Раціональна організація управлінського обліку має безпосередній вплив на ефективність аналізу витрат в процесі управління підприємством, яка забезпечується глибоким розумінням суті витрат експлуатаційної діяльності і їх економічно обґрунтованою класифікацією.

Ключові слова: експлуатаційні витрати, облік експлуатаційних витрат, підприємства залізничного транспорту, управлінський облік.

IMPROVING THE ORGANIZATION OF ACCOUNTING AND MANAGEMENT OF OPERATING COSTS AT RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES

*Kirdina O.G., Doctor of Economics, Professor,
Orlova V.M., PhD of Economics, Associate Professor,
Hapusenko Y.I., master's degree (USURT)*

The accounting of operational costs of railway transport should ensure the solution of a number of economic problems arising in the practical activities of railway transport enterprises, namely: to provide high-quality services for the transportation of passengers, cargo, mail and baggage at a scientifically justified level of costs with a constant increase in the transport capabilities of railways. Due to the fact that accounting information in modern conditions becomes the main reference point for making the necessary management decisions, the management of Ukrzaliznytsia faced an urgent need to transform traditional approaches to cost accounting, in particular operational ones. The rational organization of management accounting has a direct impact on the effectiveness of cost analysis in the process of enterprise management, which is ensured by a deep understanding of the essence of the costs of operational activities and their economically justified classification.

The development of an effective mechanism for the formation, accounting and management of operational costs of railway transport enterprises is extremely important for ensuring the smoothness of the transportation process. This is justified by the following reasons: the need to know the degree of influence of changes in volume and quality indicators of transport work on the total amount of operating costs and the cost of transportation, which will allow regulating transportation tariffs; research in this area will improve the quality of planning and forecasting demand for railway transportation; determining the financial results of the railways makes it possible to study the degree of influence on them by the size of operating expenses; it is necessary to develop new scientifically based methods of performing various technical and economic calculations to improve the financial and economic mechanism, including a more transparent determination of the cost of transportation, etc.

Key words: *operating expenses, accounting of operating expenses, railway transport enterprises, management accounting.*

Постановка проблеми. Питання забезпечення ефективності управління залізничним транспортом України, його конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринках перевезень значною мірою залежить від побудови дієвої системи обліку та управління експлуатаційними витратами як окремих структурних підрозділів залізничного транспорту, так і ПАТ «Укрзалізниця» в цілому. Облік експлуатаційних витрат залізничного транспорту повинен забезпечувати вирішення низки економічних проблем, що виникають у практичній діяльності підприємств залізничного транспорту, а

саме: надавати високоякісні послуги з перевезення пасажів, вантажів, пошти та багажу за науково обґрунтованого рівня витрат з постійним збільшенням перевізних можливостей залізниць.

Залізничний транспорт має дуже специфічні особливості, які повинні бути відображені в обліковій діяльності. По-перше, це поєднання функціонального та територіального принципів в управлінні. У відповідності з територіальним принципом до складу Укрзалізниці входить 6 статутних територіально-галузевий об'єднання (залізниці), основною діяльністю яких є реалізації процесу перевезень. Саме залізниці є

юридичними особами, мають окремі рахунки та ведуть облік. Для реалізації покладених на них функцій залізниці мають у своїй структурі відособлені підрозділи (станції, вокзали, локомотивні та вагонні депо, дистанції колії, сигналізації та зв'язку тощо), які є безпосередніми учасниками процесу перевезень, але не є юридичними особами та повністю підпорядковуються залізниці. За функціональним принципом управління залізничним транспортом здійснюється за інтегрованою вертикаллю: від вищих рівнів управління (ПАТ «Укрзалізниця», залізниця, дирекція) до нижчих за окремими напрямками діяльності (управління вагонним або локомотивним господарством, управління пасажирським господарством, управління сигналізацією та зв'язком тощо). По-друге, залізничний транспорт має широкі провізні та пропускні спроможності. На сьогодні залізничним транспортом України перевозиться майже 82% вантажів (незважаючи на те, що залізничні перевезення дещо повільніші за автомобільні, повітряні або морські, але забезпечують високу регулярність перевезень за добу) та 36% пасажирських перевезень. Рух поїздів не залежить від часу доби чи пори року, а перевезення масових вантажів на великі відстані обходяться вантажовідправникам набагато дешевше, ніж при використанні інших видів транспорту, що надає додаткові переваги саме залізничному транспорту.

В умовах воєнного стану залізничний транспорт основним державним перевізником. Перш за все, залізничники швидко організували евакуаційні потяги з найбільш небезпечних регіонів, а також створили низку логістичних хабів на території Західної України з метою спрощення ввезення гуманітарної допомоги та її оперативного розподілення територією України. Задля забезпечення функціонування українських підприємств, що перебувають в зоні активних бойових

дій, ПАТ «Укрзалізниця» приєдналася до програми релокації та здійснює на безоплатній основі перевозку виробничих потужностей цих підприємств у більш безпечні регіони України.

З огляду на особливості функціонування залізничного транспорту потребує особливої уваги побудова системи обліку експлуатаційних витрат як на рівні ПАТ «Укрзалізниця», так і на рівні окремих структурних підрозділів компанії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загалом питання управління та обліку виробничих витрат на підприємствах різних галузей національного господарства знайшли широке відображення у економічній науковій літературі. Зокрема, у праці Ю. Глушач та О. Фальченко [1] розглядаються питання щодо систематизації основних методів обліку витрат, що мають місце у вітчизняній та зарубіжній обліковій практиці, аналіз їх особливостей та пріоритетності застосування на різних підприємствах; дослідження переваг зарубіжного методу обліку витрат та калькулювання собівартості продукції стандарт-кост над нормативним методом обліку витрат, що поширений в Україні; пошук шляхів вдосконалення системи обліку витрат на вітчизняних підприємствах. Назаренко Т.П., Франчук І.Б., Вітер С.А. у своїй роботі [2] досліджуються питання щодо визначення методологічних аспектів обліку та управління витратами на виробництво продукції, а Пархоменко Л.А., Малюга Л.М., Фротер О.С., Нижник І.О. [3] – вибору найбільш підходящого методу управління операційними витратами на підприємстві з огляду на результати аналізу сучасних вітчизняних і зарубіжних методів обліку й управління витратами промислових підприємств. Особливості обліку та управління витратами на підприємстві з різних позицій також висвітлено у працях Маркіної І.А., Вороніної В.Л. і Рудич А.І.

[4], Подоляничук О.А. [5], Ковальової О. [6] та інших авторів [7-10]. Окремі питання обліку витрат підприємств залізничної галузі знайшли своє відображення у працях таких вчених як Міщенко М.І. [12], Топоркової О.А. та Половинки Л.С. [13], Кірдіної О.Г., Мирошніченко Ю.В., Коловойди Н.В. і Шамрай А.Є. [14-15], Мартинова І., Калабухіна Ю., Труфанової А. [16].

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Разом з тим слід відзначити, що наразі у науковій літературі майже відсутні дослідження щодо удосконалення організації обліку та управління експлуатаційними витратами на підприємствах залізничного транспорту.

Метою статті є обґрунтування методичних підходів до процесів удосконалення організації управління й обліку експлуатаційних витрат на підприємствах залізничного транспорту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Експлуатаційні витрати підприємств залізничного транспорту згідно НС(П)БО 16 «Витрати» на операційні, інвестиційні та фінансові [11]. Саме операційні, тобто експлуатаційні (пов'язані з основною діяльністю) витрати підприємств залізничного транспорту формують собівартість перевезень і доходи залізниць. Методика формування експлуатаційних витрат за принципами бухгалтерського обліку є єдиною для всіх структурних підприємств і залізниць, але правила обліку окремих господарських операцій є специфічними для різних господарств і структурних підрозділів залізничного транспорту.

Номенклатурою витрат передбачено, що експлуатаційні витрати залізничного транспорту формуються за видами економічної діяльності, а саме: пасажирські перевезення у внутрішньому та міжнародному сполученні, причому пасажирські перевезення у міжміському

сполученні є окремим видом економічної діяльності залізниць; вантажні перевезення; утримання та експлуатація об'єктів інфраструктури; надання послуг локомотивної тяги (у пасажирському та вантажному русі); ремонт рухомого складу [13].

При цьому експлуатаційні витрати підприємств залізничного транспорту поділяються на 2 групи: основні та накладні. Основні витрати відображають витрати, які безпосередньо пов'язані з виконанням перевезень. До них відносяться специфічні витрати на виконання певного виду робіт чи технологічних операцій (витрати локомотивних і вагонних депо, дистанцій колі, сигналізації та зв'язку тощо, які виникають при здійсненні перевезень та забезпеченні безперервності перевізного процесу) та витрати, які можна до забезпечуючи процесів організації перевезень (витрати на утримання та ремонт виробничих приміщень і обладнання, освітлення й опалення виробничих приміщень тощо). Накладні витрати містять у собі заробітну плату адміністративно-управлінського та обслуговуючого персоналу, оплату простоїв, представницькі витрати).

На нашу думку, організація обліку експлуатаційних витрат на підприємствах залізничного транспорту передбачає поєднання аспектів аналітичного обліку та калькулювання собівартості за видами виконуваних робіт (рис. 1).

Управлінський облік є ланкою, що зв'язує між собою обліковий процес та управління підприємствами (структурними підрозділами), він є базою, яка забезпечує орієнтоване на результат планування, регулювання та контроль усіх процесів, що наявні на підприємстві (структурному підрозділі), а також дозволяє виконувати аналіз і дослідження на будь-яких рівнях управління та у різноманітних аспектах.



Рис. 1. Організація обліку експлуатаційних витрат на підприємствах залізничного транспорту

У зв'язку з тим що облікова інформація в сучасних умовах стає головним орієнтиром ухвалення необхідних управлінських рішень, перед керівництвом Укразалізниці виникла гостра необхідність трансформації традиційних підходів до обліку витрат, зокрема експлуатаційних. Рациональна організація управлінського обліку має безпосередній вплив на ефективність аналізу витрат в процесі управління підприємством, яка забезпечується глибоким розумінням суті витрат операційної діяльності і їх економічно обґрунтованою класифікацією [14].

Аналіз існуючих концепцій управлінського обліку дозволяє зробити висновок, що за умов ускладнення

віднесення витрат до певного виду діяльності, диверсифікації та зміни структури собівартості перевагу варто надати такій обліково-калькуляційній системі, яка буде багатомірною і забезпечить об'єктивні та реалістичні результати.

На сучасному етапі господарювання розроблені змішані системи обліку витрат: орієнтовані на ринок (багатоступеневий облік витрат, облік маржинальної собівартості, облік відшкодування постійних витрат, облік відшкодування граничних витрат) та орієнтовані на виробництво (облік витрат за факторами, функціональний облік, структурний облік, система «точно в термін», облік витрат на основі діяльності). Але вони є

однобічними і не можуть відобразити технологічну специфіку залізничного транспорту.

На основі аналізу практичного досвіду ведення облікової політики експлуатаційних витрат на залізничному транспорті було виділено низку їх особливостей, які відображають експлуатаційні витрати як об'єкт управління. До них слід віднести наступні.

1 Спільність. Більшість витрат пов'язується не з конкретними перевезеннями, а із забезпеченням усього перевізного процесу. Це викликає складності при калькулюванні собівартості окремих видів перевезень та встановленні рівня тарифів.

2 Необхідність. З погляду забезпечення економічної цілісності й безпеки країни деякі витрати є необхідними. Прикладом можуть бути витрати на збиткові малодіяльні лінії, які змушений нести залізничний транспорт.

3 Різноманітність. У здійсненні перевізного процесу беруть участь різні галузеві господарства, рівень витрат яких залежить від технології їх роботи та інших факторів. Витрати галузевих господарств мають різні структури, на які по-різному впливають численні фактори.

4 Суперечливість. Полягає в тому, що деякі з витрат впливають не тільки на прибуток самого залізничного транспорту, але й на фінансовий результат роботи його клієнтів. Зокрема, додаткові витрати залізничного транспорту на прискорення доставки вантажів вивільняють у перевізників оборотні кошти.

5 Динамічність. Витрати на перевезення вантажів і пасажирів перебувають у постійній динаміці. Зміни у рівнях витрат бувають пов'язаними з коливанням обсягу робіт та цін на використані ресурси.

6 Взаємозв'язок. Витрати галузевих господарств впливають одні на інші, тому зміна витрат одного з господарств може призвести до зміни витрат у інших господарствах.

Враховання зазначених особливостей під час розробки системи управління витратами дозволить відобразити технологічну специфіку залізничного транспорту та визначити суми витрат окремо за видами економічної діяльності та переліком послуг, що надаються підприємствами (структурними підрозділами) [15].

Висновки. Розробка дієвого механізму формування, обліку й управління експлуатаційними витратами підприємств залізничного транспорту є виключно важливим для забезпечення безперервності перевізного процесу. Це обґрунтовано наступними причинами:

- необхідністю знати ступінь впливу зміни обсягових і якісних показників роботи транспорту на загальну суму експлуатаційних витрат і собівартість перевезень, що дозволить регулювати тарифи на перевезення;

- дослідження в даній сфері підвищать якість планування та прогнозування попиту на залізничні перевезення;

- визначення фінансових результатів роботи залізниць дає можливість досліджувати ступінь впливу на них розмірів експлуатаційних витрат;

- необхідно розробляти нові науково обґрунтовані методи виконання різних техніко-економічних розрахунків для удосконалення фінансово-економічного механізму, у тому числі більш прозорого визначення собівартості перевезень тощо.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Глушач Ю., Фальченко О. Методичні аспекти обліку витрат та калькулювання собівартості продукції у вітчизняній та зарубіжній обліковій практиці. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип.29.: веб-сайт: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/587/563> (дата звернення: 30.09.2023).

2 Назаренко Т.П., Франчук І.Б., Вітер

- С.А. Методичні аспекти обліку та управління витратами на виробництво продукції. *Економіка та держава*. 2021. №7. С. 83–89.
- 3 Пархоменко Л.А., Малюга Л.М., Фротер О.С., Нижник І.О. Методи обліку та управління операційними витратами. *Економіка та держава*. 2022. №1. С. 50–54.
- 4 Маркіна І.А., Вороніна В.Л., Рудич А.І. Теоретичні основи управління витратами підприємства. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2020. №4(115). С. 140–147.
- 5 Подоляничук О.А. Облік в системі управління витратами. *Ефективна економіка*. 2018. №7.: веб-сайт: URL:http://economy.nauka.com/ua/pdf/7_2018/47.pdf (дата звернення: 25.09.2023).
- 6 Ковальова О. Управління витратами господарської діяльності підприємства. *Галицький економічний вісник*. 2019. №6(61). С. 85-95.
- 7 Олійник С.О. Особливості обліку та управління витратами на підприємстві. *Науковий огляд*. 2017. №5(37): веб-сайт: URL:<http://oaji.net/articles/2017/797-1499706443.pdf> (дата звернення: 15.09.2023).
- 8 Ляшко І.І., Єременко О.М. Дослідження методів управління витратами на сучасних підприємствах. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2016. Вип.4(04). С. 163-166.
- 9 Кравченко О.В., Леоненко К.О. Проблеми організації обліку витрат підприємства. *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 25. С. 841-846.
- 10 Сарапіна О.А., Пінчук Т.А., Шрам Т.В. Облік загальнопромислових витрат в управлінні сільськогосподарським підприємством. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. 2020. №3, Том 31(70). С. 165-171.
- 11 Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати»: Наказ МФУ станом на 03 листопада 2020 р. №z0027-00. *Законодавство України*: веб-сайт. URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00#Text> (дата звернення: 03.11.2023).
- 12 Міщенко М.І. Залежність експлуатаційних витрат інфраструктури від основних показників діяльності залізниць. *Вісник ДНУЗТ*. 2009. №27. С. 257-261.
- 13 Топоркова О.А., Половинка Л.С. Витрати залізничного транспорту – управлінський аспект. *Проблеми економіки транспорту*. 2013. Вип.6. С. 61-67.
- 14 Кірдіна О.Г., Мирошниченко Ю.В. Порівняння різних підходів до управління витратами на залізничному транспорті. *Академічний огляд*. 2012. №2(37). С. 100-104.
- 15 Кірдіна О.Г., Коловойда Н.В., Шамрай А.Є. Підходи до обліку експлуатаційних витрат підприємств залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. №68. С. 279-288.
- 16 Мартинов І., Калабухін Ю., Труфанова А. Концепція життєвого циклу пасажирського вагону. *Збірник наукових праць ДУІТ. Серія: Транспортні системи і технології*. 2021. Вип.38. С. 153-163.

REFERENCES

- 1 Ghlushach Ju., Faljchenko O. (2021). *Metodychni aspekty obliku vytrat ta kalkuljuvannja sobivartosti produkciji u vitchyznjanij ta zarubizhnij oblikovij praktyci* [Methodical aspects of cost accounting and product costing in domestic and foreign accounting practice]. *Ekonomika ta suspiljstvo* [Economy and society]. (electronic journal), vol. 29. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/587/563> (accessed 30 September 2023).
- 2 Nazarenko T.P., Franchuk I.B., Viter S.A. (2021) *Metodychni aspekty obliku ta upravlinnja vytratamy na vyrobnyctvo produkciji* [Methodological aspects of accounting and management of expenditures on the production of goods]. *Ekonomika ta*

derzhava, vol. 7, pp. 83-89.

3 Parkhomenko L.A., Maljugha L.M., Froter O.S., Nyzhnyk I.O. (2022) Metody obliku ta upravlinnja operacijnyh vytratamy [Methods of accounting and management of operating expenses]. *Ekonomika ta derzhava*, vol. 1, pp. 50-54.

4 Markina I.A., Voronina V.L., Rudych A.I. (2020). Teoretychni osnovy upravlinnja vytratamy pidpryjemstva [Theoretical foundations of enterprise cost management]. *Derzhava ta rehiony. Serija: Ekonomika ta pidpryjemnyctvo*, vol. 4, no. 115, pp. 140-147.

5 Podoljanchuk O.A. (2018). Oblik v systemi upravlinnja vytratamy [Accounting in the cost management system]. *Efektivna ekonomika* [Efficient economy] (electronic journal), no. 7. Available at: URL:http://economy.nayka.com/ua/pdf/7_2018/47.pdf (accessed 25 September 2023).

6 Kovaljova O. (2019). Upravlinnja vytratamy ghospodarskoji dijajnosti pidpryjemstva [Management of costs of economic activity of the enterprise]. *Ghalyckyj ekonomichnyj visnyk*, vol. 6, no. 61, pp. 85-95.

7 Olijnyk S.O. (2017). Osoblyvosti obliku ta upravlinnja vytratamy na pidpryjemstvi [Peculiarities of accounting and cost management at the enterprise]. *Naukovyj oghljad* [Scientific review] (electronic journal), vol. 5, no. 37. Available at: URL:<http://oaji.net/articles/2017/797-1499706443.pdf> (accessed 15 September 2023).

8 Ljashko I.I., Jeremenko O.M. (2016). Doslidzhennja metodiv upravlinnja vytratamy na suchasnykh pidpryjemstvakh [Study of cost management methods at modern enterprises]. *Skhidna Jevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnja*, vol. 4, no. 04, pp. 163-166.

9 Kravchenko O.V., Leonenko K.O. (2018). Problemy orghanizaciji obliku vytrat pidpryjemstva [Problems of organization of cost accounting of the enterprise]. *Infrastruktura rynku*, vol. 25, pp. 841-846.

10 Sarapina O.A., Pinchuk T.A., Shram T.V. (2020). Oblik zaghaljnovyrobnychkyh

vytrat v upravlinni siljsjkoghospodarsjkyh pidpryjemstvom [Accounting of general production costs in the management of an agricultural enterprise]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadsjkogho. Serija: Ekonomika i upravlinnja*, no. 3, vol. 31(70), pp. 165-171.

11 Nacionaljne polozhennja (standart) bukhghaltersjkogho obliku 16 «Vytraty» [National regulation (standard) of accounting 16 "Expenses"]: Nakaz MFU stanom na 03 lystopada 2020 r. #z0027-00. Zakonodavstvo Ukrainy: veb-sajt. URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00#Text> (in Ukrainian).

12 Mishhenko M.I. (2009). Zalezhnistj ekspluatacijnykh vytrat infrastruktury vid osnovnykh pokaznykiv dijajnosti zaliznycj [Dependence of infrastructure operating costs on the main indicators of railway activity]. *Visnyk DNUZT*, no. 27, pp. 257-261.

13 Toporkova O.A., Polovynka L.S. (2013). Vytraty zaliznychnogho transportu – upravlinsjkyj aspekt [Railway transport costs are a management aspect]. *Problemy ekonomiky transportu*, vol. 6, pp. 61-67.

14 Kirdina O.Gh., Myroshnychenko Ju.V. (2012). Porivnjannja riznykh pidkhodiv do upravlinnja vytratamy na zaliznychnomu transporti [Comparison of different approaches to cost management in railway transport]. *Akademichnyj oghljad*, vol. 2, no. 37, pp. 100-104.

15 Kirdina O.Gh., Kolovojda N.V., Shamraj A.Je. (2019). Pidkhody do obliku ekspluatacijnykh vytrat pidpryjemstv zaliznychnogho transport [Approaches to the accounting of operating costs of railway transport enterprises]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, no. 68, pp. 279-288.

16 Martynov I., Kalabukhin Ju., Trufanova A. (2021). Konceptija zhyttjevogho cyklu pasazhyrskogho vagonu [The concept of the life cycle of a passenger car]. *Zbirnyk naukovykh pracj DUIT. Serija: Transportni systemy i tekhnologiji*, vol. 38, pp. 153-163.

УДК 657:656

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

*Кірдіна О. Г., д.е.н., професор,
Орлова В. М., к.е.н., доцент,
Пузіков Є. О., магістр (УкрДУЗТ)*

Бухгалтерський облік основних засобів на підприємствах залізничного транспорту потребує вдосконалення в методико-організаційних аспектах, а також узгодженості законодавчо-нормативних документів, в яких наявні суттєві розбіжності. Визначальним фактором організації бухгалтерського обліку основних засобів підприємств залізничного транспорту є перевірка правильності оцінки основних засобів, оскільки ефективність їх діяльності залежить від правильної організації обліку та аудиту, що дає змогу точно, достовірно і своєчасно відображати в обліку всі господарські операції з метою їх впливу на виробничо-господарську діяльність підприємства та оперативного втручання в разі виявлення недоліків.

Ключові слова: основні засоби, облік основних засобів, підприємства залізничного транспорту, управлінський облік.

THEORETICAL BASICS OF THE ORGANIZATION OF FIXED ASSETS ACCOUNTING IN RAILWAY TRANSPORT ENTERPRISES

*Kirdina O. G., Doctor of Economics, Professor,
Orlova V. M., PhD of Economics, Associate Professor,
Pusikov E. O., master's degree (USURT)*

Accounting of fixed assets at railway transport enterprises needs improvement in methodological and organizational aspects, as well as consistency of legislative and regulatory documents, in which there are significant discrepancies. In addition, there are specific industry features of fixed asset accounting at railway transport enterprises, which are caused by the fact that fixed assets occupy an important place in the assets of railway enterprises, and their leading objects are, first of all, railway infrastructure (railway tracks and artificial structures (bridges, tunnels, railway stations, stations, depots), signaling devices, centralization, blocking, contact network) and traction and non-traction rolling stock - differ in the specificity of operation and are characteristic in the vast majority only for railway transport enterprises.

The determining factor in the organization of the accounting of fixed assets of railway transport enterprises is the verification of the correctness of the assessment of fixed assets, since the effectiveness of their activity depends on the correct organization of accounting and auditing, which makes it possible to accurately, reliably and timely reflect all economic transactions in the accounts with the aim of their impact on production economic activity of the enterprise and operational intervention in case of deficiencies.

Key words: fixed assets, accounting of fixed assets, railway transport enterprises, management accounting.

Постановка проблеми. Система бухгалтерського обліку виступає джерелом економічної інформації, яка необхідна керівній ланці підприємства для своєчасного реагування на вплив зовнішнього середовища. Основні засоби займають важливе місце в активах залізничних підприємств, а провідні їх об'єкти – перш за все, залізнична інфраструктура (залізнична колія і штучні споруди (мости, тунелі, вокзали, станції, депо), пристрої сигналізації, централізації, блокування, контактна мережа) та тяговий і нетяговий рухомий склад – відрізняються специфічністю експлуатації та характерні в переважній більшості тільки для підприємств залізничного транспорту. Ефективне використання основних засобів зумовлює необхідність впровадження на підприємстві науково обґрунтованої системи обліку основних засобів, яка б відповідала вимогам управління.

Саме тому, зважаючи на тенденції сучасного розвитку вітчизняних підприємств, все гостріше постає проблематика стосовно ефективності організації обліку основних засобів. Ефективність використання основних засобів залежить від організації своєчасного одержання надійної і досить повної обліково-економічної інформації. У зв'язку з цим зростає роль та значення обліку як однієї з найважливіших функцій управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання щодо визначення теоретичних аспектів обліку основних засобів, проблематики організації їх обліку, визначення складових управління обліком основних засобів та організації документального контролю облікової діяльності досліджено у працях багатьох науковців. Зокрема, на нашу думку, слід виділити роботи Колісник О. П., Поліщук О. М. [1], Яковишиної Н. А., Яковенко К. А. [10], Горбачової Л. В., Іоніна Є. Є. [2], Сарапіної О. А., Пінчук Т. А. [5], Кравченко М. В., Дроздової Ю. А. [9], Топоркової О. А., Яцко Л. Ф. [11]. У

деяких дослідженнях розкриваються особливості обліку основних засобів за приналежністю до галузей економіки (Цебеня Р. Л. [3]), формою власності (Погрібний І. Я [6]), розмірами підприємств (Бондарчук Н. В., Васильєва Л. М., Павлова Г. Є. [4]).

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Разом з тим проблематика організації обліку основних засобів на підприємствах залізничного транспорту не знайшла належного відображення.

Метою статті є обґрунтування теоретичних аспектів удосконалення організації обліку основних засобів на підприємствах залізничного транспорту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Згідно НП(С)БО 7 «Основні засоби» під основними засобами підприємств матеріальні активи, які підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або постачання товарів, виконання робіт і надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або операційного циклу, якщо він довший за рік) [7]. Згідно Податкового кодексу України під основними засобами підприємств розуміються матеріальні активи, у тому числі запаси корисних копалин наданих у користування ділянок надр (крім вартості землі, незавершених капітальних інвестицій, автомобільних доріг загального користування, бібліотечних і архівних фондів, матеріальних активів, вартість яких не перевищує 20000 гривень, невиробничих основних засобів і нематеріальних активів), що призначаються платником податку для використання у господарській діяльності платника податку, вартість яких перевищує 20000 гривень і поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом та очікуваний строк

корисного використання (експлуатації) яких з дати введення в експлуатацію становить понад один рік (або операційний цикл, якщо він довший за рік) [13].

Основними критеріями відношення матеріальних активів до основних засобів є наступні:

- наявність матеріально-речової форми;
- функціональне призначення

(використовуються в процесах виробництва товарів, надання послуг, виконання робіт);

- термін корисного використання більше року;

- можливість нарахування амортизації, т. б. поступового перенесення їх вартості на собівартість продукції, послуг, робіт.

Облік основних засобів виконується за групами (табл. 1).

Таблиця 1

Групи основних засобів у відповідності до стандартів бухгалтерського обліку [7, 13]

Група 1	Підгрупа 2
Будинки, споруди та передавальні пристрої	1 будинки виробничого призначення, зайняті органами управління, соціально-культурними та іншими установами
	2 будинки, що повністю чи переважно призначені для проживання
	3 водокачки, стадіони, басейни, дороги, мости, пам'ятники, загорожі парків, скверів і загальних садів
	4 лінії електропередач, трансмісії та трубопроводи з усіма проміжними пристроями, необхідними для трансформації (перетворення) і передачі енергії та для переміщення трубопроводами рідких і газоподібних речовин до споживача, кабельні та повітряні лінії зв'язку
	5 гідротехнічні споруди
Машини та обладнання	1 силові машини та обладнання, машини-генератори, що виробляють теплову й електричну енергію, машини-двигуни, що перетворюють різного роду енергію (енергію води, вітру, теплову й електричну енергію) в механічну
	2 робочі машини та обладнання, машини, апарати та їх обладнання, що призначені для механічного, термічного та хімічного впливу на предмети праці в процесі створення продукту чи послуг виробничого характеру та переміщення предметів праці у виробничому процесі за допомогою механічних двигунів, сили людини та тварин
	3 вимірні прилади
	4 регулюючі прилади та пристрої
	5 лабораторне обладнання
	6 комп'ютерна техніка та її комплектуючі й електронні засоби обробки інформації
	7 медичне обладнання
	8 інші машини та обладнання – машини, апарати та обладнання, які не включені до вищезазначених груп
Транспортні засоби	1 рухомий склад залізничного, водного, автомобільного транспорту
	2 руховий склад повітряного транспорту
	3 гужовий транспорт

1	2
	4 виробничий транспорт
	5 усі види спортивного транспорту
Інструменти, прилади та інвентар	1 інструменти – механічні та немеханічні знаряддя праці загального призначення, а також прикріплені до машин предмети, які слугують для обробки матеріалів
	2 виробничий інвентар і приладдя - предмети виробничого значення, які слугують для полегшення виробничих операції під час роботи - обладнання, що сприяє охороні праці - предмети технічного значення, які не можуть бути віднесені до робочих машин
	3 господарський інвентар
Тварини та багаторічні насадження	1 робоча худоба, включаючи транспортних і спортивних коней та інших транспортних тварин
	2 продуктивна та племінна худоба
	3 службові собаки
	4 декоративні тварини
	5 піддослідні тварини
	6 багаторічні насадження

Бухгалтерський облік основних засобів на підприємствах залізничного транспорту має на меті:

- своєчасне правильне відображення в обліку надходження основних засобів, їх переміщення та виведення з експлуатації. Згідно НП(С)БО 7 основні засоби на баланс залізниці як окремого статутно-територіального об'єднання, структурних підрозділів і окремих підприємств залізничного транспорту зараховуються за первісною вартістю. Вона включає в себе будівництво, придбання, транспортування, монтаж і введення в експлуатацію певних об'єктів;

- своєчасне відображення в обліку зносу (амортизації) основних фондів, витрат на їх ремонт і модернізацію, виявлення морально застарілих і зайвих основних фондів;

- контроль за зберіганням основних фондів.

Облікова політика основних фондів на підприємствах залізничного транспорту має відображати:

- порядок зарахування основних

засобів на баланси залізниць, їх структурних підрозділів і відокремлених підприємств;

- порядок проведення переоцінки основних засобів у відповідності до терміну їх корисного використання;

- порядок визначення ліквідаційної вартості основних засобів;

- порядок обліку витрат з утримання й експлуатації основних засобів, включаючи витрати на їх ремонт, модернізацію чи модифікацію;

- порядок та методи нарахування амортизації.

Специфіка функціонування залізничного транспорту та використання його основних фондів обумовлює необхідність розробки та впровадження власної облікової політики, яка б враховувала основні операції з основними засобами, а саме:

- придбання (будівництво) основних засобів (безпосередньо придбання у постачальника – рухомий склад залізничного транспорту, облаштування депо, дистанцій сигналізації та зв'язку, колії тощо; прокладення

інфраструктурної мережі – колії та контактні мережі; будівництво – споруди депо, вокзали, станції, диспетчерські пункти);

- введення в експлуатацію основних засобів (розподіл основних фондів за групами, визначення терміну корисного використання та методу нарахування амортизації);

- виведення з експлуатації або довготермінова консервація (визначення ліквідаційної вартості, списання з балансу).

Також при формування облікової політики підприємств залізничного транспорту потрібно врахувати, що у чинному законодавстві існують деякі відмінності у нарахуванні амортизації. Так, у Податковому кодексі [13] зазначено, що:

- невиробничі основні засоби не підлягають амортизації;

- наявність конкретного вартісного критерію при зарахуванні об'єктів до складу основних засобів;

- витрати на ремонт і поліпшення основних засобів включаються до складу первісної вартості, якщо вони перевищують 10% сукупної балансової вартості усіх груп основних засобів на початок звітного періоду;

- первісна вартість може бути тільки дооцінена;

- встановлено мінімальний термін корисного використання основних засобів;

- існують обмеження щодо використання методів нарахування амортизації.

У свою чергу в НП(С)БО 7 [7] зазначено, що:

- невиробничі основні засоби належать амортизації;

- відсутність вартісного критерію при зарахуванні об'єктів до складу основних засобів;

- витрати на поліпшення основних засобів, які приносять додаткові економічні вигоди від використання об'єкта, збільшують вартість основних

засобів;

- первісна (переоцінена) вартість може бути збільшена на суму витрат, пов'язаних з поліпшенням і ремонтом основних засобів, яка визначена згідно податкового законодавства;

- первісна вартість може бути як дооцінена, так і уцінена;

- відсутні обмеження, які встановлено державою, при визначенні терміну корисного використання;

- можливе використання будь-якого методу нарахування амортизації для будь-якого об'єкту основних засобів.

Одним з проблемних питань є складність оцінювання основних засобів, що полягає у виборі вартості, за якою їх слід вимірювати. Традиційним та найбільш методичним чином розробленим способом оцінювання в національній обліковій практиці є відображення основних засобів за первісною вартістю, яка складається з фактичних витрат на їх виробництво та придбання. Проте під час оцінювання основних засобів в умовах інфляційних процесів застосування первісної вартості може привести до негативних наслідків. Навіть за умов незмінних цін потенціал основних засобів не залишається незмінним, оскільки скорочується строк їх служби, вони стають морально застарілими. Основні засоби, які придбані в різний час та мають однакові характеристики, матимуть різну вартість, а проведення постійних переоцінок збільшує витрати підприємства, що, зрештою, впливає на його фінансовий результат. Основними проблемами, що виникають в процесі оцінювання за справедливою вартістю основних засобів, є такі:

- сьогодні відсутні методичні основи обґрунтованого визначення вихідної оцінки основних засобів, що є досить важливим;

- некоректне використання поняття «справедлива вартість» в НП(С)БО, оскільки ринкові ціни не можна назвати справедливими, адже вони не можуть бути

одночасно справедливими для двох учасників ринку, а саме продавця й покупця;

- під час вибору об'єктивного методу оцінювання основних засобів необхідно мати на увазі, що не існує такої оцінки, яка б задовольняла вимоги всіх користувачів фінансової звітності.

Іншою проблемою є те, що в літературі не існує єдиної думки про найкорисніший або найдоцільніший метод амортизації основних засобів. В питанні вибору методу нарахування амортизації пропонується виходити з двох позицій:

- принцип обачності (найбільше принципу обачності відповідає метод зменшення залишкової вартості, за якого нараховується найбільша сума амортизації в перші роки використання об'єкта);

- очікуваний спосіб отримання економічних вигід від використання об'єктів.

Також для нарахування амортизації досить важливим є визначення адекватного терміну корисного використання об'єкта, який би не впливав на викривлення інформації про основні засоби у фінансовій звітності. Така проблема різниці терміну корисного використання можлива, коли однотипні об'єкти використовуються на різних підприємствах, тому було доцільним законодавче визначення мінімальної межі корисного використання різних видів основних засобів та відмова від регулювання цих питань в податковому обліку. Це зробило неможливим заниження терміну використання основних засобів підприємствами, а отже і маніпулювання з нарахуванням амортизації на окремих підприємствах.

Таким чином, за результатами дослідження можна запропонувати такі шляхи вдосконалення обліку основних засобів на підприємствах залізничного транспорту:

- вибір оптимальної за складом та обсягом облікової інформації, яка забезпечить реалізацію тих завдань, які

поставлені перед обліком основних засобів;

- розроблення та запровадження раціональних схем документообігу, що давали б змогу своєчасно виконувати поставлені завдання за мінімальних витрат трудових, матеріальних та фінансових ресурсів;

- вдосконалення змісту та складу носіїв інформації з обліку основних засобів;

- цілісний облік основних засобів в умовах комп'ютерних технологій, що викликане необхідністю оперативного одержання відомостей про рух основних засобів, своєчасного та правильного розрахунку сум амортизації, визначення зносу відповідно до встановлених норм тощо.

Висновки. Бухгалтерський облік основних засобів на підприємствах залізничного транспорту потребує вдосконалення в методико-організаційних аспектах, а також узгодженості законодавчо-нормативних документів, в яких наявні суттєві розбіжності. Окрім того існують специфічні галузеві особливості обліку основних засобів на підприємствах залізничного транспорту, які обумовлені тим, що основні засоби займають важливе місце в активах залізничних підприємств, а їх провідні об'єкти – перш за все, залізнична інфраструктура (залізнична колія і штучні споруди (мости, тунелі, вокзали, станції, депо), пристрої сигналізації, централізації, блокування, контактна мережа) та тяговий і нетяговий рухомий склад – відрізняються специфічністю експлуатації та характерні в переважній більшості тільки для підприємств залізничного транспорту.

Визначальним фактором організації бухгалтерського обліку основних засобів підприємств залізничного транспорту є перевірка правильності оцінки основних засобів, оскільки ефективність їх діяльності залежить від правильної організації обліку та аудиту, що дає змогу точно, достовірно і своєчасно відобразити

в обліку всі господарські операції з метою їх впливу на виробничо-господарську діяльність підприємства та оперативного втручання в разі виявлення недоліків.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 Колісник О. П., Поліщук М. С. Теоретичні аспекти обліку основних засобів. *Економіка і суспільство*. 2018. №28. С. 1282-1289.
- 2 Горбачова Л. В., Іонін Є. Є. Облік основних засобів: вітчизняний та зарубіжний досвід. *Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса*. 2018. №10(1). С. 153-157.
- 3 Цебень Р. Л. Особливості обліку основних засобів в енергопостачальних компаніях України. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 6 (1). С. 199-202.
- 4 Бондарчук Н. В., Васільєва Л. М., Павлова Г. Є. Особливості обліку основних засобів на малих підприємствах. *Агросвіт*. 2012. №15. С. 28-32.
- 5 Сарапіна О. А., Пінчук Т. А. Актуальні проблеми обліку основних засобів підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки*. 2014. Вип. 8 (3). С. 123-126.
- 6 Погрібний І. Я. Щодо особливості обліку основних засобів державних підприємств. *Ефективна економіка*. 2013. №6.: веб-сайт: URL: <http://economy.nayka.com.ua/?op=1&z=214> 7 (дата звернення: 15.09.2023).
- 7 Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби»: Наказ МФУ 27.04.2000 р. № 92 зі змінами станом на 29 липня 2022 р. № z0288-00. *Законодавство України : веб-сайт*. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text> (дата звернення: 03.10.2023).
- 8 Колісник О. П., Приходько К. К. Облік і контроль основних засобів в умовах воєнного стану. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. №7. URL: <http://reicst.com.ua/pmt/article/view/2023-7-09-03/2023-7-09-03> (дата звернення: 15.10.2023).
- 9 Кравченко М. В., Дроздова Ю. А. Складові управління процесом обліку основних засобів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2017. Вип. 14(1). С. 164-167.
- 10 Яковишина Н. А., Яковенко К. А. Теоретичні основи обліку основних засобів. *Молодий вчений*. 2018. № 5 (57). С. 779-782.
- 11 Топоркова О. А., Яцко Л. Ф. Організація документального контролю основних засобів на залізничному транспорті. *Проблеми економіки транспорту*. 2013. Вип. 5. С. 102-108.
- 12 Ярмоліцька О. В. Основні виробничі засоби як важлива складова економічного розвитку підприємств залізничного транспорту. *Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту. Серія Економіка і управління*. 2013. Вип. 23-24. С. 222-228.
- 13 Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI, зі змінами від 03.09.2023 р. №2755-VI. *Законодавство України: веб-сайт*. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (дата звернення: 01.10.2023).

REFERENCES

- 1 Kolisnyk O.P., Polishhuk M.S. (2018). Teoretychni aspekty obliku osnovnykh zasobiv [Theoretical aspects of accounting for fixed assets]. *Ekonomika i suspiljstvo*, no. 28, pp. 1282-1289.
- 2 Ghorbachova L.V., Ionin Je.Je. (2018). Oblik osnovnykh zasobiv: vitchyznjanyj ta zarubizhnyj dosvid [Accounting for fixed assets: domestic and foreign experience]. *Visnyk studentsjkogho naukovogho tovarystva DonNU imeni Vasylja Stusa*, vol. 10, no. 1, pp. 153-157.

- 3 Cebenj R.L. (2009). Osoblyvosti obliku osnovnykh zasobiv v energhopostachalnykh kompanijakh Ukrainy [Peculiarities of accounting for fixed assets in energy supply companies of Ukraine]. *Visnyk Khmeljnyckogho nacionaljnogho universytetu*, vol. 6, no. 1, pp. 199-202.
- 4 Bondarchuk N.V., Vasiljeva L.M., Pavlova Gh.Je. (2012). Osoblyvosti obliku osnovnykh zasobiv na malykh pidpryjemstvakh [Peculiarities of accounting for fixed assets at small enterprises]. *Aghrosvit*, no. 15, pp. 28-32.
- 5 Sarapina O.A., Pinchuk T.A. (2014). Aktualjni problemy obliku osnovnykh zasobiv pidpryjemstva [Actual problems of accounting for fixed assets of the enterprise]. *Naukovyj visnyk Khersonskogho derzhavnogho universytetu. Serija Ekonomichni nauky*, vol. 8, no. 3, pp. 123-126.
- 6 Poghribnyj I.Ja. (2013). Shhodo osoblyvosti obliku osnovnykh zasobiv derzhavnykh pidpryjemstv [Regarding the peculiarities of accounting for fixed assets of state-owned enterprises]. *Efektivna ekonomika* [Efficient economy] (electronic journal), no. 6. Available at: URL:<http://economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2147> (accessed 15 September 2023).
- 7 Nacionaljne polozhennja (standart) bukhghaltersjkogho obliku 7 «Osnovi zasoby» [National regulation (standard) of accounting 7 "Fixed assets"]: Nakaz MFU stanom na 29 lypnja 2022 r. #z0288-00. *Zakonodavstvo Ukrainy*: veb-sajt. URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00#Text> (in Ukrainian).
- 8 Kolisnyk O.P., Prykhodjko K.K. (2023). Oblik i kontrolj osnovnykh zasobiv v umovakh vojennogho stanu [Accounting and control of fixed assets under martial law]. *Problemy suchasnykh transformacij. Serija: ekonomika ta upravlinnja* [Problems of modern transformations. Series: Economics and Management] (electronic journal), no. 7. Available at: URL:<http://reicst.com.ua/pmt/article/view/2023-7-09-03/2023-7-09-03> (accessed 15 October 2023).
- 9 Kravchenko M.V., Drozdova Ju.A. (2017). Skladovi upravlinnja procesom obliku osnovnykh zasobiv [Components of managing the process of accounting for fixed assets]. *Naukovyj visnyk Uzghorodskogho nacionaljnogho universytetu. Serija: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove ghospodarstvo*, vol. 14, no. 1, pp. 164-167.
- 10 Jakovyshyna N.A., Jakovenko K.A. (2018). Teoretychni osnovy obliku osnovnykh zasobiv [Theoretical foundations of accounting for fixed assets]. *Molodyj vchenyj*, vol. 5, no. 57, pp. 779-782.
- 11 Toporkova O.A., Jacko L.F. (2013). Orghanizacija dokumentaljnogho kontrolju osnovnykh zasobiv na zaliznychnomu transporti [Organization of documentary control of fixed assets on railway transport]. *Problemy ekonomiky transport*, vol. 5, pp. 102-108.
- 12 Jarmolicjka O.V. (2013). Osnovni vyrobnychi zasoby jak vazhlyva skladova ekonomichnogho rozvytku pidpryjemstv zaliznychnogho transport [The main means of production as an important component of the economic development of railway transport enterprises]. *Zbirnyk naukovykh pracj Derzhavnogho ekonomiko-tekhnologhichnogho universytetu transportu. Serija Ekonomika i upravlinnja*, vol. 23-24, pp. 222-228.
- 13 Podatkovyj kodeks Ukrainy [Tax Code of Ukraine]: Zakon Ukrainy vid 03.09.2023 #2755-VI. *Zakonodavstvo Ukrainy*: veb-sajt. URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (in Ukrainian).

УДК 330.3:656.2

ЦИФРОВИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ: СТРАТЕГІЧНИЙ АСПЕКТ

*Корінь М. В., д.е.н., професор,
Остапюк Б. Б., к.е.н., докторант,
Романюк А. В., аспірант (УкрДУЗТ)*

У статті досліджено глобальні тренди у сфері цифрової трансформації роботи підприємств залізничного транспорту, ключовими з яких визначено мобільний пасажир, профілактичне обслуговування рухомого складу, мобільність як послуга, автоматизація та інтероперабельність систем управління рухом, інтернет поїздів. Розроблено стратегію розвитку підприємств залізничного транспорту на основі системного впровадження технологій цифровізації, в рамках якої визначено мету та стратегічні орієнтири забезпечення цифрового розвитку підприємств галузі, а також окреслено технологічний базис забезпечення цифрової трансформації бізнес-процесів підприємств галузі і формування цифрової системи транспортно-логістичного обслуговування.

Ключові слова: цифровізація, цифрові технології, стратегія, глобальні тренди, підприємства залізничного транспорту.

DIGITAL DEVELOPMENT OF RAILWAY TRANSPORT COMPANIES: A STRATEGIC ASPECT

*Korin M., Doctor of Economics, Professor,
Ostapiuk B., PhD in Economics, Doctoral Student,
Romanyuk A., postgraduate (USURT)*

The article examines global trends in the field of digital transformation of the work of railway transport enterprises, the key ones of which are the mobile passenger, preventive maintenance of rolling stock, mobility as a service, automation and interoperability of traffic management systems, the Internet of trains. It was determined that the potential of digital solutions for optimizing the work of railway transport enterprises is extremely large-scale and includes both the operation of "smart" infrastructure and rolling stock, online supervision of operations and traffic management, interaction with customers in real time, as well as digitalization of the processes of developing own innovations. The changes caused by the introduction of digital technologies at railway transport enterprises were analyzed and it was determined that the digital environment, built as a result of the use of digital solutions in business processes, allows not only to optimize traffic and the costs of technological operations, to increase the bandwidth of the infrastructure and the level of safety and quality of transport logistics service, but also to significantly increase integration with transport market participants, to form a sustainable culture of innovative partnership and to ensure guaranteed availability and personalization of transport and logistics services. A strategy for the development of railway transport enterprises was developed based on the systematic implementation of digitization technologies, within which the goal and strategic guidelines for ensuring the digital development of the enterprises of the industry were defined, as well as the technological basis for ensuring the digital transformation of the business processes of the

enterprises of the industry and the formation of a digital system of transport and logistics service were outlined.

Keywords: *digitalization, digital technologies, strategy, global trends, railway transport enterprises.*

Постановка проблеми. В умовах становлення цифрової парадигми економічного зростання запорукою конкурентоспроможності і ефективного функціонування всіх суб'єктів господарювання є впровадження цифрових моделей організації діяльності і реалізація дієвої стратегії цифрової трансформації.

Залізниці ЄС уже активно залучені до процесів цифрової трансформації, розгортаючи масштабні проекти цифрової перебудови галузі, спрямовані на підвищення швидкості, надійності та безпеки перевезень на залізничному транспорті. Підприємства залізничного транспорту України значно відстають від загальносвітових тенденцій цифрової перебудови галузі. Наразі катастрофічною для підприємств залізничного транспорту залишається проблема їх технологічної відсталості, що обмежує здатності залізниць надавати якісні конкурентоспроможні послуги.

Аналіз досліджень та публікацій. Науковому пошуку шляхів забезпечення цифрового розвитку підприємств залізничного транспорту приділили свої дослідження такі вчені-науковці, як Дикань В. Л., Компанієць В. В., Корінь М. В., Никифорок О. І., Січкаренко К. О., Стасюк О. М., Обруч Г. В., Овчиннікова В. О., Токмакова І. В., Чмирьова Л. Ю., Федяй Н. О., Яновська В. П. та інші [1-9]. Цими вченими сформовано теоретичний базис та визначено цифрові інструменти забезпечення цифрових перетворень на підприємствах залізничного транспорту. Віддаючи належне науковим напрацюванням вчених-науковців, слід вказати на те, що нові виклики вимагають від підприємств залізничного транспорту йти в ногу з часом і рухатися в напрямку цифровізації усіх сфер власної діяльності, що актуалізує необхідність визначення

стратегічних орієнтирів реалізації цифрових перетворень на підприємствах залізничної галузі.

Мета статті полягає у визначенні стратегічних орієнтирів розвитку підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу. Нові технології, такі як Інтернет речей, хмарні обчислення, штучний інтелект тощо, прискорюють процес датафікації, тобто створення цифрових сфер реального світу, інтенсифікують процес мережування, сприяючи таким чином персоналізації. Цифровізація постає як інструмент, який не лише забезпечує необхідний зв'язок між реальним і віртуальним світом, але й стає головним рушієм інновацій та змін, що впливають на всі сектори економіки.

Наразі процесами цифровізації охоплено всіх сфери економічної діяльності. Не є винятком і залізничний транспорт, який як одна із стратегічних галузей світової економічної системи завжди одним із перших впроваджує рішення науково-технічного прогресу. Як продемонстрували останні роки підприємства залізничного транспорту України виступають не тільки системноформуючою галуззю, що сприяє безпечному, швидкому та ефективному переміщенню великих обсягів пасажирів і вантажів між економічними центрами країни, а й є одними із ключових інститутів, що підтримують безпеку країни, обслуговуючи потреби воєнного фронту. Варто вказати на те, що в усі часи керівництвом країни усвідомлювалася стратегічність залізничних послуг для економічного зростання нашої держави. Попри це, потреби залізничного транспорту в оновленні інфраструктури, рухомого складу, засобів централізованого управління задовольнялися за залишковим

принципом. Як результат, наразі підприємства залізничного транспорту не просто відстають від загальносвітових трендів цифровізації галузі, а ще більше занурюються в стан технологічної кризи, втрачаючи цінний для бюджетної складової країни транзитний потенціал.

Загальнодержавний курс на цифрову перебудову всіх сфер економічної діяльності країни відкриє певні можливості і для цифрової трансформації підприємств залізничного транспорту задля підвищення надійності, безпеки та якості залізничних перевезень. Важливість і стратегічність цифровізації підприємств залізничного транспорту обумовлюється також і тим, що цифрові технології – це не тільки можливості для підприємств галузі краще використовувати існуючу інфраструктуру та потужності аби задовольняти потреби в якісних транспортно-логістичних послугах. Інвестиції в цифрову залізницю також є одним із прогресивних механізмів створення високооплачуваних робочих місць, інструментом збалансування економіки і стимулювання конкурентоспроможності країни на глобальному рівні.

Інформаційно-комунікаційні технології використовуються на залізницях з 1970-х рр. Як свідчить світовий досвід пріоритетними є наступні шляхи цифровізації підприємств залізничного транспорту [10-12]:

- створення мережевої залізниці, яка використовує надійний зв'язок, забезпечуючи безпеку, ефективність та привабливість залізничних послуг;
- підвищення задоволеності клієнтів завдяки доданій вартості для пасажирів;
- підвищення пропускну здатності, надійності та ефективності залізниць за рахунок автоматизації процесів;
- підвищення конкурентоспроможності залізниці за

рахунок оптимального використання даних.

Сьогодні цифровізація підприємств залізничного транспорту означає не лише організаційні перетворення, але й комплексну перебудову структури та бізнес-процесів їх діяльності задля переформатування портфелю послуги та логістично-транспортних ланцюгів.

Як доводить світова практика, цифровий розвиток підприємств залізничного транспорту супроводжується кардинальним переосмисленням відносин з клієнтами, перебудовою механізмів організації роботи та використання ресурсів [85]. Кардинальна перебудова взаємовідносин з клієнтами забезпечується шляхом розбудови потужних інтернет-хабів, надання точної інформації про місцезнаходження та можливість отримувати оновлення в режимі реального часу. Сьогодні реалізується інтегрований підхід до обслуговування клієнтів шляхом налагодження єдиної системи зв'язку з усіма учасниками транспортного процесу задля інформування в режимі реального часу відповідно до відкритих стандартів, щоб поліпшити досвід подорожей кінцевих користувачів і виконувати замовлення на доставку вантажів до пунктів призначення. В цілому узагальнення світового досвіду дозволило виявити такі тренди у сфері цифрової трансформації роботи підприємств залізничного транспорту:

- мобільний пасажир - доступ до Інтернету під час подорожі;
- профілактичне обслуговування рухомого складу - обслуговування, що залежить від даних, які постійно передаються електронними системами, без зносу окремих компонентів, що підвищує надійність рухомого складу;
- мобільність як послуга, пов'язана з полегшенням планування подорожі;

- автоматизація та інтероперабельність систем управління рухом, тобто систем, в яких транспортні засоби запускаються взагалі без участі оперативного персоналу;

- інтернет поїздів - підвищення безпеки залізничного руху, зниження експлуатаційних витрат і поліпшення якості послуг, що надаються.

Цифрові технології наразі широко застосовуються у всіх сферах діяльності підприємств залізничного транспорту: проектуванні та плануванні, виробництві рухомого складу та елементів інфраструктури, реалізації проєктів, управлінні та контролі залізничних перевезень, технічному обслуговуванні активів, організації перевізного процесу, контактах з діловими партнерами та провадженні внутрішніх бізнес-процесів.

Рішення, пропоновані сучасними технологіями, стають складовою частиною створення нових бізнес-моделей і ринкових стратегій, оскільки їм належить ключова роль у виконанні завдань в нових економічних умовах – в цифровій економіці. Більше того, вони не лише пронизують усі сфери поточної діяльності підприємств залізничного транспорту, але й беруть участь у процесах підготовки та впровадження подальших інновацій. Цифрова трансформація впливає на переважну більшість сфер діяльності залізничного транспорту, зокрема на структуру та бізнес-модель; операційні процеси, які формують організацію та робоче середовище, а також механізми управління та моніторингу ефективності; відносини з клієнтами, включаючи дослідження потреб ринку, формування каналів комунікації та надання інструментів для самообслуговування.

Цілком очевидним виявляється те, що потенціал цифрових рішень для оптимізації роботи підприємств залізничного транспорту є надзвичайно масштабним і включає як роботу «розумної» інфраструктури та рухомого складу, онлайн нагляд за операціями та

управлінням рухом, взаємодію з клієнтами в режимі реального часу, так і цифровізацію процесів розроблення власних інновацій. Саме орієнтуючись на величезні можливості цифрових технологій, провідні залізничні компанії світу розробляють і впроваджують програми діджиталізації, реалізуючи проєкти з підтримки процесів впровадження цифрових інновацій у співпраці з дослідниками та експертами залізничного сектору.

Наразі основу для цифровізації діяльності підприємств залізничного транспорту складають такі цифрові технології та інформаційно-комунікаційні технології, як Інтернет речей, хмарні обчислення, запис та аналіз великих даних, роботизація, автономні транспортні засоби, нові цифрові продукти та послуги, які стають інтегрованими в діяльність перевізників.

Сьогодні цифрові технології активно використовуються і в процесі розроблення та впровадження новачків на підприємствах галузі. На етапі проектування цифрові інструменти дозволяють оптимізувати такі процеси, як підготовка інвестицій, вибір і конфігурація окремих елементів та їх параметрів, а також планування процесів розвитку. Це дозволяє оптимізувати фінансові витрати, роботу та час не лише на етапі підготовки та розробки, але й на етапі подальшої експлуатації [10].

Соціальні та економічні процеси цифровізації виявляються вирішальними у формуванні транспортних послуг. Сучасна мобільність вимагає ефективного використання часу та функціонування у двох паралельних світах: метaprostorі та кіберпросторі – як на роботі, так і вдома. Тому зростають очікування щодо аналогічної доступності інтернету під час подорожі. Під впливом цього підприємствами галузі активно впроваджуються сучасні мобільні пристрої, а також реалізуються проєкти розширення комунікаційних мереж, які

забезпечують обмін цифровими, голосовими та візуальними даними між користувачами та ресурсами, що зберігаються в кіберпросторі.

Наразі спектр залізничних послуг і розваг, доступних для пасажирів у поїздах, на вокзалах і станціях включає не тільки інформування про поїздки в режимі реального часу, а й ряд таких додаткових послуг, як віртуальна бібліотека книг (електронні книги), музика, аудіокниги, фільми, газети і журнали, комп'ютерні ігри, соціальні комунікатори (дискусійні групи і чати). Це стало можливо за рахунок використання цифрових інструментів і розширення та переосмислення веб-сайтів перевізників; створення мобільних додатків з доступом до інформації про розклад руху поїздів у режимі реального часу та можливість придбати квиток і додаткові послуги; впровадження надсучасних системи динамічного інформування пасажирів у поїзді, на вокзалах і зупинках, які використовують інструменти прогнозування розвитку ситуації на основі розкладу руху, інформації про поточний трафік та параметри поїздів. Системи віртуального інформування надають розклад руху поїздів, платформу для купівлі залізничних квитків, карти залізничних станцій з торговими та сервісними зонами, карти прилеглих територій, інформацію про спортивні та культурні заходи.

Не менш активно впроваджуються цифрові технології і в сфері вантажних перевезень. Цифрові технології та побудовані на їх основі цифрові платформи кардинально змінюють механізми виконання ключових бізнес-процесів на підприємствах залізничного транспорту. Використання цифрових даних для діагностики та моніторингу, отриманих з великих баз даних, змінює підхід не тільки до пропозицій для зовнішніх клієнтів, але й до пропозицій з обслуговування та управління операціями. Все більше систем і підсистем

інтегруються з елементами інфраструктури, машинами і транспортними засобами. Наприклад, рухомий склад, що експлуатується, стає джерелом інформації про стан інфраструктури, і навпаки, інфраструктура використовує елементи, які дозволяють діагностувати рухомий склад, що курсує по цій інфраструктурі. Все більш досконалі цифрові інструменти, в тому числі інформаційні системи, які використовують параметри, що повідомляють про конкретні одиниці та вказують на їх подальший рівень зносу, призводять до розробки та впровадження моделей превентивного технічного обслуговування [12].

Цифрові платформи і системи генерують дані про основні операції з вагонами та контейнерами, включаючи заявки, формування та огляд вагонів, вантаження та оформлення вагонів, відправлення та відстеження вантажу на шляху до місця призначення. Завдяки ефективній інтеграції баз даних та бізнес-процесів інфраструктури, перевізників та операторів логістичних та ІТ-систем, виробники рухомого складу мають змогу запропонувати клієнтам такі цифрові послуги, як моніторинг стану та місцезнаходження транспортних засобів, їх компонентів у режимі реального часу, дистанційна діагностика, аналіз та визначення причин несправностей, профілактичні алгоритми та виявлення поломок. Цифровий доступ до даних трансформує процеси обслуговування інфраструктури та рухомого складу. Аналіз даних, що зчитуються діагностичними машинами та датчиками, розташованими у ключових вузлах системи, може забезпечити роботу комп'ютерних центрів та допомогти виявити потенційні поломки. Завдяки доступу до великих баз даних та інструментарію математичної моделі, потенційні проблеми виявляються вчасно для раннього втручання. Детальна інформація з прогнозуванням дозволяє

вказати на елементи, які можуть вийти з ладу, і таким чином запобігти потенційній несправності. Як результат, система гарантує високу надійність, що зменшує потребу в операційних резервах і підвищує ефективність функціонування підприємств залізничного транспорту.

Інтегроване цифрове середовище, що будується в результаті використання цифрових рішень у бізнес-процесах діяльності підприємств залізничного транспорту дозволяє не тільки оптимізувати рух поїздів та витрати на виконання технологічних операцій, підвищити пропускну здатність інфраструктури та рівень безпеки і якості транспортно-логістичного обслуговування, а й значно підвищити інтегрованість з учасниками ринку перевезень, сформувати стійку культуру інноваційного партнерства і забезпечити гарантовану доступність і персоналізованість транспортно-логістичних послуг [13].

Зважаючи на вище визначене та враховуючи нинішнє становище підприємств залізничного транспорту слід сформулювати ключові положення стратегії розвитку підприємств залізничного транспорту на основі системного впровадження технологій цифровізації (рис. 1), мета якої полягатиме у переформатуванні бізнес-процесів підприємств галузі і формуванні цифрової системи транспортно-логістичного обслуговування задля підвищення якості і доступності послуг, забезпечення операційної ефективності і економічної стійкості на глобальному ринку залізничних перевезень.

Відповідно до цього, забезпечити переформатування бізнес-процесів підприємств галузі і формування цифрової системи транспортно-логістичного обслуговування можливо і необхідно шляхом системного впровадження таких цифрових рішень, як інтернет речей, хмарні обчислення, Big Data, VR та AR

рішення, мобільний інтернет, технології blockchain, роботи і коботи. Їх використання дозволить запровадити новітні моделі управління бізнес-процесами на підприємствах залізничного транспорту такі, як Інфраструктура 4.0, «розумний» рухомий склад, Логістика 4.0, вантаж як послуга (FaaS) / інтелектуальний вантаж, Станція 4.0, мобільний пасажир, «розумний» квиток, Сервіс 4.0 тощо.

Так, запровадження моделі Інфраструктура 4.0 та «розумний склад» дозволить реалізувати механізм динамічного підключеного поїзду та впровадити системи моніторингу стану і доступу до інфраструктури, забезпечити автоматизацію процесів експлуатації рухомого складу та контролю його стану, тим самим створивши можливість для їх прогнозного обслуговування і підтримки стандартів кібербезпеки на підприємствах галузі.

Реалізація моделі Логістика 4.0 дозволить реалізувати такі прогресивні послуги в сфері вантажних перевезень, як вантаж як послуга (FaaS) чи інтелектуальний вантаж за рахунок того, що цифрові рішення дадуть змогу відстежувати вантаж в реальному часі, впровадити цифрову накладну, рахунки, цифрові платформи бронювання вагонів, налагодити «розумні» контакти і створити нові моделі організації вантажних перевезень.

Розвиток сфери пасажирських перевезень ґрунтується на використанні можливостей мобільного інтернету та інтернету речей, Big Data, здатностях VR та AR рішень, 3D-друку, технологій blockchain, роботів і коботів здійснювати інформаційну підтримку в режимі реального часу, забезпечувати автоматизацію продажу квитків та формування інформаційно-розважальних систем для пасажирів на станціях і в поїздах.

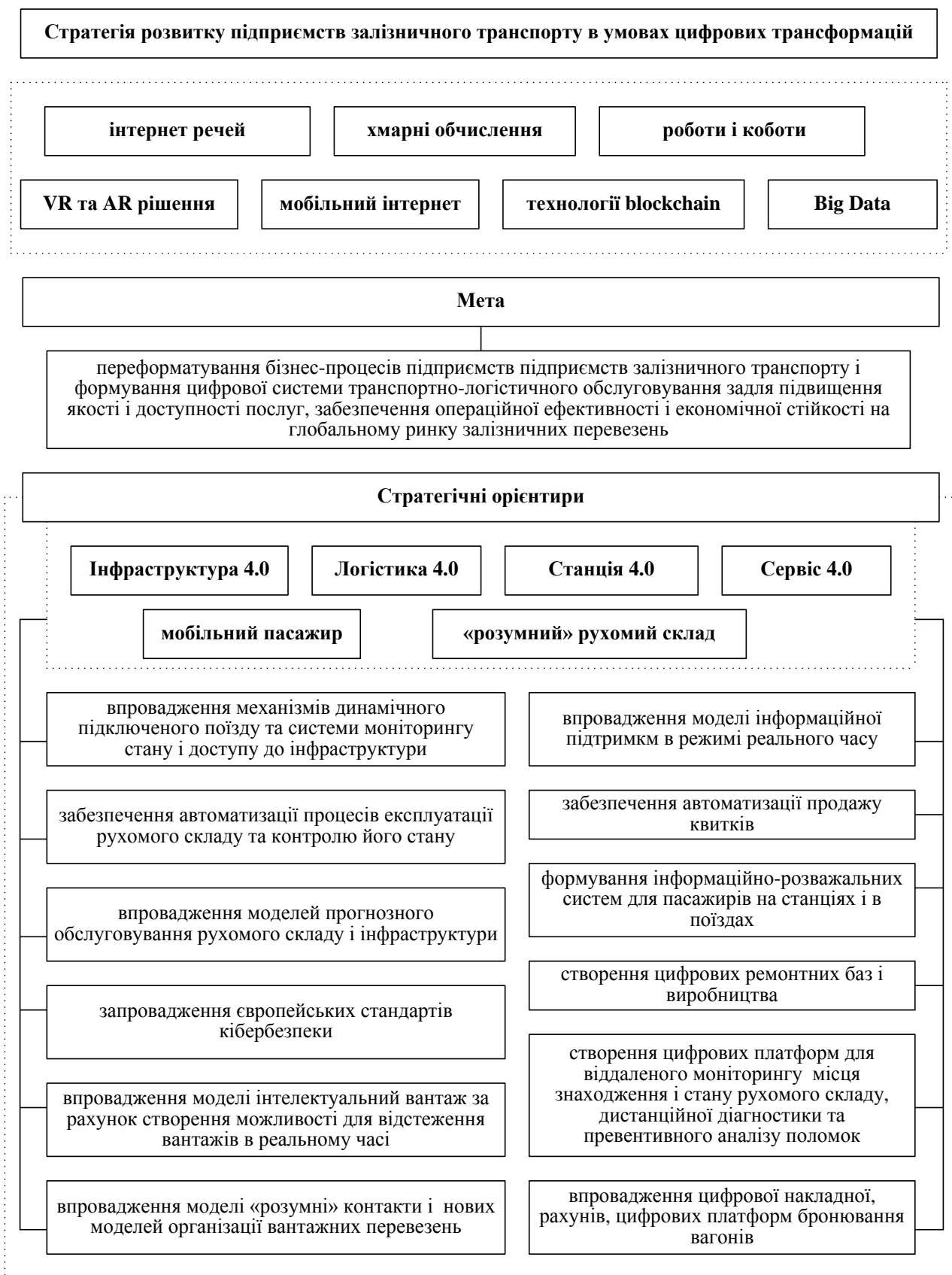


Рис. 1. Стратегічні напрями розвитку підприємств залізничного транспорту на основі системного впровадження технологій цифровізації

Можливості цифрових технологій дають змогу і реалізувати прогресивний підхід в системі ремонтного та сервісного обслуговування на підприємствах залізничної галузі, що виражається в терміні Сервіс 4.0. Цифрові ремонтні бази і виробництва, технології 3D-друку дозволяють не тільки скоротити тривалість виконання ремонтно-виробничих операцій, а й проводити віддалений моніторинг місця знаходження і стану рухомого складу, дистанційну діагностику та превентивний аналіз поломок. Адитивні виробництва дозволяють не тільки виробляти фізичні деталі реалістичних розмірів для використання їх під час ремонтів, а й під час виготовлення прототипів. Також можливості адитивних виробництв дають змогу для обслуговування фондів підприємств залізничного транспорту за вимогою, при якому адитивне виробництво дає величезні переваги в заміні застарілих деталей або виробництві невеликих партій, а також у модернізації деталей. Здатності цих технологій дозволяють проводити швидке відновлення застарілих деталей без використання високовартісних методів лиття й інструменту, в той момент часу, коли це необхідно, використовуючи екологічно чисті матеріали або відходи металобрухту, тим самим сприяючи мінімізації запасів і відповідно підвищенню ефективності використання оборотних засобів.

Висновок. Узагальнюючи в цілому варто відзначити, в умовах становлення цифрової моделі економічного зростання розвиток підприємств залізничного транспорту має ґрунтуватися виключно на системному і всеосяжному впровадженні цифрових рішень, що дозволять не тільки трансформувати технологію і механізми реалізації транспортно-логістичних послуг відповідно до персоналізованих вимог клієнтів, а й підвищити їх екологічність, стійкість та адаптивність до турбулентних

викликів цифрової епохи. У статті розроблено стратегію розвитку підприємств залізничного транспорту на основі системного впровадження технологій цифровізації, в рамках якої визначено мету та стратегічні орієнтири забезпечення цифрового розвитку підприємств галузі, а також окреслено технологічний базис забезпечення цифрової трансформації бізнес-процесів підприємств галузі і формування цифрової системи транспортно-логістичного обслуговування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дикань В. Л., Корінь М. В. Концепція впровадження цифрового реінжинірингу в діяльність промислових підприємств. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія «Економіка»*. 2020. № 8 (16). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/292/264>.
2. Дикань В. Л., Обруч Г. В. Управління реалізацією спільних інвестиційних проектів за участю підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. № 69. С. 9 – 21.
3. Компанієць В. В., Крацер В. В. Щодо впливу цифрової революції на економіку та людину: ефекти цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 68. С. 33-50.
4. Никифорок О. І., Стасюк О. М., Чмирьова Л. Ю., Федяй Н. О. Цифровізація в транспортному секторі: тенденції та індикатори розвитку. Частина 2. *Статистика України*. 2019. № 4. С. 48-64.
5. Обруч Г. В. Цифрова трансформація підприємств залізничного транспорту в умовах розбудови глобального цифрового транспортно-логістичного простору. *Вісник економіки*

транспорту і промисловості. 2021. № 74. С. 91 – 101.

6. Овчиннікова В. О., Торопова В. І. Розвиток підприємств залізничного транспорту України в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 68. С. 175-181.

7. Січкаренко К. О. Вплив цифровізації економіки на розвиток транспортної галузі. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 38-1. С. 76-79.

8. Токмакова І. В., Чередниченко О. Ю., Войтов І. М., Паламарчук Я. С. Цифрова трансформація залізничного транспорту як фактор його інноваційного розвитку. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 68. С. 125-134.

9. Яновська В. П., Гарматюк Н. В. Сучасні стратегії розвитку залізничного транспорту України. *Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій. Серія : Економіка і управління*. 2018. Вип. 42(2). С. 55 – 65.

10. Digital transformation. URL: <https://ibir.deutschebahn.com/2022/en/group-management-report/product-quality-and-digitalization/digitalization/digital-transformation/>.

11. Spending on digital transformation technologies and services worldwide from 2017 to 2026. URL : <https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/>.

12. Technology and Innovation Report 2023. URL : https://unctad.org/system/files/official-document/tir2023_en.pdf.

13. Toropova V., Ovchinnikova V., Dmytriiev I., Toropova D. Management of innovative development projects of railway transport enterprises. *Innovative development of the road and transport complex: problems and prospects*. Kharkiv: PC Technology center, 2023. С. 125 – 138.

REFERENCES

1. Dykan V. L., Korin M. V. (2020) Kontseptsiya vprovadzhennya tsyfrovoho reinzhynirynhu v diyal'nist' promyslovykh pidpryyemstv [The concept of introducing digital reengineering into the activities of industrial enterprises]. *Adaptyvne upravlinnya: teoriya i praktyka*. Seriya «Ekononika». № 8 (16). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/292/264>

2. Dykan V. L., Obruch H. V. (2020). Upravlinnya realizatsiyeyu spil'nykh investytsiynykh proektiv za uchastyu pidpryyemstv zaliznychnoho transportu v umovakh tsyfrovizatsiyi [Management of the implementation of joint investment projects with the participation of railway transport enterprises in the conditions of digitalization]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*. № 69. P. 9 – 21.

3. Kompaniyets V. V., Kratser V. V. (2019) Shchodo vplyvu tsyfrovoyi revolyutsiyi na ekonomiku ta lyudynu: efekty tsyfrovizatsiyi [Regarding the impact of the digital revolution on the economy and people: the effects of digitalization]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*. № 68. P. 33-50.

4. Nykyforuk O. I., Stasyuk O. M., Chmyr'ova L. YU., Fedyay N. O. (2019). Tsyfrovizatsiya v transportnomu sektori: tendentsiyi ta indykatory rozvytku [Digitization in the transport sector: trends and indicators of development]. *Chastyna 2. Statystyka Ukrayiny*. № 4. P. 48-64.

5. Obruch H. V. (2021) Tsyfrova transformatsiya pidpryyemstv zaliznychnoho transportu v umovakh rozbudovy hlobal'noho tsyfrovoho transportno-lohistychnoho prostoru [Digital transformation of railway transport enterprises in the conditions of development of the global digital transport and logistics space]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*. № 74. P. 91 – 101.

6. Ovchinnikova V. O., Toropova V. I. (2019) Rozvytok pidpryyemstv zaliznychnoho transportu Ukrayiny v

umovakh tsyfrovizatsiyi [Development of railway transport enterprises of Ukraine in conditions of digitalization]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*. № 68. P. 175-181.

7. 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*. Vyp. 38-1. P. 76-79.

8. Tokmakova I. V., Cherednychenko O. YU., Voytov I. M., Palamarchuk YA.S. (2019) Tsyfrova transformatsiya zaliznychnoho transportu yak faktor yoho innovatsiynoho rozvytku [Digital transformation of railway transport as a factor of its innovative development]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*. № 68. P. 125-134.

9. Yanovs'ka V. P., Harmatyuk N. V. (2018) Suchasni stratehiyi rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrayiny [Modern strategies for the development of railway transport of Ukraine]. *Zbirnyk naukovykh*

prats' Derzhavnoho universytetu infrastruktury ta tekhnolohiy. Seriya : Ekonomika i upravlinnya. Vyp. 42(2). P. 55 – 65.

10. Tsyfrova transformatsiya. URL: <https://ibir.deutschebahn.com/2022/en/group-management-report/product-quality-and-digitalization/digitalization/digital-transformation/>.

11. Vytraty na tekhnolohiyi ta posluhy tsyfrovoyi transformatsiyi v us'omu sviti z 2017 po 2026 rik. URL: <https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/>.

12. Zvit pro tekhnolohiyi ta innovatsiyi 2023. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/tir2023_en.pdf.

13. Toropova V., Ovchynnikova V., Dmytriiev I., Toropova D. Management of innovative development projects of railway transport enterprises. *Innovative development of the road and transport complex: problems and prospects*. Kharkiv: PC Technology center, 2023. С. 125 – 138.

УДК 338.12.017

INTERCONNECTION OF DIVERSIFICATION AND VALUE BASED MANAGEMENT IN SMALL WHOLESALE BUSINESS

*Nazarenko I.L., PhD (economics), associate professor,
Lavrynovich I.S., Skrypnyk V.M., master's students
(Ukrainian State University of Railway Transport)*

In the paper, we found out types of diversification suitable for small wholesale business in Ukraine in wartime. The most suitable types of diversification are: service, product, financial and geographic diversification. Also, horizontal, vertical, conglomerate and concentric types of diversification can be applied, taking into account their benefits and potential pitfalls defined in this paper.

We also considered diversification as a value-creating strategy, outlined its main benefits and pitfalls. It offers several benefits, such as risk reduction by spreading investments across industries, thus reducing dependence on one market. It allows for synergies in related diversification through shared resources and expertise, enhancing efficiency and profitability. Additionally, diversification enables portfolio optimization,

balancing performance across various sectors. However, it entails challenges like integration difficulties, potential overextension, and the risk of not realizing expected synergies. Effective diversification requires a clear strategic rationale, meticulous execution, and continuous monitoring, with willingness to divest from underperforming areas to sustain value creation.

We suggested using Value Chain Analysis for choosing the most effective strategy of diversification for small wholesale business and developed Value Chain of a Small Wholesale Business (particularly, with heating equipment wholesale as a main type of activity).

By understanding how each activity affects customer value, businesses can tailor their strategies to enhance customer satisfaction and loyalty. This might involve improving product quality, customer service, or any other activity directly impacting the customer experience. Value Chain Analysis is a strategic lens through which a business can view its activities and make informed decisions about where to focus its resources to maximize value creation.

The next step of choosing the most effective value-creating strategy is building a Value Drivers Tree for each strategy considered and choosing the one creating the highest value of business.

Key words: *diversification strategy, small wholesale business, Value Based Management, Value Chain Analysis, choosing the best diversification strategy*

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ТА ВАРТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ НА МАЛОМУ ПІДПРИЄМСТВІ ОПТОВОЇ ТОРГІВЛІ

Назаренко І.Л., к.е.н., доцент,

Лавринович І.С., Скрипник В.М., студентки магістратури (УкрДУЗТ)

У роботі ми виявили види диверсифікації, придатні для дрібнооптового бізнесу в Україні у воєнний час. Найбільш придатними типами диверсифікації є: сервісна, продуктова, фінансова та географічна диверсифікація. Також можна застосовувати горизонтальні, вертикальні, конгломератні та концентричні типи диверсифікації, беручи до уваги їхні переваги та потенційні недоліки, визначені в даній статті.

Також ми розглянули диверсифікацію як стратегію створення вартості, окреслили її основні переваги та підводні камені. Вона має кілька переваг, таких як зменшення ризику за рахунок розподілу інвестицій між галузями, що зменшує залежність від одного ринку. Це дозволяє досягти синергії у відповідній диверсифікації за рахунок спільних ресурсів і досвіду, підвищуючи ефективність і прибутковість. Крім того, диверсифікація дає змогу оптимізувати портфоліо, збалансовуючи продуктивність у різних секторах. Однак це тягне за собою такі проблеми, як труднощі інтеграції, потенційне надмірне розширення та ризик нереалізації очікуваної синергії. Ефективна диверсифікація потребує чіткого стратегічного обґрунтування, скрупульозного виконання та постійного моніторингу, а також готовності відмовитися від неефективних сфер для підтримки створення вартості.

Ми запропонували використати Value Chain Analysis для вибору найефективнішої стратегії диверсифікації для малооптового бізнесу та розробили ланцюг створення вартості для малооптового бізнесу (зокрема, з оптовою торгівлею опалювальним обладнанням як основним видом діяльності). Аналіз ланцюга створення вартості – це той інструмент, за допомогою якого бізнес може розглядати свою діяльність і приймати обґрунтовані рішення про те, де зосередити свої ресурси для максимізації створення вартості.

Наступним кроком у виборі найефективнішої стратегії створення цінності є побудова дерева руййних факторів вартості для кожної розглянутої стратегії та вибір тієї, яка створює найбільшу цінність бізнесу.

Ключові слова: *стратегія диверсифікації, малий оптовий бізнес, Value Based Management, Value Chain Analysis, вибір найкращої стратегії диверсифікації.*

Introduction. The full-scale war that began on February 24, 2022 has forced many small and medium-sized businesses to close or relocate. Due to constant shelling, the enterprises of Kharkiv, Chernihiv, Sumy, and Kherson regions were the most affected, not to mention Donbas. But gradually the situation began to improve, businesses set up production in new locations, business gradually began to revive in 2023. Thus, according to the results of the Advanter Group study on the state of small and medium-sized businesses in the conditions of the great war [1], conducted on August, 2023, the Ukrainian Business Index shows gradual growth during several phases of the study, but remains at a low level (38.2 out of 100). Business sees no prospects for improving the economic situation and business environment. Business also points to negative factors that hinder the development of entrepreneurial activity: the unpredictability of the state's actions in relation to business, increased pressure from security forces and control bodies, lack of access to financial resources.

UBI (Ukrainian Business Index) business activity index in August 2023 is 38.23 out of 100 possible. The index increased slightly compared to June 2023 (35.34) and the local minimum of September 2022 (33.9). Such an increase in the index continues to indicate business fatigue from uncertainty and a desire to intensify, rather than an improvement in the economic situation. The number of orders from customers does not change, but the volume of production increases and the demand for labor resources recovers slightly [2].

In such difficult conditions, one of the directions of survival is a diversification strategy that will allow the enterprise to explore multiple revenue streams, reduce

risk, and adapt to evolving market and consumer demands. Although diversification in small wholesale businesses during war times is not just a strategy for survival; it's a proactive approach to manage risk, seize opportunities, and ensure long-term sustainability and growth amidst the uncertainties and challenges presented by such turbulent times.

In addition, the implementation of Value Based Management, especially in small enterprises, will allow them to focus on maximizing their value in the long term, and on strengthening competitive advantages. Therefore, it is important to choose the best diversification strategy that will make the greatest contribution to maximizing the market value of an enterprise.

Analysis of recent researches. The issue of developing small business in Ukraine is discussed in the works of V. L. Dykan, O. V. Dykan., M. V. Korin, Gh.V. Obruch, V. O. Ovchynnikova, O. M. Poliakova, I. V. Tokmakova, A.V. Tolstova and others [3 – 6].

There are a lot of scientific papers devoted to diversification. For instance, diversification as a direction of development and strengthening competitive advantages of trading companies is studied in a paper by Morschenok T.S., Ostriuk A.Yu. [8], diversification as a strategic direction for the development of trade enterprises is studied in a paper by Shymko O. V. [9], development of diversification in enterprises is researched in Kh.V. Drymalovska's PhD thesis [10], diversification of the activities of business networks in trade and the risks of their implementation is studied by O.O. Kavun [11], etc.

Value Based Management has been widely discussed in the economic literature too. The development of Value Based Management concepts is outlined in the paper

by C. Lukas and M. J. Rapp [12], along with an overview of selected empirical studies on their use in corporate practice being provided. In the paper «Origin of Value Based Management» [13], both external and internal factors that influence growing firms are identified, with a focus on the necessitated shift from traditional profit-maximization – suitable for small startups and family businesses – to a prioritization of shareholder value as the primary management objective. The research conducted by F. Krol [14] examines the internal and external drivers and opportunities for implementing Value Based Management in Small and Medium Enterprises.

In our paper [5] we worked out a value drivers tree for a small family retail business entity which sells optic goods, in [16] we researched the issue of VBM in Small Family Retail Business affected by quarantine. In another paper [17] we considered the prospects of implementing VBM in Ukrainian retail enterprises and its potential advantages and problems for their development in the wartime.

Unexplored aspects of the issue. But until now, there has not been paid enough attention to interconnection of choosing the diversification strategy for a small wholesale enterprise and its impact on the enterprise's value, as maximizing this value is a key point of Value Based Management.

The purpose of the study is to find out types of diversification suitable for small wholesale business in Ukraine in wartime, their benefits and potential pitfalls, to consider diversification as a value-creating strategy, and to use Value Chain Analysis for choosing the most effective strategy of diversification for small wholesale business.

Main body of the study. In [11], a definition of the concept of "diversification of business networks in trade" is proposed: the process of expansion and integration of various types of activities, both related and unrelated,

based on the integrated use of key competencies and resources, which allows obtaining sources of synergistic effect, achieve competitive advantages in business environment and increase the efficiency of business networks in trade. Based on this definition, we consider the diversification of a wholesale trade enterprise to be a process of expansion and integration of various types of enterprise activities, both related and unrelated, based on integrated use of key competencies and resources, which allows to obtain sources of synergistic effect, to achieve competitive advantages in the business environment and increase the efficiency of a wholesale trade enterprise.

We have identified **Types of diversification for small wholesale business in Ukraine** which are suitable to be used under current circumstances. Their benefits and potential pitfalls are given in the Table 1.

Horizontal Diversification, where a small wholesale business adds new products or services related to its current offerings, can have various pros and cons, especially in the context of wartime. While horizontal diversification offers avenues for growth and risk mitigation, it also poses challenges related to resource allocation, supply chain management, and market unpredictability, which are amplified in a wartime context. A careful assessment of the potential risks and rewards is crucial before pursuing this strategy.

Vertical Diversification, where a small wholesale business expands into different stages of the production or supply chain, also has its unique set of advantages and disadvantages, especially under wartime conditions. In summary, while vertical diversification can offer increased control and potential cost savings, it also involves significant investment, operational complexity, and risks that are heightened during wartime.

Table 1.
Types of diversification for small wholesale business in Ukraine in wartime: benefits and potential pitfalls

Types of diversification	Benefits	Potential pitfalls
1	2	3
Horizontal Diversification	<p><i>Market Expansion:</i> It allows the business to reach new customer segments within the same industry, potentially increasing market share.</p> <p><i>Risk Mitigation:</i> By offering a wider range of products, the company can reduce dependence on the sales of a single product line, which is particularly important in a volatile market environment.</p> <p><i>Leveraging Existing Capabilities:</i> The business can capitalize on its existing distribution channels, customer relationships, and market knowledge, making it a relatively low-cost expansion strategy.</p> <p><i>Increased Revenue Streams:</i> Adding new products can open up additional revenue streams, which is crucial for maintaining cash flow during economic uncertainty.</p> <p><i>Adaptability to Market Needs:</i> In a rapidly changing market, the ability to quickly introduce products that meet emerging customer needs can be a significant competitive advantage.</p>	<p><i>Resource Strain:</i> Diversifying can strain financial and human resources, especially if the business needs to invest in new inventory, marketing, or staff training during already challenging times.</p> <p><i>Supply Chain Complexity:</i> Adding new products can complicate the supply chain, which might already be disrupted due to the wartime situation. This can lead to increased logistics costs and operational challenges.</p> <p><i>Market Uncertainty:</i> In wartime, consumer behavior can be unpredictable, making it challenging to gauge the demand for new products accurately.</p> <p><i>Increased Competition:</i> Entering new product segments might bring a business into direct competition with established players, requiring additional efforts in marketing and quality assurance.</p> <p><i>Distraction from Core Business:</i> Focusing on new product lines may divert attention and resources from the core products that have been a business's mainstay, potentially weakening its position in those areas.</p> <p><i>Regulatory and Compliance Issues:</i> New products might come with additional regulatory requirements or need specific certifications, which can be challenging to manage during wartime.</p>
Vertical Diversification	<p><i>Increased Control Over Supply Chain:</i> By integrating vertically, the business can have greater control over its supply chain, which is especially valuable during wartime when supply chains are often disrupted.</p> <p><i>Cost Reduction:</i> Vertical diversification can lead to cost savings by eliminating the need for middlemen or reducing transportation costs, which is crucial in a high-cost environment like wartime.</p> <p><i>Improved Quality Management:</i> Having control over different stages of production allows for better quality control and consistency in product standards.</p> <p><i>Enhanced Market Responsiveness:</i> The ability to oversee the entire supply chain can make it easier to respond quickly to market changes or customer demands, an important factor during uncertain times.</p> <p><i>Stabilized Supply:</i> Direct access to raw materials or control over distribution channels can help ensure a steady supply, mitigating risks of shortages or delays.</p>	<p><i>High Initial Investment:</i> Vertical integration often requires significant capital investment, which can be a challenge, especially during wartime when financial resources might be limited.</p> <p><i>Operational Complexity:</i> Managing different stages of production or distribution adds complexity to operations, which may be difficult in a wartime context with already strained resources.</p> <p><i>Lack of Flexibility:</i> Being vertically integrated can reduce the company's flexibility to switch suppliers or adapt to new market conditions quickly, as it might be locked into its supply chain structure.</p> <p><i>Potential Regulatory Challenges:</i> Vertical integration might face more stringent regulatory scrutiny, especially if it leads to a significant market share in any stage of the supply chain.</p> <p><i>Resource Allocation Challenges:</i> Focusing on different stages of the supply chain might divert attention and resources away from the core competencies of the wholesale business.</p> <p><i>Increased Risks:</i> By being involved in multiple stages of the supply chain, the business may be exposed to risks at each stage, including risks specific to wartime like damage to production facilities or distribution networks.</p>

Table 1.

1	2	3
Concentric Diversification	<p><i>Leveraging Existing Strengths:</i> Utilizes the company's current market knowledge, customer base, and distribution channels, which can lead to more efficient and effective market penetration.</p> <p><i>Reduced Risk:</i> By diversifying into related areas, the business can mitigate risks associated with dependence on a single product line or market, which is particularly crucial during uncertain wartime conditions.</p> <p><i>Synergy Opportunities:</i> There are potential synergies in marketing, production, and distribution, as the new products are related to existing ones, potentially leading to cost savings and increased efficiency.</p> <p><i>Easier Customer Acceptance:</i> Existing customers might be more receptive to trying new, but related, products from a trusted supplier, which can facilitate easier market entry.</p> <p><i>Flexibility in Supply Chain Management:</i> Having related products can offer more flexibility in managing supply chains, especially if there are common suppliers or production processes.</p>	<p><i>Resource Allocation:</i> Diversification requires investment in new products, which might strain the company's financial and human resources, particularly in a wartime economy where resources are already stretched.</p> <p><i>Market Uncertainty:</i> The instability of market conditions during wartime might make it difficult to predict demand for new products, even if they are related to existing ones.</p> <p><i>Operational Complexity:</i> Managing an expanded product line can increase operational complexity, particularly in logistics and inventory management.</p> <p><i>Potential for Overdependence:</i> If the new products are too closely related to the existing ones, it might lead to overdependence on a particular market or consumer segment.</p> <p><i>Risk of Distraction:</i> Focusing on new product lines might distract from the core business, especially if the new ventures require significant attention and resources.</p> <p><i>Compliance and Regulatory Issues:</i> New products might bring additional regulatory challenges, which can be more complicated during wartime due to changing regulations and compliance requirements.</p>
Conglomerate Diversification	<p><i>Risk Reduction:</i> Diversifying into unrelated industries can spread and mitigate risks, as the business is not reliant on the performance of a single market or sector. This is particularly beneficial in unstable economic conditions like wartime.</p> <p><i>Opportunity for Growth:</i> Entering new industries can open up new growth opportunities, especially if the current market is saturated or facing decline due to wartime conditions.</p> <p><i>Financial Stability:</i> Profits from one part of the business can support others that might be struggling, aiding overall financial stability.</p> <p><i>Balancing Cash Flows:</i> Different industries often have different business cycles. This can help in balancing cash flows, as downturns in one sector may be offset by upturns in another.</p>	<p><i>High Complexity and Management Challenges:</i> Managing businesses in completely unrelated industries can be highly complex, requiring diverse expertise and potentially leading to management inefficiencies.</p> <p><i>Significant Investment Requirement:</i> Entering new industries often requires substantial investment in terms of capital, research, and human resources, which might be a significant hurdle during wartime.</p> <p><i>Lack of Synergy:</i> Since the diversified industries are unrelated, there are few, if any, operational synergies, unlike in concentric or horizontal diversification.</p> <p><i>Dilution of Focus and Expertise:</i> Expanding into unrelated areas might dilute the company's focus and weaken its core competencies, as efforts and resources are spread too thin.</p> <p><i>Market Unfamiliarity:</i> Entering an unfamiliar industry comes with significant risks, including a lack of market understanding, which can lead to poor strategic decisions.</p> <p><i>Regulatory and Compliance Risks:</i> Different industries often have different regulatory landscapes, and navigating these can be challenging, especially with the added complexities of wartime regulations.</p> <p><i>Potential for Higher Operational Costs:</i> Running businesses in different industries can lead to higher operational costs due to a lack of shared services or economies of scale.</p>

Table 1.

1	2	3
Geographic (Market) Diversification	<p><i>Risk Mitigation:</i> Expanding into new geographical areas can reduce the business's reliance on a single market, which is especially important in wartime when local markets may be unstable or unpredictable.</p> <p><i>Access to New Markets:</i> Geographic diversification opens up opportunities to tap into new customer bases and demand in different regions or countries, potentially increasing sales and revenue.</p> <p><i>Reduced Market Saturation:</i> If the local market is saturated or declining, especially during wartime, entering new markets provides a pathway for growth.</p> <p><i>Balancing Economic Fluctuations:</i> Different markets may experience economic fluctuations at different times. Geographic diversification can help balance these variations, stabilizing overall business performance.</p> <p><i>Learning and Innovation:</i> Exposure to new markets can bring in new ideas, business practices, and innovations that can be beneficial for the overall business.</p>	<p><i>Increased Operational Complexity:</i> Managing operations across different geographic areas adds complexity, including logistics, distribution, and managing a geographically dispersed workforce.</p> <p><i>Higher Costs:</i> Entering new markets often involves significant costs related to market research, establishing new distribution channels, marketing, and compliance with local regulations.</p> <p><i>Cultural and Language Barriers:</i> Understanding and adapting to different cultural norms, consumer preferences, and language barriers can be challenging and requires additional resources.</p> <p><i>Regulatory and Legal Challenges:</i> Each new geographic market may have its own set of regulatory and legal hurdles, which can be particularly daunting in wartime due to rapidly changing policies and restrictions.</p> <p><i>Market Unfamiliarity Risks:</i> Lack of local market knowledge can lead to mis-judging consumer behavior, competitive dynamics, or effective marketing strategies.</p> <p><i>Supply Chain Vulnerabilities:</i> Expanding geographically can expose the business to new supply chain risks, including transportation delays and customs issues, which might be exacerbated in wartime.</p> <p><i>Exchange Rate Risks:</i> If the expansion involves dealing in different currencies, the business may face risks associated with currency exchange rate fluctuations.</p>
Product Diversification	<p><i>Increased Market Reach:</i> Introducing new products can help reach new customer segments or deeper penetrate existing markets.</p> <p><i>Risk Spreading:</i> By offering a wider range of products, the business can reduce its reliance on the sales of any single product, which is crucial in uncertain wartime conditions.</p> <p><i>Leveraging Existing Relationships:</i> The business can capitalize on established relationships with customers and suppliers to introduce new products more easily.</p> <p><i>Potential for Higher Revenues:</i> Diversification can open up additional revenue streams, important for maintaining cash flow during economic downturns.</p> <p><i>Adaptability to Market Changes:</i> The ability to quickly introduce products that meet changing customer needs or preferences can be a significant competitive advantage, especially in a dynamic wartime environment.</p> <p><i>Improved Competitiveness:</i> Offering a broader range of products can enhance the company's competitive position in the market.</p>	<p><i>Resource Allocation:</i> Expanding the product line requires investment in inventory, marketing, staff training, and possibly new facilities, which could strain resources, especially in a wartime economy.</p> <p><i>Supply Chain Complexity:</i> Managing a wider range of products can complicate supply chain logistics, inventory management, and increase operational costs.</p> <p><i>Market Uncertainty:</i> Predicting demand for new products can be challenging, particularly in a wartime context where consumer behavior and economic conditions are volatile.</p> <p><i>Risk of Dilution:</i> There's a risk of diluting the brand if new products do not align with the company's core values or customer expectations.</p> <p><i>Increased Competition:</i> New products might enter markets with established competitors, requiring additional efforts to gain market share.</p> <p><i>Quality and Focus:</i> Diversifying into new products can divert focus from the core products, potentially impacting their quality and the overall brand reputation.</p> <p><i>Regulatory Compliance:</i> New products might be subject to different regulations or standards, which can be more challenging to navigate during wartime.</p>

Table 1.

1	2	3
Financial Diversification	<p><i>Risk Reduction:</i> Diversifying financial assets can help mitigate risks associated with economic fluctuations, currency devaluation, or market volatility, which are heightened during wartime.</p> <p><i>Income Stabilization:</i> By having multiple income sources, a business can buffer against downturns in any one area, ensuring more consistent cash flow.</p> <p><i>Opportunities for Growth:</i> Investing in different financial instruments or markets can open up opportunities for growth, potentially yielding higher returns.</p> <p><i>Hedging Against Inflation:</i> Diversification can include investments that hedge against inflation, which is a common concern during wartime due to potential economic instability.</p> <p><i>Flexibility and Adaptability:</i> Having a diverse financial portfolio allows the business more flexibility to adapt to changing economic conditions.</p>	<p><i>Complexity in Management:</i> Managing a diversified financial portfolio requires knowledge, time, and resources. It can be complex, especially for a small business that may not have specialized financial expertise.</p> <p><i>Potential for Lower Returns:</i> Diversification can sometimes lead to lower returns, as riskier investments with potentially higher returns are balanced with safer, lower-yield ones.</p> <p><i>Costs and Fees:</i> Diversifying financial investments might involve additional costs, such as transaction fees, management fees, or taxes, which can reduce overall returns.</p> <p><i>Over-Diversification:</i> There's a risk of spreading resources too thinly, resulting in diminished focus on potentially more lucrative opportunities.</p> <p><i>Market and Liquidity Risks:</i> Certain diversified investments might still be subject to market risks, and some assets may have liquidity issues, making it difficult to convert them to cash quickly in times of need.</p> <p><i>Limited Expertise in New Markets:</i> Investing in unfamiliar financial products or markets can lead to misinformed decisions due to a lack of expertise.</p> <p><i>Regulatory and Compliance Risks:</i> Different types of investments come with their own set of regulatory and compliance requirements, which can be particularly challenging to navigate during wartime.</p>
Service Diversification	<p><i>Additional Revenue Streams:</i> Offering services can open new revenue channels, helping to stabilize income during fluctuating market conditions common in wartime.</p> <p><i>Enhanced Customer Relationships:</i> Providing services can deepen relationships with customers, increasing loyalty and potentially leading to more consistent business.</p> <p><i>Competitive Advantage:</i> Services can differentiate the business from competitors who only offer products, providing an edge in a challenging market.</p> <p><u>Utilization of Existing Resources:</u> The business might be able to leverage its current infrastructure, knowledge, and customer base to offer these services, which can make this diversification more cost-effective.</p> <p><i>Adaptability to Market Needs:</i> Services can be more easily adapted or customized to meet changing customer needs compared to physical products, which is valuable in the dynamic environment of wartime.</p>	<p><i>Resource and Skill Requirements:</i> Developing new services may require new skills, training for staff, or even hiring new personnel, which can be challenging during wartime.</p> <p><i>Operational Challenges:</i> Integrating services into a product-focused business model can increase operational complexity, requiring adjustments in management practices and logistics.</p> <p><i>Market Demand Uncertainty:</i> It can be challenging to accurately predict the demand for new services, especially in a wartime context where market dynamics are rapidly changing.</p> <p><i>Financial Risk:</i> There could be upfront costs associated with developing and marketing new services, with no guaranteed return on investment, particularly in an unstable economic environment.</p> <p><i>Quality and Brand Reputation:</i> If the services are not executed well, it could negatively impact the company's brand and reputation.</p> <p><i>Regulatory and Compliance Issues:</i> Offering certain types of services might require adherence to specific regulations, certifications, or insurance, which can be complex to navigate in wartime.</p> <p><i>Diversion of Focus:</i> Focusing on service development and delivery might divert attention and resources from the core wholesale business.</p>

Concentric Diversification, where a small wholesale business adds related products or services to its existing operations, can be a strategic approach, especially during wartime. This strategy involves leveraging existing capabilities or markets but expanding into new, yet related, areas. In summary, concentric diversification can offer a small wholesale business in Ukraine opportunities for growth and risk mitigation, particularly by leveraging existing strengths and relationships. However, it also comes with challenges related to resource allocation, market unpredictability, and increased operational complexity, which are heightened in a wartime context. Careful planning and analysis of market conditions and internal capabilities are essential before pursuing this strategy.

Conglomerate Diversification, where a small wholesale business diversifies into areas completely unrelated to its current business, can be a strategic move with its unique set of advantages and challenges, especially during wartime. This approach is about spreading risk by venturing into entirely different industries. In summary, while conglomerate diversification in a small wholesale business in Ukraine during wartime can offer benefits like risk spreading and new growth avenues, it also comes with significant challenges such as high complexity, large investment requirements, and potential dilution of the company's core focus.

Geographic Diversification, where a small wholesale business expands its operations into new geographic areas or countries, can be a significant strategy, especially during wartime. This approach aims to reach new markets and reduce dependence on a single geographic area. In summary, geographic diversification can offer a small wholesale business in Ukraine opportunities to mitigate risks and explore new growth avenues. However, it also introduces challenges such as increased operational complexity, cultural and regulatory differences, and higher costs. These factors need to be carefully evaluated against

the business's resources, capabilities, and resilience, especially under the added pressures of wartime conditions.

Product Diversification, where a small wholesale business expands its range of products, can be a strategic choice, particularly during wartime. This approach involves adding new products to the existing line-up, aiming to cater to broader customer needs. In summary, product diversification for a small wholesale business in Ukraine during wartime can offer opportunities for growth and risk mitigation. However, it also brings challenges related to resource allocation, supply chain management, and market uncertainty.

Financial Diversification for a small wholesale business, particularly during wartime, involves spreading investments and financial resources across various assets or areas to reduce risks and stabilize income. This strategy can be crucial in navigating the economic uncertainties of wartime. In summary, financial diversification can offer a small wholesale business in wartime Ukraine a way to mitigate financial risks and stabilize income. However, it requires careful management and consideration of the potential trade-offs between risk and return, costs, and the complexity of managing a diversified portfolio. Professional financial advice is often beneficial when considering this strategy.

Service Diversification, where a small wholesale business starts offering new services in addition to its existing product lines, can be an effective strategy, especially during wartime. This approach might involve providing logistics, customization, maintenance, or other value-added services. In summary, service diversification can provide a small wholesale business in wartime Ukraine with new opportunities for revenue and customer engagement. However, it also brings challenges related to resource allocation, operational complexity, and market uncertainty. Thorough market research and a careful assessment of the

company's capabilities and resources are essential before pursuing this strategy.

While there's no definitive evidence to suggest which diversification strategy is universally more effective for any given small wholesale business, the most appropriate approach should be meticulously selected based on comprehensive strategic analyses. Tools like SWOT analysis and GAP analysis are instrumental in this decision-making process. These methods enable businesses to thoroughly understand their internal capabilities and external market conditions. Additionally, it's vital to consider the economic potential of the enterprise, the surrounding environment's dynamics, potential risks, and the broader economic landscape.

Diversification as a Value-Creating Strategy

Moreover, diversification may also be a value-creating strategy. There is a relationship between a diversification strategy and a value produced. For instance, Antonio Galván, Julio Pindado and Chabela de la Torre in [18] presented a hypothesis that related diversification affects excess value more positively (or less negatively) than unrelated diversification. Related diversification is a strategy used by businesses to expand their operations into new areas that are closely connected to their existing business lines, markets, or technologies and unrelated one – to not connected ones.

In this paper we outlined main benefits and pitfalls of Diversification as a Value-Creating Strategy.

Diversification can offer several *benefits to a company as a value-creating strategy*:

- Risk Reduction. Diversification spreads risk across different businesses, reducing the company's dependence on a single industry or market. This risk mitigation strategy can provide stability during economic downturns or disruptions in specific sectors;

- Synergies. In the case of related diversification, companies can realize synergies through shared resources, technologies, and expertise. These synergies can lead to cost savings, improved efficiency, and increased profitability;

- Portfolio Optimization. Unrelated diversification enables companies to build a portfolio of assets that balance out the performance of individual businesses. Poor performance in one sector may be offset by strong performance in another, leading to a more stable financial profile.

While diversification has its merits, it is not without *challenges and potential pitfalls*:

- Integration Difficulties. Merging or integrating diverse businesses can be complex and fraught with challenges, including cultural clashes, operational differences, and coordination issues;

- Overextension. Diversifying too quickly or without a clear strategic vision can lead to overextension and resource constraints, ultimately harming the value-creating potential of the strategy;

- Unrealized Synergies. Related diversification's success hinges on the realization of anticipated synergies. Failing to achieve these synergies can result in value destruction rather than creation.

To maximize the value-creating potential of diversification, several *Principles of Successful Diversification* should be considered:

- Clear Strategic Rationale. Diversification should be driven by a well-defined strategic rationale, whether it is to exploit synergies or spread risk. A clear understanding of why the diversification is taking place is essential;

- Effective Execution. Successful execution of diversification requires careful planning, resource allocation, and a focus on integration. Meticulous post-merger integration is crucial to capturing anticipated synergies;

- Continuous Monitoring. Diversification strategies must be regularly

monitored and adjusted as needed. Companies should be willing to exit or divest from underperforming businesses to maintain value creation.

To illustrate the value-creating potential of diversification, we present two brief case studies. Firstly, General Electric's diversification into various industries, such as energy, healthcare, and aviation, has enabled the company to leverage its technological expertise across different sectors. This approach has contributed to the company's overall growth and resilience. Secondly, Berkshire Hathaway, American holding company under the leadership of Warren Buffett, has successfully diversified its portfolio of businesses, including insurance, utilities, and consumer goods. The company's long-term value creation strategy relies on prudent acquisition and portfolio management.

Taking into account the aforementioned, we need a tool to choose the best strategy of diversification for a small business which contributes the most into creating its value. We suggest using Value Chain Analysis for this purpose.

Value Chain Analysis

The concept of "value chain" was introduced by Michael E. Porter, a professor at Harvard Business School, in his publication "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance." (1985 [19]). Since its introduction, examining the value chain has become a crucial method for businesses seeking to enhance their operational efficiency. Porter delineated business operations into two categories: primary and support activities. By scrutinizing and refining each activity, businesses can ensure they are effectively adding value while minimizing waste. Value chain analysis allows businesses to evaluate each step of their process by asking two fundamental questions: How does this stage contribute value to the end product, and can this value be generated more efficiently?

We suggest choosing the most effective strategy of diversification using Value Chain Analysis of the each one. Here is the value chain for small wholesale business (fig.1).

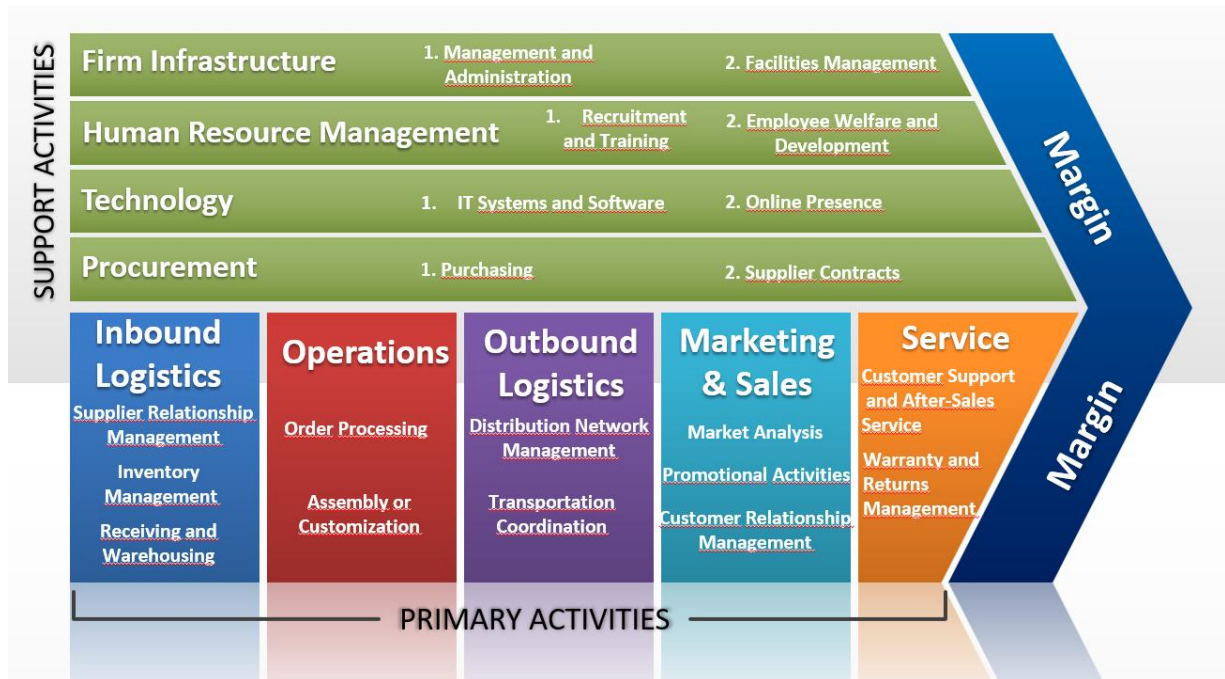


Fig.1. Value Chain of a Small Wholesale Business (particularly, with heating equipment wholesale as a main type of activity) (developed by the authors)

Creating a value chain for a small wholesale business (for instance, the one specializing in the distribution of heating equipment) involves several key activities. These activities can be classified into primary and support categories, as per Michael E. Porter's value chain model.

Primary Activities

1. Inbound Logistics include:

- Supplier Relationship Management, in particular building and maintaining strong relationships with manufacturers of heating equipment;

- Inventory Management that means efficiently managing stock levels of heating units, parts, and accessories to ensure availability and minimize storage costs;

- Receiving and Warehousing, in particular handling the receipt of heating equipment, quality inspection, and organized storage.

1. Operations encompass:

- Order Processing which means efficiently managing customer orders, including documentation and preparation for distribution.

- Assembly or Customization which means assembling heating systems, if applicable, or customizing products based on specific customer requirements.

3 Outbound Logistics includes:

- Distribution Network Management. Establishing an effective distribution system to ensure timely delivery of heating equipment to customers;

- Transportation Coordination. Arranging for the transportation of goods, possibly including temperature-controlled logistics if necessary.

4 Marketing and Sales include:

- Market Analysis. Understanding market trends, customer needs, and seasonal demand fluctuations in the heating equipment market.

- Promotional Activities. Advertising and promotion of the range of heating products, including trade shows, digital marketing, and sales promotions.

- Customer Relationship Management. Building and maintaining relationships with retailers, contractors, and other clients.

5 Service encompasses:

- Customer Support and After-Sales Service. Providing support for installation, maintenance, and troubleshooting of heating equipment.

- Warranty and Returns Management. Handling warranty services and processing returns or exchanges efficiently.

Support Activities

1 Infrastructure includes:

- Management and Administration that means overseeing business operations, strategic planning, and compliance;

- Facilities Management. Maintaining warehouses, offices, and other facilities.

2 Human Resource Management includes:

- Recruitment and Training that provides for hiring skilled employees and providing training, particularly on product knowledge and customer service;

- Employee Welfare and Development, in particular insuring staff wellbeing and fostering a positive work environment.

3 Technology Development encompasses:

- IT Systems and Software, in particular utilizing technology for inventory management, order processing, and customer relationship management;

- Online Presence: Maintaining a robust online platform for product catalogues, customer inquiries, and e-commerce if applicable.

4 Procurement includes:

- Purchasing. Acquiring high-quality heating equipment, parts, and accessories;

- Supplier Contracts. Negotiating terms and prices with suppliers to ensure cost-effectiveness and quality assurance.

Each of these activities plays a crucial role in adding value to the business and ensuring the efficient and effective distribution of heating equipment. By

continuously analyzing and optimizing these activities, the small wholesale business can enhance its competitive advantage and operational efficiency.

Conclusions and prospects for the further research. In the paper, we found out types of diversification suitable for small wholesale business in Ukraine in wartime. The most suitable types of diversification are: service, product, financial and geographic diversification. Also, horizontal, vertical, conglomerate and concentric types of diversification can be applied, taking into account their benefits and potential pitfalls defined in this paper.

We also considered diversification as a value-creating strategy, outlined its main benefits and pitfalls. It offers several benefits, such as risk reduction by spreading investments across industries, thus reducing dependence on one market. It allows for synergies in related diversification through shared resources and expertise, enhancing efficiency and profitability. Additionally, diversification enables portfolio optimization, balancing performance across various sectors. However, it entails challenges like integration difficulties, potential overextension, and the risk of not realizing expected synergies. Effective diversification requires a clear strategic rationale, meticulous execution, and continuous monitoring, with willingness to divest from underperforming areas to sustain value creation.

We suggested using Value Chain Analysis for choosing the most effective strategy of diversification for small wholesale business and developed Value Chain of a Small Wholesale Business (particularly, with heating equipment wholesale as a main type of activity).

By understanding how each activity affects customer value, businesses can tailor their strategies to enhance customer satisfaction and loyalty. This might involve improving product quality, customer service, or any other activity directly impacting the customer experience. Value Chain Analysis is a strategic lens through which a business

can view its activities and make informed decisions about where to focus its resources to maximize value creation.

The next step of choosing the most effective value-creating strategy is building a Value Drivers Tree for each strategy considered and choosing the one creating the highest value of business. The Value Drivers Tree of Small Family Retail Business created by us in the paper [15] can be used.

REFERENCES

- [1] Doslidzhennia stanu biznesu v Ukraini (2023). [Study of the state of business in Ukraine]. URL: <https://drive.google.com/file/d/10YDWomKCwc2XNOPfBbQvmw6LaoNhx123/view>
- [2] Dlygach A. (2023). Yak pochuvaiutsia maliy i serednii biznesy pid chas viiny [How small and medium-sized businesses feel during the war]. Research results. URL: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/09/6/703949/>
- [3] Dykan O.V. (2017). Rozvytok malogho biznesu v Ukraini: problemy ta shljakhy zabezpechennja [Development of Small business in Ukraine: problems and ways of providing]. *The bulletin of Transport and Industry Economics*. Vol. 57. Pp. 58-66.
- [4] Poljakova O.M., Khoroshajeva Je.V. (2017) Socialjna vidpovidalnistj malogho biznesu jak jogho konkurentna perevaga [Small business social responsibility as its competitive advantage]. *The bulletin of Transport and Industry Economics*. Vol.60. Pp. 33-39.
- [5] Obruch Gh.V., Ivanjuta B.L., Zhuravljov K.V. (2018). Problemy i perspektyvy rozvytku malogho ta serednjogho pidprijemnytva v Ukraini [Problems and prospects of development of small and medium-sized enterprises in Ukraine]. *The bulletin of Transport and Industry Economics*. Vol.61. Pp. 53-62.
- [6] Tolstova A.V., Kybaljchych S. (2017). Problemy rozvytku malogho biznesu v Ukraini [Problems of development of small business in Ukraine]. *The bulletin of*

Transport and Industry Economics. Vol.60. Pp. 55-62.

[7] Dykan V. L. V. O. Ovchinnikova, I. V. Tokmakova, M. V. Korin, A. V. Tolstova (2018). Basics of business [Osnovy biznesu]: a textbookю. Kharkiv: UkrDUZT, 2018. 290 p.

[8] Morschenok T.S., Ostriuk A.Yu. (2016). Dyversyfikatsiia diialnosti yak napriam rozvytku ta posylennia konkurentnykh perevah torhovelnogo pidpryemstva [Diversification as a direction of development and strenghtening competitive advantages of the trading companies]. *Economy and society*. Vol. 7. P. 395 – 402. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/7_ukr/66.pdf

[9] Shymko O. V. (2018). Dyversyfikatsiia yak stratehichnyi napriam rozvytku torhovelnnykh pidpryemstv [Diversification as a Strategic Direction for the Development of Trade Enterprises]. *Business Inform*. 2018. Issue 2. P. 159 - 163. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_2_23

[10] Drymalovska H. V. (2016). Rozvytok dyversyfikatsii na pidpryemstvakh [Development of diversification at enterprises]: dissertation. ... candidate of economic sciences. Lviv. 219 p. URL: <https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/dissertati on/1379/dysertacyiadrymalovska.pdf>

[11] Kavun O.O. (2014). Dyversyfikatsiia diialnosti pidpryiemnytskykh merezh u torhivli: sutnist, formy, motyvy ta ryzyky zdiisnennia [Diversification of business networks in trade: essence, forms, motives and risks of implementation]. *Problems of the economy*. No. 2. P. 243-248. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2014_2_35

[12] Christian Lukas, Matthias J Rapp. (2022). Value-based management: History and success of its application URL: [https://www.researchgate.net/publication/359311268_Value-](https://www.researchgate.net/publication/359311268_Value-based_management_History_and_success_of_its_application)

[based_management_History_and_success_of_its_application](https://www.researchgate.net/publication/359311268_Value-based_management_History_and_success_of_its_application)

[13] Piero Mella, Michela Pellicelli (2008). The Origin of Value Based Management: Five Interpretative Models of an Unavoidable Evolution. *The International Journal of Knowledge, Culture and Change management*. Vol.8. URL:<file:///D:/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%BA%D0%B8/2008originsvbm.pdf>

[14] Krol F. (2007). Value Based Management in Small and Medium Enterprises Analysis of internal and external impulses and possibilities of implementation. *Arbeitspapier*. No 9-1. URL: <https://www.econstor.eu/obitstream/10419/58325/1/716913232.pdf>

[15] Nazarenko I.L., Sukhorukova D.O. (2019). Implementation of Value Based Management in Small Family Retail Business. *The bulletin of transport and industry economics*. Vol. 68. Pp. 51-59.

[16] Nazarenko I.L., Shepel V.M. (2020). Value Based Management in Small Family Retail Business affected by quarantine. *The bulletin of transport and industry economics*. Vol. 70-71. Pp. 5 – 11.

[17] Nazarenko I.L., Lavrynovich I.S.(2023). Problems and Perspectives of Value Based Management Implementation in Ukrainian Retail Business. Materials of the 19th Scientific and Practical International Conference "International Transport Infrastructure, Industrial Centers and Corporate Logistics" (June 1, 2023, Kharkiv). UkrDUZT. 2023. P. 400 - 402.

[18] Galván A., Pindado J. and de la Torre C. (2007) Diversification: Value-Creating or Value-Destroying Strategy? Evidence from Using Panel Data. URL: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/17425/DAEE_04_07_Diversification.pdf?sequence=1

[19] Porter, M. E. *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. NY: Free Press, 1985. (Republished with a new introduction, 1998).

УДК 658:656.2

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОГО
УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ В УМОВАХ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ**

*Обруч Г. В., д-р екон. наук, доцент,
Федюк Р. В., аспірант,
Челомбітько М. Д., аспірант (УкрДУЗТ)*

Встановлено, що світова екосистема перебуває в стані глибокої екологічної кризи. Виявлено, що значного екологічного збитку завдає транспорт, зумовлюючи викиди в атмосферу і споживаючи природні ресурси. Обмеженість реалізації екоорієнтованих заходів підприємствами залізничного транспорту і не використання останніми потенціалу екологічності даного виду транспортного сполучення обумовило доцільність розгляду напрямів та інструментів економічного управління розвитком підприємств залізничного транспорту з урахуванням принципів екологізації транспортного сектору. Досліджено еволюцію становлення парадигми сталого зростання як на світовому, так і на національному та підприємницькому рівні. На основі ґрунтовного дослідження пропозицій вчених щодо провадження екологічно орієнтованої політики розроблено концепцію еколого-економічного управління розвитком підприємств залізничного транспорту в умовах екологізації економіки, яка визначає мету, цілі, ключові завдання еколого-економічного управління їх діяльністю та етапи впровадження екоорієнтованих заходів.

Ключові слова: еколого-економічне управління, управління, розвиток, підприємства залізничного транспорту, екологізація.

**CONCEPTUAL ASPECTS OF ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC
MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF RAILWAY
TRANSPORT ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF
ENVIRONMENT**

*Obruch H., Doctor of Economics, Associate Professor,
Fediuk R. V., postgraduate,
Chelombitko M. D., postgraduate (USURT)*

It has been established that the world ecosystem is in a state of deep ecological crisis, which is reflected in climate change, the gradual loss and problem of preserving biodiversity, environmental pollution and the continued use of irrational consumption models. It was found that transport causes significant environmental damage, causing significant emissions into the atmosphere and consuming a significant amount of natural resources. The limited implementation of eco-oriented measures by railway transport enterprises and the latter's failure to use the environmental potential of this type of transport justified the expediency of considering directions and tools of economic management of the development of railway transport enterprises, taking into account the principles of greening of the transport sector. The evolution of the formation of the paradigm of sustainable growth at the global, national, and entrepreneurial levels has been studied. Analyzing the processes of formation and development of global and national initiatives for balanced growth, as well as trends in the

economic, social and environmental activities of domestic railway transport enterprises, a significant time gap and improper consideration of global trends and successful practices of ensuring sustainable growth in strategies and programs for achieving balanced development of Ukraine and national economy, including railway transport. On the basis of a thorough study of the proposals of scientists regarding the implementation of an ecologically oriented policy, the concept of ecological and economic management of the development of railway transport enterprises in the conditions of ecologization of the economy was developed, which defines the purpose, goals, key tasks of ecological and economic management of their activities and the stages of the implementation of ecologically oriented measures.

Keywords: *environmental and economic management, management, development, railway transport enterprises, environmentalization.*

Постановка проблеми. Дослідження процесів, що відбуваються в світовій екосистемі, свідчить про те, що остання перебуває в стані глибокої екологічної кризи, яка знаходить відображення в зміні клімату, поступовій втраті та проблемі збереження біорізноманіття, забрудненні навколишнього середовища і подальшому використанні нераціональних моделей споживання. Поряд з промисловим сектором значного екологічного збитку завдає і транспорт, зумовлюючи суттєві викиди в атмосферу і споживаючи значну кількість природних ресурсів.

Зважаючи на масштабність екологічних проблем глобального характеру набуло впровадження принципів стійкого розвитку і прискорення процесу переходу країн до кліматичної нейтральності. У такому аспекті особливу роль відіграє залізничний транспорт як найбільш екологічний вид транспорту. Україна, підтримуючи екологічний порядок денний, також поступово долучається до глобальних екологічних ініціатив у транспортній сфері. Однак, реалізація таких екоорієнтованих проєктів не набула належного практичного впровадження, що вказує на доцільність розгляду напрямів та інструментів економічного управління розвитком підприємств залізничного транспорту з урахуванням принципів екологізації транспортного сектору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню ключових

аспектів формування та реалізації принципів сталого розвитку і безпосередньо екологічної політики, зокрема підприємств залізничного транспорту, присвятили дослідження такі вітчизняні вчені, як В. Дикань, Н. Бутенко, Б. Данилишин, Н. Каличева, М. Корінь, В. Овчиннікова, В. Потапенко, Н. Салатюк, І. Токмакова, І. Хвостіна, Г. Чумак та ін. [1-12]. Однак, зважаючи на нові загрози сталому розвитку підприємств залізничного транспорту і відсутність дієвого інструментарію управління їх зростанням з урахування екологічних факторів виникає потреба в формуванні концептуального підходу до еколого-економічного управління розвитком підприємств залізничної галузі.

Метою статті є дослідження еволюції становлення парадигми сталого зростання і розроблення концепції еколого-економічного управління розвитком підприємств залізничного транспорту в умовах екологізації економіки.

Виклад основного матеріалу. Протягом останніх десятиліть гостра дискусія точиться навколо питання взаємопов'язаності економічних, екологічних та соціальних параметрів розвитку як підприємств, так і соціально-економічних систем інших рівнів. Загалом концепція сталого розвитку пройшла тривалий шлях її еволюції. Так, ще у 20-50-х рр. XX ст. розглядалися окремі аспекти сталого розвитку, пов'язані із захистом навколишнього середовища та

трудових прав в країнах.

Надалі у 60-70 рр. ХХ ст. ініціатива сталого розвитку набула більшого поширення завдяки проведенню активних досліджень у напрямі екологічної та соціальної відповідальності і безпосередньо формування глобальних програм, зорієнтованих на забезпечення виходу з екологічної та соціальної криз. Ці питання стали в центрі уваги ООН, зокрема результатом Конференції з проблем навколишнього середовища ООН (Стокгольм, 1972 р.) стала Декларація Конференції ООН з проблем навколишнього середовища, що була визнана першим глобальним кроком до закріплення принципів сталого розвитку. Почали створюватися й інституції, відповідальні за підтримки вирішення екологічних проблем. Однією з ключових організацій стала Програма ООН з навколишнього середовища, яка і сьогодні є координаційним органом у цій сфері. Почали створюватися подібні структури і на національному рівні – у формі міністерств і відомств, відповідальних за екологічну політику і навколишнє середовище.

У 80-90 рр. ХХ ст. процеси розроблення національних стратегій і програм сталого розвитку активізувалися. Для вказаного періоду характерними були активні інституційні зміни. На світовому рівні створено Міжнародну комісію з навколишнього середовища і розвитку (1984-1987 рр.), завдяки роботі якої було підготовлено доповіді «Наше спільне майбутнє», що і визначала тісний взаємозв'язок соціальних, екологічних та економічних критеріїв сталого розвитку і необхідність урахування потреб майбутніх поколінь. У 1992 р. було створено Комісію ООН зі сталого розвитку і розроблення та схвалення Декларації Ріо-де-Жанейро щодо навколишнього середовища і розвитку, у межах якої сформовано підхід і принципи збереження навколишнього середовища і забезпечення сталого розвитку. Ці положення лягли в основу

національних програм, у т. ч. Великобританії, Бельгії, Фінляндії, Швейцарії.

В Україні в 1991 р. затверджено Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» і створено міністерство, відповідальне за дані процеси. У 1999 р. прийнята Концепція сталого розвитку населених пунктів, а також укладені угоди про поглиблення співпраці України з іншими державами в екологічній сфері. Незважаючи на прийняття таких важливих ініціатив, рівень матеріало- та енергомісткості виробництва залишався високим. Щодо залізничного транспорту, то в цей період було затверджено Державну програму електрифікації залізниць на період 1994-2004 рр., реалізація якої мала посприяти зниженню витрат матеріалів, переходу на електровозну тягу і, як результат, зниженню викидів шкідливих речовин в атмосферу. Слід вказати і на прийняття Закону України «Про залізничний транспорт», що визначив основні засади функціонування підприємств галузі.

Наступний період 2000-2009 рр. став кроком до удосконалення системи сталого розвитку соціально-економічних систем. На цьому етапі створювалися міжнародні стандарти соціальної та екологічної відповідальності бізнесу, затверджувалися національні стратегії і програми сталого розвитку. Серед найбільш ключових подій слід відзначити прийняття у 2000 р. Декларації тисячоліття ООН і стратегії сталого використання ресурсів ЄС.

Гармонізація національного законодавства до загальноприйнятих норм у сфері екологічної та соціальної політики здійснювалася і в Україні. У цей час було затверджено Закони України «Про екологічний аудит», «Про екологічну мережу України», Програму використання відходів виробництва і споживання на період до 2005 р., Комплексну програму реалізації на національному рівні рішень,

прийнятих на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку, на 2003-2015 рр. тощо. Були і спроби затвердити концепцію сталого зростання України, зокрема у 2001 та 2004 рр., але вони виявилися невдалими. Стабілізація фінансово-економічного стану підприємств залізничного транспорту дозволила реалізувати певні соціальні та екологічні ініціативи, зокрема в рамках реалізації Державної програми реформування залізничного транспорту і Стратегії розвитку залізничного транспорту на період до 2020 р. Такі зміни були пов'язані з покращенням сервісу для пасажирів, оновленням пасажирського рухомого складу, впровадженням швидкісного руху поїздів, пільгового тарифу на перевезення дітей залізничним транспортом, подальшою модернізацією і електрифікацією мережі, впровадження технологій енерго- та ресурсозбереження.

Однак, світова фінансова криза призупинила вище зазначені позитивні процеси. Соціальні та екологічні витрати підприємств залізничного транспорту знизилися. Скорочувався робочий час і рівень оплати праці, зменшувалися видатки на відпустки, скорочувалися надбавки і доплати, погіршувалася безпека на залізничному транспорті і почастишали надзвичайні події.

Надалі протягом 2010-2015 рр. взято вектор на інтелектуалізацію, екологізацію та соціальну інклюзивність економічного зростання країн у рамках Стратегії сталого розвитку ЄС «Європа 2020». Це відобразилося і програмах сталого розвитку окремих країн-учасниць ЄС. Україною на цьому етапі було реалізовано фрагментарні зміни в рамках співпраці з країнами ЄС. Зокрема було затверджено Стратегію державної екологічної політики України на період до 2020 р. і відповідно Національний план дій з охорони навколишнього природного середовища на 2011-2015 рр. У соціальній сфері такі законодавчі ініціативи: «Про зайнятість населення», «Про соціальний

діалог в Україні» тощо. Поряд з цим залишалися не вирішеними питання відсутності комплексної стратегії сталого розвитку і плану заходів щодо її реалізації, скорочення розриву між Україною і розвиненими країнами в напрямі досягнення даних цілей.

Для підприємств залізничного транспорту цей період виявився складним, оскільки після світової кризи 2008 р. національній економіці виявилось складно стабілізувати економічний стан. Негативні загальноекономічні тенденції впливали і на роботу підприємств залізничного транспорту. Ускладнювало ситуацію і те, що заплановані реформи практично втілювалися надзвичайно повільно і фактично розпочалися з законодавчої ініціативи 2012 р., а саме прийняття Закону України «Про особливості утворення акціонерного товариства залізничного транспорту загального користування». У 2014 р. відбулося формування ПАТ «Українська залізниця» і реалізація важливих організаційних та фінансово-економічних змін. Щодо соціальної та екологічної політики, то провадилася політика підтримки досягнутого прогресу.

Починаючи з 2016 р. глобальна концепція сталого розвитку набула нових трансформацій на засадах адаптації до цифрових змін і використання потенціалу тісної співпраці в соціальній та екологічній сферах. Змінилися і національні стратегії та програми сталого розвитку країн, а також відбулося поглиблення партнерства держав. Затвердження глобальних цілей сталого розвитку відбулося на сесії Генеральної Асамблеї ООН шляхом прийняття Порядку денного розвитку до 2030 р.

Еволюцію концепції сталого розвитку за даний період подано на рис. 1.

У 2023 р. до рейтингу п'ятнадцяти найбільш екологічних країн світу ввійшли Данія, Швеція, Фінляндія, Норвегія, Австрія, Швейцарія, Нідерланди, Естонія, Люксембург, Велика Британія, Франція,

Латвія тощо. Зокрема Данія досягла лідерства за рахунок розвитку вітроенергетики. Оскільки уже у 2019 р. енергія вітру забезпечила 50 % потреб країни, а у 2023 р. – близько 60 %. Окрім того, в країні активно впроваджують екологічні методи ведення сільського господарства. Данія планує скоротити викиди на 70 % до 2030 р. У свою чергу, Швеція планує повністю перейти на зелену енергію до 2040 р. і вже сьогодні її енергетична інфраструктура значно

декарбонізована: вітрова та гідроенергія забезпечують 60 % потреб Швеції в енергії. Також в країні активно розвивають екологічні види транспорту. Фінляндія планує досягти кліматичної нейтральності до 2035 року і спрямовує значні інвестиції у вітрову та сонячну генерацію. Фінляндія також запроваджує сталі методи управління лісами, що вкривають понад 73 % її території, а також водними ресурсами [13].



Рис. 1. Глобальні ініціативи у сфері сталого розвитку і їх відображення в національних стратегіях і програмах (сформовано авторами)

Щодо України, то на сьогодні державою здійснюється реалізація стратегічного підходу до сталого розвитку та впровадження окремих цифрових елементів в цьому напрямі. Стратегічні орієнтири окреслено в Стратегії сталого розвитку «Україна 2020». Указом

Президента України, датованого вереснем 2019 р., закріплено важливість дотримання глобальних цілей сталого розвитку до 2030 р. Також, схвалено і стратегію реалізації державної екологічної політики на вказаний період, основні інструменти якої наведено на рис. 2.

Основні інструменти реалізації державної екологічної політики України	
→	міжсекторальне партнерство та залучення зацікавлених сторін
→	інформування та комунікація
→	державне регулювання у сфері охорони навколишнього природного середовища
→	стратегічна екологічна оцінка та оцінка впливу на довкілля
→	системи екологічного управління, екологічний аудит, екологічна сертифікація та маркування продукції
→	екологічний облік
→	технічне регулювання та облік у сфері охорони навколишнього природного середовища, природокористування та забезпечення екологічної безпеки
→	законодавство України у сфері охорони навколишнього природного середовища, яке адаптоване до законодавства Європейського Союзу
→	освіта в інтересах збалансованого (сталого) розвитку
→	економічні та фінансові механізми, зокрема екологічна модернізація промислових підприємств шляхом зниження ставки екологічного податку або у формі фіксованої річної суми компенсації
→	комплексний моніторинг стану навколишнього природного середовища і нагляд (контроль) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони природних ресурсів
→	міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища та забезпечення екологічної безпеки

Рис. 2. Основні інструменти реалізації державної екологічної політики України [14]

Підприємства залізничного транспорту на сьогодні здійснюють свою діяльність згідно Стратегію розвитку залізничного транспорту на період 2019-2023 рр. Незважаючи на наявність такого стратегічного документу, впровадження прогресивних змін є складним та повільним процесом. Нині підприємства галузі функціонують в умовах системної кризи, пов'язаною із зниженням обсягів роботи, критичним станом основних фондів, втратою кадрового ресурсу тощо. Ускладнює ситуацію і втрата власних потужностей, розміщених на непідконтрольній країні території. Серед фактично втрачених підприємств є і стратегічно значущі для галузі виробничо-

ремонтні об'єкти. Наразі ситуація набула ще більшого загострення, оскільки страждає від ударів та руйнування залізнична інфраструктура на всій території країни. Соціальні та екологічні заходи реалізуються, але мають обмежений характер.

Аналізуючи процеси становлення і розвитку глобальної та національної ініціатив збалансованого зростання, а також тенденції економічної, соціальної та екологічної діяльності вітчизняних підприємств залізничного транспорту, слід вказати на суттєвий часовий розрив і неналежне врахування глобальних трендів і успішної практики забезпечення сталого зростання в стратегіях і програмах

досягнення збалансованого розвитку як України загалом, так і галузей національної економіки, у т. ч. залізничного транспорту. Тому так важливо на сьогодні сформувавши концептуальний базис для еколого-економічного управління розвитком підприємств залізничного транспорту.

Неодноразово вчені та галузеві експерти-практики відзначали доцільність впровадження засад еколого-економічного управління на підприємствах залізничного транспорту. Як результат, наразі сформувався значний спектр інструментів еколого-економічного управління. Так, серед ключових економічних інструментів екологічного управління автором наукової праці [8] виділено: податки; субсидії; кредитування; платежі за забруднення; цінні інструменти; продаж прав на викиди; продаж екологічних квот і дозволів на певну діяльність; екологічне страхування. При цьому виділено прямі та непрямі методи екологічного регулювання: встановлення економічних обмежень на господарську діяльність; створення систем екологічної сертифікації; ліцензування господарської та іншої діяльності з точки зору її впливу на навколишнє середовище; комплексна еколого-економічна експертиза діяльності, продуктів і послуг. Ефективність екологічного управління на підприємстві залежить від розвиненості економічного механізму природокористування, який має такі складові: плата за спеціальне використання природних ресурсів; плата за забруднення навколишнього природного середовища та інші види шкідливого впливу підприємства на довкілля; система фінансування і кредитування природоохоронних заходів; екологізація податкової і цінової політики; підтримка розвитку екоіндустрії [8].

У роботі [12] сформовано концептуальний підхід до управління еколого-економічним розвитком підприємства, яка визначає об'єкт, предмет, мету, принципи, методи

реалізації засад еколого-економічного управління на прикладі промислового підприємства. При цьому визначено, що концепція управління еколого-економічним розвитком промислового підприємства передбачає використання природних та економічних ресурсів підприємства для забезпечення якісних змін на основі моніторингу та мотивації персоналу до ощадливого еколого-економічного господарювання.

Значна дискусія точиться навколо питання забезпечення гармонізації інноваційного розвитку підприємства і врахування екологічних аспектів у його діяльності. Так, вчені наполягають на існуванні складних і суперечливих взаємовідносин між інтенсивністю інноваційного розвитку промислового виробництва та екологічною ситуацією. З одного боку, саме активне протікання інноваційних процесів суттєво загострює екологічні проблеми суспільства, оскільки використання сучасних технологій через зростання промислового споживання ресурсів, збільшення відходів виробництва і викидів прискорюють екологічну кризу. Водночас тільки інноваційний розвиток може надати певні можливості щодо гармонізації відносин між людством і природою на засадах упровадження рециклічних (безвідходних) і ощадних технологій, а також забезпечити скорочення шкідливих викидів, обмежити використання рідкісних і непоновлюваних ресурсів [12]. Б. Данілішин і В. Чижова [3] наполягають на нагальній необхідності формування нової інноваційної політики, орієнтованої на формування складного комплексу стратегічних цілей розвитку, складовими забезпечення високої якості зростання; ресурсозбереження; економічна ефективність виробництва; розширення випуску суспільно корисної та конкурентоспроможної продукції [3].

В. Потапенко зазначає, що підприємство обов'язково має обов'язково приділяти увагу екологічному моніторингу та аудиту, а саме здійснювати

аудитну перевірку системи управління еколого-економічного розвитку за такими ознаками: відповідність системи вимогам міжнародних стандартів; повнота організаційно-методичного забезпечення управлінських функцій; відповідність заявленій екологічній політиці та екологічним пріоритетам усталеного розвитку тощо. Програма екологічного аудиту системи екологічного менеджменту має бути заснована на екологічній діяльності підприємства та результатах попередніх аудитів [7].

Розглядаються вченими і питання еколого-економічного розвитку постраждалих територій. Зокрема О. Суздалевою запропоновано підхід, спрямований на забезпечення задоволення потреб збалансованого економічного розвитку території в природних ресурсах на основі екологічно орієнтованих структурної перебудови економіки і розміщення продуктивних сил, а також раціонального використання природних ресурсів при збереженні унікальної екосистеми відповідно до принципів сталого розвитку. Для кожної з постраждалих територій необхідно розглядати наступні варіанти сценарних умов: перший – пріоритети розвитку віддаються вирішенню екологічних проблем за рахунок заборони розвитку галузей, що використовують природні ресурси, які надають найвідчутнішу негативну дію на оточуюче середовище, і відповідного перерозподілу інвестиційних ресурсів; другий – передбачається менш жорстке обмеження економічного розвитку, але і менш радикальне вирішення екологічних проблем в майбутньому десятиріччі; третій – передбачаються найвищі темпи розвитку економіки і її основної складової – промисловості із здійсненням структурних змін, які сприяють вирішенню екологічних проблем, при обмежених обсягах заходів, які направлені винятково на скорочення негативного навантаження на оточуюче середовище [9].

Визначають вчені і доцільність застосування екологічного маркетингу. Зокрема авторами наукової праці [2] відзначено, що концепція екологічного маркетингу, яка полягає в орієнтації виробництва і збуту на задоволення екологічно-орієнтованих потреб і запитів споживачів, створення і стимулювання попиту на екологічні товари (вироби чи послуги) – економічно ефективні і екологічно безпечні у виробництві і споживанні з урахуванням різноспрямованих інтересів суб'єктів ринку. Відповідно до концепції екологічного маркетингу усі аспекти господарської діяльності сучасного підприємства повинні плануватися і здійснюватися з урахуванням потреб і вимог ринку (у тому числі екологічних) та ґрунтуватися на принципах екологічної безпеки. Екологічний маркетинг орієнтується на нові екологічні потреби, що виникають в результаті екологічної кризи чи погіршення якості навколишнього середовища. Саме екологічні потреби споживачів є основним об'єктом уваги виробників екологічно чистих і екологічно безпечних товарів та послуг. Через задоволення екологічних потреб споживачів виробники реалізують свою кінцеву мету – одержання прибутку, а кінцевою метою споживачів є поліпшення якості життя. При цьому вченими екологічний маркетинг розглядається як вид діяльності підприємства, спрямований на виявлення та задоволення екологічних потреб окремих споживачів та суспільства в цілому більш ефективним ніж конкуренти методами, в результаті якого забезпечується конкурентоспроможність і прибутковість підприємства.

Вказує на доцільність застосування екологічного маркетингу в процесі еколого-економічного управління розвитком підприємств і І. Хвостіна та Г. Зелінська. Зокрема загальною метою екологічного маркетингу вченими визначено забезпечення довгострокового

добробуту суспільства з економічних, соціальних і екологічних позицій на основі підприємницької діяльності суб'єктів господарювання. Основною метою його на рівні суб'єкта господарювання є виявлення незадоволеного попиту в екологічно чистих умовах довкілля, екологічно чистих товарах, техніці та технологіях з метою орієнтування виробництва на задоволення екологічних потреб, тобто забезпечення розроблення, випускання і реалізації екологічних товарів, на які на ринку існує попит; на регіональному та державному рівнях – створення таких економічних умов для суб'єктів господарювання, при яких вони будуть зацікавлені в модернізації технологій виробництва і будуть прагнути раціонально використовувати, зберігати та відновлювати природно-ресурсний потенціал регіону (або компенсувати суспільству шкоду, яка завдається) [11].

Розглядають науковці і становлення та розвиток екологічного маркетингу у діяльності учасників партнерських відносин в корпоративному секторі. Екологічні чинники в системі партнерських відносин в корпоративному секторі можуть виникати на таких рівнях: дотримання екологічних вимог учасниками корпоративних відносин на рівні добувних галузей; визначення учасниками корпоративних відносин екологічних переваг на ринку споживчих товарів; дотримання учасниками корпоративних відносин екологічних вимог на рівні переробних галузей; дотримання учасниками корпоративних відносин екологічних вимог на рівні логістичних систем; дотримання учасниками корпоративних відносин екологічних вимог на рівні утилізації продукту та упаковки. Включення екологічних параметрів в пріоритет діяльності всіх учасників партнерських

відносин дозволить реалізувати концепцію сталого розвитку на основі впровадження підприємствами поліпшеної системи ресурсозабезпечення виробничої діяльності, що діє в рамках встановлених еколого-економічних імперативів в процесі державного регулювання [2].

Отже, ґрунтуючись на розглянутих наукових напрацюваннях і зважаючи на специфіку діяльності підприємств залізничного транспорту слід сформулювати концепцію еколого-економічного управління розвитком підприємств галузі, яка визначає мету, цілі, ключові завдання еколого-економічного управління їх діяльністю та етапи впровадження екоорієнтованих заходів (рис. 3).

Метою даної концепції визначено забезпечення сталого розвитку підприємств залізничного транспорту на засадах еколого-економічного управління їх діяльністю, а саме шляхом врахування принципів екоефективності, екосправедливості, екоосвідомості та екомотивованості. Серед ключових цілей слід зосередити увагу на популяризації екологічних принципів розвитку послуг залізничного транспорту і формуванні екологічної свідомості, формуванні іміджу екологічно-відповідального господаря підприємствами галузі, попередженні екологічних ризиків реалізації інвестиційних проектів, стимулюванні екологічних прогресивних змін, забезпеченні екологічної компетентності персоналу, забезпеченні ресурсоефективності та ощадливості виробництва, активізації процесів екологічного інвестування підприємств залізничного транспорту.

Завдання еколого-економічного управління розвитком підприємств залізничного транспорту включають управління екологічною безпекою, ресурсозбереженням та екологічною модернізацією.

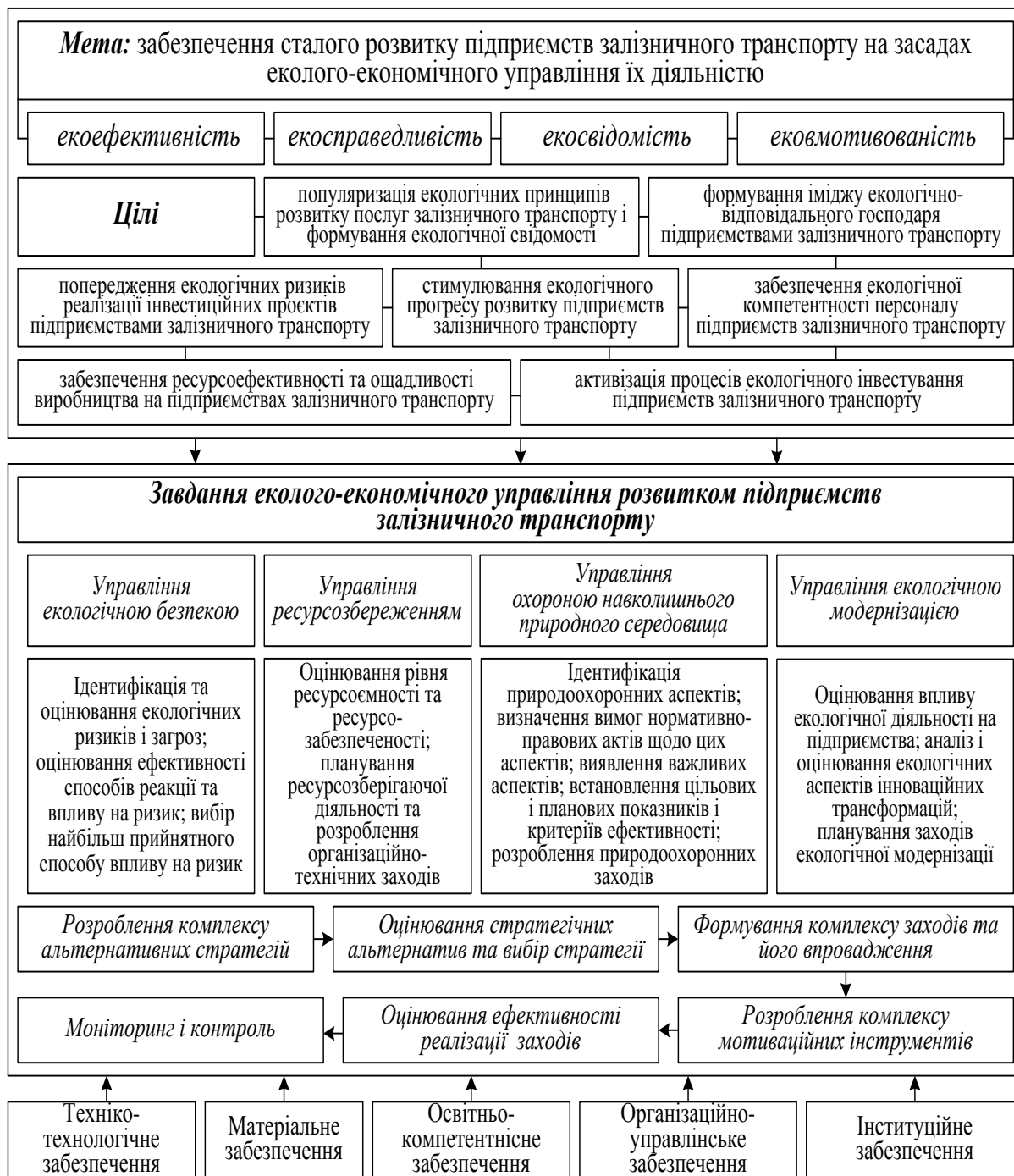


Рис. 3. Концепція еколого-економічного управління розвитком підприємств залізничного транспорту (розробка авторів)

Здійснювати еколого-економічне управління розвитком підприємств залізничного транспорту заплановано поетапно:

- 1) розроблення комплексу альтернативних стратегій;
- 2) оцінювання стратегічних альтернатив та вибір стратегії;

3) формування комплексу заходів та його впровадження;

4) розроблення комплексу мотиваційних інструментів;

5) оцінювання ефективності реалізації заходів;

6) моніторинг і контроль.

Отже, дослідження еволюції

становлення та подальшої трансформації парадигми сталого розвитку дозволило встановити, що на сьогодні поряд з економічними перевагами суб'єктам підприємництва слід звертати увагу і на соціальні та екологічні аспекти ведення бізнесу. Вивчення теоретичних підходів та інструментів реалізації еколого-економічного управління надало змогу сформулювати концепцію еколого-економічного управління розвитком підприємств галузі, яка визначає мету, цілі, ключові завдання еколого-економічного управління їх діяльністю та етапи впровадження екоорієнтованих заходів. Особливістю останньої є те, що в її основу покладено такі принципи господарювання як екоефективність, екосправедливість, екосвідомість та екомотивованість. Практичне впровадження даної концепції дозволить досягти суттєвого екологічного прогресу підприємств залізничного транспорту і забезпечити нарощення екологічної вартості їх бізнесу.

Висновки. Встановлено, що світова екосистема перебуває в стані глибокої екологічної кризи, яка знаходить відображення в зміні клімату, поступовій втраті та проблемі збереження біорізноманіття, забрудненні навколишнього середовища і подальшому використанні нераціональних моделей споживання. Виявлено, що значного екологічного збитку завдає транспорт, зумовлюючи суттєві викиди в атмосферу і споживаючи значну кількість природних ресурсів. Обмеженість реалізації екоорієнтованих заходів підприємствами залізничного транспорту і не використання останніми потенціалу екологічності даного виду транспортного сполучення обґрунтувало доцільність розгляду напрямів та інструментів економічного управління розвитком підприємств залізничного транспорту з урахуванням принципів екологізації транспортного сектору. Досліджено еволюцію становлення парадигми сталого

зростання як на світовому, так і національному та підприємницькому рівні. На основі ґрунтовного дослідження пропозицій вчених щодо впровадження екологічно орієнтованої політики розроблено концепцію еколого-економічного управління розвитком підприємств залізничного транспорту в умовах екологізації економіки, яка визначає мету, цілі, ключові завдання еколого-економічного управління їх діяльністю та етапи впровадження екоорієнтованих заходів.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Dykan V., Obruch H., Dmytriiev I. Conceptual provisions for ensuring balanced development of railway transport enterprises under the conditions of implementation of digital changes in the industry. *Innovative development of the road and transport complex: problems and prospects: monograph* / Іа. Levchenko, I. Dmytriiev and others. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 2023. P. 139-157.

2 Бутенко Н., Панькова К. Еколого-економічне управління партнерськими мережами в контексті впровадження концепції сталого розвитку національної економіки. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Економіка*. 2014. № 9 (162). С. 102-107.

3 Данилишин Б., Чіжова В. Науково-інноваційне забезпечення стійкого економічного розвитку України. *Економіка України*. 2004. № 3. С. 4-11.

4 Каличева Н. Є., Абрамчук В. С., Лобанова Є. В. Інформаційні технології як чинник забезпечення сталого розвитку складського господарства підприємства. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2022. Вип. 4. С. 15-26.

5 Корінь М. В. Теоретико-методологічні аспекти розвитку інфраструктури залізничного транспорту в

умовах транскордонного співробітництва : дис. ... д-р екон. наук: 08.00.03. Харків, 2019. 524 с.

6 Овчиннікова В. О. Теоретико-методологічні аспекти стратегічного управління розвитком залізничного транспорту України : дис. ... д-р екон. наук: 08.00.03. Харків, 2018. 517 с.

7 Потапенко В. Г. Стратегічні пріоритети безпечного розвитку України на засадах зеленої економіки: монографія / за наук. ред. д.е.н., проф. Є. В. Хлобистова. Київ: НІСД, 2012. 360 с.

8 Салатюк Н. М. Екологічне управління як складова системного підходу до управління підприємством. *Управління сучасним підприємством* : матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції. К. : НУХТ, 2012. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5331/1/9.pdf> (дата звернення: 25.12.2023).

9 Суздалева О. С. Еколого-економічний аспект відновлення та реінтеграції деокупованих та постраждалих від конфлікту територій. *Менеджер*. 2018. № 1 (78). С. 81-88.

10 Токмакова І. В. Забезпечення гармонійного розвитку залізничного транспорту України : монографія. Х.: УкрДУЗТ, 2015. 403 с.

11 Хвостіна І. М., Зелінська Г. О. Концептуальні аспекти еколого-економічного аналізу. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: Економічні науки*. 2014. № 5. Т. 2. С. 115-119.

12 Чумак Г. М. Управління еколого-економічним розвитком промислових підприємств: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Харків, 2021. 338 с.

13 ТОП-15 найбільш екологічних країн світу. *ecopolitic.com.ua* : веб-сайт. URL : <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/top-15-najbilsh-ekologichnih-krain-svitu/> (дата звернення: 30.12.2023).

14 Про Основні засади (стратегію)

державної екологічної політики України на період до 2030 року: Закон України від 28.02.2019 р. № 2697-VIII. *Законодавство України* : веб-сайт. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text> (дата звернення: 30.12.2023).

REFERENCES

1 Dykan V., Obruch H., Dmytriiev I. Conceptual provisions for ensuring balanced development of railway transport enterprises under the conditions of implementation of digital changes in the industry. *Innovative development of the road and transport complex: problems and prospects: monograph* / Іа. Levchenko, I. Dmytriiev and others. Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 2023. P. 139-157.

2 Butenko N., Pankova K. (2014) Ekolooho-ekonomichne upravlinnia partnerskymy merezhamy v konteksti uprovadzhennia kontseptsii staloho rozvytku natsionalnoi ekonomiky [Ecological and economic management of partner networks in the context of implementation of the concept of sustainable development of the national economy]. *Bulletin of Taras Shevchenko Kyiv National University. Series: Economy*. № 9 (162). P. 102-107.

3 Danylyshyn B., Chizhova V. (2004) Naukovo-innovatsiine zabezpechennia stiikoho ekonomichnoho rozvytku Ukrainy [Scientific and innovative provision of sustainable economic development of Ukraine]. *Economy of Ukraine*. № 3. P. 4-11.

4 Kalycheva N. Ye., Abramchuk V. S., Lobanova Ye. V. (2022) Informatsiini tekhnolohii yak chynnyk zabezpechennia staloho rozvytku skladskoho hospodarstva pidpriemstva [Information technology as a factor in ensuring the sustainable development of the enterprise's warehouse economy]. *Development of transport management and management methods*. № 4. P. 15-26.

5 Korin M. V. (2019) "Theoretical and methodological bases of ensuring the competitiveness of railway transport

enterprises in the conditions of transformation the business environment”, Doctor’s Thesis, Economy and national economy management, Ukrainian State University of Railway Transport, Kharkiv, Ukraine.

6 Ovchynnikova V. O. (2018) “Theoretical and methodological aspects of strategic management of railway transport development in Ukraine”, Doctor’s Thesis, Economy and national economy management, Ukrainian State University of Railway Transport, Kharkiv, Ukraine.

7 Potapenko V. H. (2012) *Stratehichni priorytety bezpechnoho rozvytku Ukrainy na zasadakh zelenoi ekonomiky* [Strategic priorities for the safe development of Ukraine on the basis of the green economy]. Kyiv: NISD. (in Ukrainian).

8 Salatiuk N. M. (2012) *Ekolohichne upravlinnia yak skladova systemnoho pidkhodu do upravlinnia pidpriemstvom* [Environmental management as a component of the system approach to enterprise management]. *Management of a modern enterprise*. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5331/1/9.pdf> (last accessed: 25.12.2023).

9 Suzdaliyeva O. S. (2018) *Ekoloho-ekonomichnyi aspekt vidnovlennia ta reintehratsii deokupovanykh ta postrazhdalyykh vid konfliktu terytorii* [Ecological and economic aspects of restoration and reintegration of de-occupied

and conflict-affected territories]. *Manager*. № 1 (78). P. 81-88.

10 Tokmakova, I.V. (2015) *Zabezpechennia harmonijnoho rozvytku zaliznychnoho transportu Ukrainy* [Ensuring the harmonious development of railway transport in Ukraine], Kharkiv: USURT. (in Ukrainian).

11 Khvostina I. M., Zelinska H. O. (2014) *Kontseptualni aspekty ekoloho-ekonomichnoho analizu* [Conceptual aspects of ecological and economic analysis]. *Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Series: Economic Sciences*. № 5.2. P. 115-119.

12 Chumak H. M. (2021) “Management of ecological and economic development of industrial enterprises”, PhD Thesis, Economics and enterprise management (by types of economic activity), Kharkiv, Ukraine.

13 *ecopolitic.com.ua* : website. TOP-15 most ecological countries of the world. URL: <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/top-15-najbilsh-ekologichnih-krain-svitu/> (last accessed: 30.12.2023).

14 *zakon.rada.gov.ua* : website. Law of Ukraine “On the Basic Principles (Strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine for the Period Until 2030”. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text> (last accessed: 30.12.2023).

УДК 330.341

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

*Токмакова І. В., д.е.н, професор,
Курилович В. Р., аспірант,
Казаков А. Г., магістр (УкрДУЗТ)*

Загострення кризових явищ в економіці, обумовлених зростанням впливу негативних і деструктивних факторів соціально-економічного середовища, вказує на актуальність розбудови українських підприємств на засадах сталого розвитку. Встановлено, що сталий розвиток на рівні підприємства – це підхід до управління бізнесом, заснований на створенні довгострокової цінності для широкої групи стейкхолдерів, що включає серед інших майбутні покоління, та реалізується шляхом збалансованого управління економічними, екологічними і соціальними факторами. З'ясовано переваги сталої діяльності підприємств, серед яких слід виділити підвищення рівня організаційного управління та соціальної відповідальності, нові ринкові можливості та зростання інвестиційної привабливості, інноваційність у виробничих та управлінських процесах, мінімізація ризиків та скорочення витрат, а також створення сприятливих умов для розвитку майбутніх поколінь за рахунок раціонального розподілу і використання ресурсів. Встановлено, що існує ряд обмежень, які не дозволяють забезпечити реалізацію цільових установок сталого розвитку, зокрема це надмірна ідеологізація даної концепції. Зроблено висновок, що все більшого значення набуває необхідність реалізації практичного інструментарію сталого розвитку на базовому рівні його впровадження – підприємстві. З'ясовано, що механізм сталого розвитку підприємства повинен містити систему цілей, завдань, функцій, принципів та методів, що визначають внутрішню організацію та задають порядок взаємодії та напрямки впливу механізму. Розкрито ключові принципи ефективної реалізації сталого розвитку бізнесу. Виходячи з переваг системно-синергетичного підходу запропоновано етапи забезпечення сталого розвитку підприємства. Визначено переваги розвитку цифрових технологій в системі сталої виробничо-господарської діяльності, зокрема це підвищення операційної ефективності, зниження екологічних ризиків, підвищення соціальної справедливості та забезпечення ефективності управлінських процесів. Приведено перспективні стратегії забезпечення сталого розвитку для українських підприємств.

Ключові слова: сталий розвиток, підприємство, управління, механізм, інструменти, принципи, цифровізація.

CONCEPTUAL PROVISIONS OF ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES

*Tokmakova I. V., Doctor Economics, Professor,
Kurylovych V. R., graduate student
Kazakov A. G., master (USURT)*

The aggravation crisis phenomena in the economy, due to the growing influence negative and destructive factors the socio-economic environment, indicates the urgency

© Токмакова І.В.,
Курилович В.Р.,
Казаков А.Г.

Вісник економіки транспорту і промисловості № 84, 2023

building Ukrainian enterprises on the basis sustainable development. It has been established that sustainable development at the enterprise level is an approach to business management based on the creation long-term value for a wide group stakeholders, which includes, among others, future generations, and is implemented through the balanced management of economic, environmental and social factors. The advantages of the sustainable activity enterprises have been clarified, among which it is necessary to highlight the increase in the level organizational management and social responsibility, new market opportunities and the growth investment attractiveness, innovativeness in production and management processes, minimization risks and reduction costs, as well as the creation favorable conditions for the development of future generations due to the rational distribution and use of resources. It has been established that there are a number limitations that prevent the implementation sustainable development targets, in particular, excessive ideologization this concept. It was concluded that the need to implement a practical toolkit sustainable development at the basic level its implementation - the enterprise - is becoming more and more important. It was found that the mechanism sustainable development the enterprise should contain a system goals, tasks, functions, principles and methods that determine the internal organization and set the order of interaction and directions influence the mechanism. The key principles effective implementation sustainable business development are disclosed. Based on the advantages the system-synergistic approach, the stages of ensuring the sustainable development the enterprise are proposed. The advantages the development digital technologies in the system sustainable production and economic activity are determined, in particular, it increases operational efficiency, reduces environmental risks, increases social justice and ensures the efficiency management processes. Prospective strategies for ensuring sustainable development for Ukrainian enterprises are given.

Keywords: *sustainable development, enterprise, management, mechanism, tools, principles, digitization.*

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями. Пovoєнне відновлення української економіки вимагатиме масштабних структурних змін та екологічної перебудови діяльності підприємств. Екологізоване виробництво має бути ресурсозберігаючим, не забруднюючим довкілля, безвідходним, заснованим на широкому дотриманні екологічних норм і таким, що не порушує екологічну рівновагу, екологічні заборони та обмеження. Сталість діяльності підприємства надає ряд переваг, таких як підвищення рівня організаційного управління та соціальної відповідальності, нові ринкові можливості та зростання інвестиційної привабливості, інноваційність у виробничих та управлінських процесах, мінімізація ризиків та скорочення витрат, а також створення сприятливих умов для розвитку

майбутніх поколінь за рахунок раціонального розподілу і використання ресурсів. Зазначене вказує на актуальність майбутньої розбудови підприємницької діяльності українських підприємств на засадах сталого розвитку і обумовлює необхідність з'ясування ключових положень даної концепції з урахуванням трендів соціально-економічного прогресу суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій і виділення невирішених частин загальної проблеми. Питання сталого розвитку економічних систем широко досліджуються вітчизняними та закордонними вченими. Фундаментальні теоретичні аспекти концепції сталого розвитку розкриті в працях таких вчених, як Брундтланд Г. [1], Дейлі Г. [2], Медоуз Д., Річардсон Дж., Беренс У. [3] та інших. Теоретико-методологічні аспекти забезпечення сталого розвитку та

механізми його реалізації досліджують такі вітчизняні вчені, як: Дикань В., Токмакова І. [4], Дорогунцов С., Ральчук О. [5], Кирич Н., Мельник Л., Погайдак О. [6], Харічков С. [7] та інші. В наукових доробках представлених вчених сформовані різні підходи до визначення феномену сталого розвитку та трактування його особливостей, механізмів забезпечення. Однак, багатоаспектність та складність категорії «сталий розвиток», його вагомий вплив на функціонування підприємства і економіку вказують на доцільність подальших досліджень концептуальних засад забезпечення сталого розвитку вітчизняних підприємств.

Мета статті полягає у визначенні сутності і розкритті концептуальних положень забезпечення сталого розвитку підприємств в сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу. В останні десятиліття людство зіткнулося з низкою негативних впливів, пов'язаних із природними катастрофами, техногенними аваріями та політичними конфліктами, які призвели до матеріальних збитків, величезних людських жертв з заповіданням шкоди природі та біорізноманіттю, що в окремих випадках не підлягають відновленню. На жаль, «ефект» від цього повною мірою вплине на майбутнє покоління. Загальне розуміння проблем збереження ресурсів для можливості майбутніх поколінь задовольняти власні потреби призвело до необхідності вироблення основних концептуальних положень сталого розвитку.

Концепція сталого розвитку суспільства має досить тривалу історію становлення. Її виникненню і розробленню сприяли об'єктивні передумови, що склалися у світі наприкінці ХХ століття. Основною з них стало те, що існуюча традиційна концепція економічного зростання, орієнтована на постійне нарощування об'ємів національного виробництва, збільшення доходу і досягнення високої економічної ефективності, сприяла наростанню

суперечностей між суспільством і природою.

Поняття сталого розвитку (від англ. sustainable development) є доволі суперечливим, оскільки об'єднує два протилежні розуміння: сталість (стійкість) і включає: «sustain», що означає підтримувати та «able» – той, що має здатність) і розвиток (рух уперед) (поняття «development» однозначно вказує на розвиток, еволюцію, зростання, покращення, вдосконалення). В такому словосполученні присутня суперечність, оскільки розвиток передбачає зміну, а сталість – стабільність. Звідси, окремі дослідники піддають сумніву точність перекладу даного словосполучення і стверджують, що більш точний переклад цього словосполучення – «підтримуваний розвиток», тобто розвиток, який підтримує рівновагу. Поняття сталого розвитку є офіційним дослівним перекладом англійського формулювання «sustainable development», де основну увагу приділяють прикметнику «sustainable» (стійкий, рівноважний, збалансований, самопідтримуваний), корінь якого – «sustain» (підтримувати щось на деякому рівні) надійшов до англійської у видозміненому вигляді зі старофранцузького відповідника «sostenir» (дієслово в аналогічному значенні) [8].

Міжнародна комісія з навколишнього середовища і розвитку в 1987 році дала таке визначення стійкому розвитку: «Сталий розвиток – цей такий розвиток, який задовольняє потреби теперішнього часу, але не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої власні потреби. Таке трактування включає два ключові поняття:

1) поняття потреб, зокрема потреб, необхідних для існування найбідніших верств населення, які повинні бути предметом першочергового пріоритету;

2) поняття обмежень, обумовлених станом технології і організацією суспільства, що накладаються на здатність

навколишнього середовища задовольняти нинішні і майбутні потреби» [1].

Базою сталого розвитку суспільства є природно-гуманітарний синтез людини і природи. Завдяки інтелекту людини, її розуму і етичному ставленню до навколишнього середовища економічна система повинна бути адаптованою до природи і суспільства, що мало б стати вирішальним фактором економічного розвитку в постіндустріальному суспільстві.

Сталий розвиток на рівні підприємства – це підхід до управління бізнесом, заснований на створенні довгострокової цінності для широкої групи стейкхолдерів, що включає серед інших майбутні покоління, здійснюється шляхом збалансованого управління економічними, екологічними і соціальними факторами.

Узгодження економічної, соціальної і екологічної точок зору та їх переклад мовою конкретних заходів, що є засобами досягнення сталого розвитку, – завдання величезної складності, оскільки всі три елементи сталого розвитку повинні розглядатися збалансовано. Так, має бути забезпечено баланс між природою і суспільством (безпосередньо – економікою); баланс усередині суспільства на сучасному етапі його розвитку (між окремими країнами і їхніми регіонами); баланс між сучасним і майбутнім станом людства як деякою «цільовою функцією» розвитку (вимога зберегти життєві ресурси природи для майбутніх поколінь) [1].

Можна зробити висновок, що збалансованість є стрижнем концепції сталого розвитку, що актуалізує її значення. Проте існує ряд обмежень, які не дозволяють забезпечити реалізацію її цільових установок. Так, у концепції сталого розвитку було вміщено всі сучасні світові проблеми (навколишнє середовище, бідність, диференціація країн за рівнем життя, дефіцит ресурсів, тероризм, рівноправність жінок, виховання і освіта, наркотики і т. д.). Те, що всі ці питання обговорені, звичайно, добре; погано те, що

вони несистематизовані, не виявлена їхня спільність, не підкреслені їхні загальні корені, а тому і не знайдені адекватні підходи до вирішення (намагатися вирішувати їх як незалежні – справа безнадійна). У результаті відбулася ідеологізація сталого розвитку, що призвело до окреслення в її межах курсу на розширення матеріального споживання, тоді як ідея сталого розвитку припускає його обмеження на користь загального блага. Перетворення концепції сталого розвитку в масову ідеологію обертається спрощенням – краще сказати, знищенням самої ідеї. Отже, все більшого значення набуває необхідність реалізації практичного інструментарію сталого розвитку на базовому рівні його впровадження – підприємстві.

Механізм сталого розвитку підприємства повинен містити систему цілей, завдань, функцій, принципів та методів, що визначають внутрішню організацію та задають порядок взаємодії та напрямки впливу механізму. Зміст та структуру такого механізму слід розглядати як своєрідні керовані параметри сталого розвитку.

Варто наголосити на важливості розуміння основних принципів концепції сталого розвитку підприємства. Для цього розглянемо 4 базові принципи, запропоновані до реалізації в стандарті BS 8900-1:2013 [9]. До них належать: інклюзивність, чесність (сумлінність), керівництво (лідерство) та прозорість. Інклюзивність у контексті принципу сталого розвитку підприємства означає чітко виражений намір чи політику залучення ключових зацікавлених сторін до розробки організаційної стратегії, планування та керівництва. Чесність (сумлінність) – це дотримання законів та набору загальноприйнятих етичних норм. Ці цінності повинні лежати в основі всіх дій, що вживаються керівництвом підприємства, а також бути відкритими, щоб не було сумнівів у тому, що лежить в основі нинішніх та майбутніх дій

менеджменту і як вони можуть вплинути на суспільство, економіку та навколишнє середовище. Керівництво (лідерство) – це позиція відповідальності, яка може бути розділена або повністю належати окремій особі, спільноті чи підприємству. Підприємство несе відповідальність за управління всіма аспектами своєї діяльності на всіх етапах його життєвого циклу, від початку до остаточної ліквідації. Прозорість – це відкритість щодо рішень та дій, які впливають на суспільство, економіку та навколишнє середовище, та готовність повідомляти про них ясно, точно, своєчасно, чесно та повно.

Поряд з вищевказаними до ключових принципів сталого розвитку підприємства відносяться наступні положення [4, 6]:

- вирішення задач, що безпосередньо стосуються розвитку як сучасного, так і наступного поколінь, рівноправних в ресурсних потребах;

- динамічність: найчастіше, перетворення у певному параметрі діяльності організації зумовлюють перетворення в інших. Відповідно, в кожен період часу підприємство визначається певною сукупністю характеристик, що відображають ефективність виробничо-фінансової діяльності;

- можливість балансу економічної та екологічної складових: реалізація такого рівня розвитку, при якому індивіди виробничої сфери або іншої економічної сфери діяльності мають мінімальний нищівний вплив на довкілля;

- адаптивність та гнучкість: кожна організація є відкритою системою, що має бути гнучкою, здатною пристосовуватися до змін в навколишньому середовищі задля можливості стійкого та конкурентоспроможного існування на ринку в довгостроковій перспективі. Тому необхідною умовою цього принципу є здатність до прийняття стратегічних управлінських рішень;

- цілісність, а саме: можливість оновлення, пошук необхідних елементів та

перетворення в новітню систему, із одночасним підтриманням фінансової рівноваги. Цей принцип є фактором, який відображає результативність діяльності, а саме наскільки ефективним є баланс та пропорційність окремих складових діяльності: операційної, фінансової та інвестиційної;

- цілеспрямованість: забезпечення такого взаємозв'язку між складовими, який би дозволив підтримувати стимули стійкого розвитку підприємства в довгостроковій перспективі;

- можливість балансу економічної та соціальної складових, що полягає в максимальному задоволенні попиту населення ресурсами, створеними в результаті економічного розвитку.

Нині визначено різні підходи до забезпечення сталого розвитку, зокрема: процесний, системний, комплексний, маркетинговий, динамічний, поведінковий, кількісний, адміністративний, ситуаційний, інтегральний, нормативний підхід. Узагальнюючи наукові підходи щодо питання сталого розвитку підприємства, слід зазначити, що розвиток підприємства є сукупністю змін його якісного стану (як системи), що відбуваються внаслідок взаємодії функціональних елементів зовнішнього та внутрішнього походження на різних рівнях реалізації його потенціалу. У сучасних умовах функціонування для стабільності своєї роботи підприємства змушені синергетично підходити до використання різних підходів, які б дозволяли їм розвиватися в довгостроковій перспективі. Тому знання дієвих інструментів, які дозволяють їм керувати своїм розвитком, потребують подальшого вивчення та систематизації.

Системно-синергетичний підхід до забезпечення сталого розвитку підприємства включає такі етапи дослідження:

1. Виявлення основних пріоритетів сталого розвитку підприємства, як системи чи його окремих видів діяльності, структурних підрозділів та інших

організаційних складових, як його окремих елементів.

2. Визначення основних критеріїв оцінки сталого розвитку підприємства, а також основних обмежень та умов її забезпечення.

3. Виявлення основних чинників, які впливають на зміну сталого розвитку підприємства.

4. Розробка моделі сталого розвитку підприємства.

5. Оптимізація роботи з досягнення сталого розвитку підприємства.

6. Визначення оптимальної схеми управління сталим розвитком підприємства.

Насамперед для досягнення цілей сталого розвитку підприємства необхідний набір інструментів-регуляторів, які класифікуються залежно від їх призначення (основні та допоміжні); від місця утворення та застосування (внутрішні та зовнішні); від виду дії (прямої та непрямої); від тривалості використання (безстрокової та тимчасової дії). До внутрішніх інструментів-регуляторів сталого розвитку належать: модернізація виробничо-технічної бази; фінансова, дивідендна та інвестиційна політика; наявність Фонду сталого розвитку підприємства; запровадження принципів ощадливого виробництва, зокрема здійснення заходів щодо зниження витрат; формування політики взаємодії з організаціями – найближчими бізнесовими партнерами. До зовнішніх інструментів-регуляторів сталого розвитку належать: розробка програм економічного, соціального та екологічного розвитку; стратегічне, тактичне та оперативне планування сталого розвитку підприємства; співробітництво зі стейкхолдерами щодо нормативної бази сталого розвитку підприємства (з амортизаційної, митної та кредитно-фінансової політики); створення змішаних форм мотивації співробітників (матеріальна та нематеріальна винагорода, покращення житлових умов); проекти

щодо створення сприятливого корпоративного клімату; створення змішаних форм мотивації організацій – найближчих бізнес-партнерів; навчання персоналу за принципами сталого розвитку підприємства; співробітництво з освітніми установами всіх рівнів; співробітництво з територіальними органами управління всіх рівнів; інформаційні інструменти-регулятори.

Появі нових шляхів вирішення екологічних проблем підприємств сприяють процеси цифрової трансформації, оскільки цифрові технології дозволяють впроваджувати більш екологічні та безпечні методи виробництва, що знижують негативний вплив на довкілля.

Переваги розвитку цифрових технологій можуть бути використані не лише як інструмент підвищення ефективності операційних процесів, а й як спосіб забезпечення сталого розвитку. За даними Всесвітнього економічного форуму [10], застосування сучасних технологій здатне прискорити досягнення принаймні 10 із 17 сформульованих ООН Цілей сталого розвитку. Цифровізація у зв'язку з реалізацією ЦУР у 2019 році стала центральною темою низки експертних доповідей міжнародних організацій, автори яких звертали увагу на те, що вона є інструментом сприяння сталому розвитку одразу у трьох напрямках, а саме зниження екологічних ризиків, підвищення соціальної справедливості та забезпечення ефективності управлінських процесів.

По-перше, цифровізація сприятиме зниженню екологічних ризиків. Одним із елементів практичної реалізації стратегій сталого розвитку у сфері екології можна вважати принцип найкращої доступної технології, який зазначено у нормативних актах про природокористування у всьому світі. Підприємства високого рівня цифрової зрілості внаслідок інтелектуального управління виробничими процесами мають можливості для зниження утворення відходів, надвиробництва та споживання енергії.

Виробничі компанії пов'язані з електростанціями і можуть планувати енергоємні завдання при природному надвиробництві енергії за рахунок енергії вітру або сонця. Надлишок енергії може бути використаний іншими компаніями або приватними домогосподарствами на околицях. Інтелектуальні виробничі системи вимагають масивних центрів обробки даних для обробки та підтримки їх мережевих потреб, які споживають велику кількість енергії, а ресурси, необхідні для виробництва енергії, негативно впливають на довкілля. Можливе збільшення утворення електронних відходів. Зростання кількості інформаційних пристроїв також створює додаткове навантаження на довкілля. Перехресні зв'язки в ланцюжках створення вартості в умовах цифровізації відкривають нові можливості для реалізації замкнених життєвих циклів продуктів та промислового симбіозу. Життєві цикли продуктів із замкнутим циклом здатні підтримувати продукти у життєвих циклах, що складаються з кількох етапів використання з відновленням або повторним використанням між ними.

По-друге, експерти припускають, що цифровізація сприятиме соціальній інтеграції, зниженню нерівності, розвитку грамотності, а також підвищенню фінансової інклюзії. Цифровізація значно полегшує доступ до знань, які, на відміну від матеріальних ресурсів, неможливо вичерпати. За допомогою такого механізму збільшується суспільна вигода від знань. Підприємство як частина суспільства також отримує цю перевагу, наприклад у вигляді підвищення компетентності та обізнаності своїх співробітників. У цьому ж дослідженні описується ще один цікавий цифровий механізм – диверсифіковане фінансування. Багато проектів у традиційній економіці фінансуються одним або декількома великими стейкхолдерами, що робить ці проекти сильно залежними від їх рішень чи фінансового стану. Диверсифіковане фінансування, яке стало доступним

завдяки цифровізації, дозволяє розподілити витрати на реалізацію різних проектів між великими групами зацікавлених сторін, знижуючи ризики, пов'язані з виходом із проекту одного з учасників.

По-третє, цифровізація може впливати і на ефективність процесів, пов'язаних з управлінням сталим розвитком. Наприклад, використання технології великих даних дозволяє покращити взаєморозуміння між зацікавленими сторонами та ефективніше досягати поставлених завдань у сфері сталого розвитку. Високий рівень цифровізації дозволяє стейкхолдерам простіше та швидше отримувати необхідну інформацію про діяльність компанії, і таким чином інформаційна прозорість, у свою чергу, знижує асиметрію інформації між сторонами та сприяє прийняттю раціональніших рішень.

Нині вітчизняні підприємства можуть вибирати різні альтернативні стратегії сталого розвитку, серед яких слід виділити наступні [11]:

- вступна стратегія (introverted) – стратегія пом'якшення ризиків, що зосереджує увагу на законодавчих та інших зовнішніх стандартах, які стосуються екологічних і соціальних аспектів;

- екстраверт (extroverted) – легітимізуюча стратегія, яка зосереджується на зовнішніх зв'язках, отриманні ліцензій;

- консервативна стратегія (conservative) – стратегія ефективності, що фокусується на екологічній ефективності та екологічно чистому виробництві;

- прозорлива (передбачлива, далекозора) (visionary) – цілісна стратегія сталого розвитку, яка враховує питання сталого розвитку в усіх бізнес-процесах, а конкурентоспроможні переваги на основі диференціації та інновацій забезпечують клієнтам та зацікавленим сторонам унікальні переваги.

Вигоди від вибору стратегії сталого

розвитку отримують як самі підприємства (зниження витрат і ризиків ведення бізнесу, посилення ринкових позицій, збільшення репутації бренду, підвищення конкурентоспроможності підприємства тощо), так і навколишнє середовище та суспільство у вигляді вирішення окремих екологічних чи соціальних проблем.

Висновки. Таким чином, сучасні трансформаційні зміни вимагають узгодженості та вироблення такого бачення розвитку підприємств, яке дозволило б у сьогоденні швидко змінюваних умовах економіки надавати ті інструменти, ресурси, можливості, які здатні були б забезпечити їх перехід на новий якісний рівень розвитку, сприяючи досягненню цілей економічної, екологічної та соціальної ефективності. Такий тип розвитку отримав назву сталого і на рівні підприємства під ним слід розуміти підхід до управління бізнесом, заснований на створенні довгострокової цінності для широкої групи стейкхолдерів, що включає серед інших майбутні покоління, шляхом управління економічними, екологічними і соціальними факторами. Реалізація стратегії сталого розвитку на підприємстві ґрунтується на відповідному механізмі, який повинен містити систему цілей, завдань, функцій, принципів та методів, що визначають внутрішню організацію та задають порядок взаємодії та напрямки впливу механізму. Інструментальне забезпечення реалізації процесів сталого розвитку підприємств в умовах цифровізації суспільства розширюється за рахунок впровадження цифрових технологій в систему сталої виробничо-господарської діяльності, що сприяє підвищенню операційної ефективності, зниженню екологічних ризиків, зростанню соціальної справедливості та ефективності управлінських процесів.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Brundtland G. H. Our Common Future: International Commission on

Environment and Development. Oxford: Oxford University Press, 1987. 512 p.

2. Daly H. E. Towards a Steady State Economy. San Francisco: Freeman. Steady-State Economics (2nd ed.). Washington, D.C.: Island Press. 1973. 339 p.

3. Meadows D.H., Randers J., Behrens W.W. The Limits to Growth Universe Books, New York, NY. 1972. 161 p.

4. Дикань В. Л., Токмакова І. В. Розвиток еколого-економічного управління на підприємствах України в умовах євроінтеграції : монографія. Харків : УкрДАЗТ, 2008. 150 с.

5. Дорогунцов С. І., Ральчук О. М. Сталый розвиток і безпека: аспекти сполучення. К. : Т-во «Знання України», 2002. 34 с.

6. Кирич Н. Б., Мельник Л. М., Погайдак О. Б. Сталый розвиток суб'єктів господарювання: сутність та фактори впливу (європейські акценти). *Вісник економічної науки України*. 2015. № 2. С. 151–155. URL:

http://nbuv.gov.ua/UJRN/Venu_2015_2_31 (дата звернення: 21.11.2023).

7. Харічков С. Змістовні акценти стратегічного бачення моделі сталого розвитку України. *Економічні інновації*. 2013. Вип. 53. С. 316–321.

8. Гречко А. В. Методичні підходи оцінювання сталості розвитку продуктивних сил регіонів України. *Ефективна економіка*. 2018. № 8. URL:

<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7259> (дата звернення: 18.12.2023).

9. BS 8900-1:2013. Managing sustainable development of organizations. URL:

<https://www.thenbs.com/PublicationIndex/documents/details?Pub=BSI&DocID=309805> (last accessed: 29.11.2023)

10. The global growth story of the 21st century: driven by investment and innovation in green technologies and artificial intelligence. World Economic Forum. 2023. 13 Jan. URL:

<https://www.weforum.org/agenda/2023/01/glo>

bal-growth-story-of-the-21st-century-lse-grantham-systemiqdavos2023/ (last accessed: 15.12.2023)

11. Baumgartner R. J. Managing Corporate Sustainability and CSR: A Conceptual Framework Combining Values, Strategies and Instruments Contributing to Sustainable Development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 2013. Vol. 21. Issue 5. P. 258–271.

REFERENCES

1. Brundtland G. H. (1987) Our Common Future: International Commission on Environment and Development. Oxford: Oxford University Press. 512 p.

2. Daly H. E. (1973) Towards a Steady State Economy. San Francisco: Freeman. Steady-State Economics (2nd ed.). Washington, D.C.: Island Press. 339 p.

3. Meadows D. H., Randers J., Behrens W. W. (1972) The Limits to Growth Universe Books, New York, NY. 161 p.

4. Dykan V. L., Tokmakova I. V. (2008) Rozvytok ekologo-economichnogo upravlinnja na pidpruemstvach Ucrainu v umovach evrointegracii [Development of ecological and economic management at Ukrainian enterprises in the context of European integration]. Harcov : USU of RT. (in Ukrainian)

5. Dorohuntsov S. I., Ralchuk O. M. (2002) Stalyi rozvytok i bezpeka: aspekty spoluchennia. [Сталий розвиток і безпека: аспекти сполучення] К. : Т-во «Znannia Ukrainy». 34 p. (in Ukrainian)

6. Kyrych N.B., Melnyk L.M., Pohaidak O.B. (2015) Stalyi rozvytok subiektiv hospodariuvannia: sutnist ta faktory vplyvu (Yevropeyski aktsenty) [Sustainable development of business entities: the essence

and factors of influence (European accents)]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*. No. 2. P. 151-155. URL:

<https://core.ac.uk/download/pdf/87391359.pdf> (accessed 21.11.2023).

7. Kharichkov S. (2013) Zmistovni aktsenty stratehichnogo bachennia modeli staloho rozvytku Ukrainy. [Meaningful accents of the strategic vision of the sustainable development model of Ukraine]. *Ekonomichni innovatsii*. Vyp. 53. S. 316–321.

8. Hrechko A. (2018) Methodical approaches of estimation of sustainability of development of productive forces of regions of Ukraine. [Methodical approaches to assessing the sustainability of the development of productive forces in the regions of Ukraine]. *Efektivna ekonomika*. [Online]. Vol. 8. URL:

<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7259> (Accessed 18 Dec 2023).

9. BS 8900-1:2013. Managing sustainable development of organizations. URL:

<https://www.thenbs.com/PublicationIndex/documents/details?Pub=BSI&DocID=309805> (last accessed: 29.11.2023)

10. The global growth story of the 21st century: driven by investment and innovation in green technologies and artificial intelligence. World Economic Forum. 2023. Jan. URL:

<https://www.weforum.org/agenda/2023/01/global-growth-story-of-the-21st-century-lse-grantham-systemiqdavos2023/> (last accessed: 15.12.2023)

11. Baumgartner R. J. (2013) Managing Corporate Sustainability and CSR: A Conceptual Framework Combining Values, Strategies and Instruments Contributing to Sustainable Development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. Vol. 21, issue 5. P. 258-271.

УДК 338.2:330.3

ЦИФРОВА ІНФРАСТРУКТУРА: ФОРМУВАННЯ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

*Українська Л.О., д.е.н. професор,
Шифріна Н.І., к.е.н., доцент (ХНЕУ)*

Поняття цифрової інфраструктури є відносно новим і набуло поширення разом із розповсюдженням цифрових технологій та розширенням їх функцій у соціально-економічній системі. Поняття цифрової інфраструктури тісно пов'язане із поняттями інформаційної інфраструктури та інфраструктури інформаційних технологій або інформаційно-комунікаційних технологій. Останні, в свою чергу, пов'язані з поняттям інформаційного суспільства. Інфокомунікаційні технології та мережі модифікують соціальні взаємозв'язки, нові технології створюють нові спільноти, які переважно виникають та функціонують на мережевому принципі. Інфокомунікаційні мережі формують нові інструменти взаємодії. У статті проаналізовано вищеперелічені нові явища та ефекти.

Ключові слова: інформаційна інфраструктура, цифрова інфраструктура, інфокомунікаційні технології, інформаційне суспільство, забезпечуючі системи

DIGITAL INFRASTRUCTURE: FORMATION IN THE INFORMATION SOCIETY

*Ukrainska L.O., Doctor of Sciences in Economics, professor,
Shyfrina N.I., PhD (Economics), Associate professor (KhNEU)*

The concept of digital infrastructure is rather new and was widely adopted together with distribution of digital technologies and expansions of their functions in social and economic system. The concept of digital infrastructure is closely connected with concepts of information infrastructure and infrastructure of information technologies or information and communication technologies. The last, in turn, relate to a concept of information society. Info-communication technologies and networks modify social interrelations, new technologies create new communities which mainly arise and function on the network principle. Info-communication networks form new tools for interaction. Digital infrastructure involves mass use of the services it provides, like other types of infrastructure. Mass use is permissible when creating mechanisms for mass access to this infrastructure. In turn, this is possible under the condition of ensuring the interconnection of individual sectors of the information infrastructure. Such a role in the modern digital infrastructure is played by the Internet and services built on its basis. Connecting to the global information infrastructure creates opportunities, but at the same time risks associated with the unauthorized use of information resources or services. Therefore, issues of data privacy arise acutely. One of the key elements of the digital infrastructure is the creation of reliable systems of delimitation and management of access to information resources. Standards and policies in the digital infrastructure provide a replacement for two-way negotiations with a multitude of social and technical objects, which would be necessary for the integration of an information system with

them for a universal process of connecting to a large number of such objects. In fact, this is the main function of the information infrastructure.

Keywords: *information infrastructure, digital infrastructure, info-communication technologies, information society, providing systems*

Постановка проблеми. Інформаційне суспільство є новим типом суспільної формації, що йде за індустріальним суспільством. Еволюція інформаційного суспільства стимулювалася швидким розвитком електроніки та обчислювальної техніки. Зростаюча роль інфокомунікаційних технологій та мереж може бути однаково відзначена в різних галузях індивідуальної діяльності, суспільної та економічної діяльності та культури. Ці технології та мережі пропонують широкий вибір інструментів та послуг, вони впливають на поведінку та діяльність індивіда, суспільства, економіки та культури, вони модифікують форми праці, досліджень та розваг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Існують різні наукові підходи щодо визначення інформаційної інфраструктури та особливостей її розвитку, основні з яких можна узагальнити наступним чином.

Так, з точки зору дослідницького підходу, прихильники якого дотримуються філософської традиції об'єктивізму, спираючись на теорію складності (Холлан, Мол, Ло, Уррі) [3; 12] визначають розвиток цифрової інфраструктури як процес, в рамках якого різномірні та автономні індивіди, організації вивчають можливості використання технології в процесі адаптації один до одного та їх зовнішнього оточення.

Дослідження з точки зору мережевого характеру інформаційної інфраструктури (філософська традиція об'єктивізму) спирається на теорію мереж (Калон, Латур) [3; 8] і дає таке визначення: розвиток цифрової інфраструктури це процес, за допомогою якого безліч соціальних акторів

перетворюють і вписують свої інтереси в технологію, створюючи мережу соціальних і технічних користувачів, що розвивається.

Реляційний підхід також оснований на позиціях об'єктивізму, спираючись на робочі практики і теорію знань (Енгестрем, Лейв і Венген) [6; 9], пропонує визначати розвиток цифрової інфраструктури як процес, в ході якого соціотехнічні взаємини розвиваються на основі інформаційних технологій і стають значущими в даній спільності.

І, нарешті, прихильники стратегічного активу як дослідницького підходу, дотримуючись традицій позитивізму науковою базою якого є теорія стратегічного вибору (Бекерт, Чайлд) [4], вважають, що розвиток цифрової інфраструктури є процесом, за допомогою якого керівники ініціюють та реалізують зміни в організаційному портфоліо в напрямку покращення узгодженості між ІТ ресурсами та стратегічними завданнями.

Формулювання цілей статті. Метою цієї роботи є узагальнення процесів формування цифрової інфраструктури в єдності з розвитком організаційних форм інфокомунікаційних технологій як основи формування і невід'ємної складової інформаційного суспільства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Оскільки інформація та знання набувають визначальної ролі, то результати функціонування економічної системи залежать значною мірою від інтенсивності та широти використання наукових досягнень. Тому сучасне суспільство також характеризується як суспільство знань. Можна сказати, що інформаційне суспільство є економічною системою глобальної, парламентарної

демократії, що побудована на основі інформації, знань і науки, функціонування яких забезпечується інформаційними мережами. Інфокомунікаційні мережі дозволяють соціально-економічній системі функціонувати взаємозалежно та з низькими витратами. За допомогою інфокомунікаційних технологій взаємодія між індивідами, бізнес-суб'єктами та державою (та її органами) отримує нову основу. За допомогою мереж дані суб'єкти можуть брати участь у функціонуванні соціально-економічної системи та приймати рішення. Система об'єктів, які забезпечують виконання цих функцій, створює основу для безперервного та сталого функціонування соціально-економічної системи інформаційного суспільства. Інформація як така має обмежену цінність. Як і для будь-якого ресурсу, в рамках процесів економічного відтворення та функціонування ринку, її цінність визнається в результаті використання. Інформаційні системи до розвитку цифрових обчислювальних засобів мали низький рівень сполученості, і забезпечення доступності інформації було складним і дорогим завданням.

Інформаційна інфраструктура в повному розумінні не існувала, оскільки не була єдиною системою та не надавала обмежених можливостей інформаційного забезпечення соціально-економічних процесів. Інформаційна інфраструктура є комплексом стаціонарного та мобільного обладнання, інструментів, систем, мереж та систем їх забезпечення, які дозволяють вилучати, створювати, зберігати, розповсюджувати та використовувати інформаційні ресурси, необхідні для функціонування інформаційного суспільства. Стійке функціонування інформаційної інфраструктури забезпечує організоване, професійне та ефективне функціонування суспільства. Формування інформаційної інфраструктури безпосередньо пов'язано з розвитком цифрових технологій. Цифрові технології, своєю чергою, отримали свою назву через

специфіку подання у дискретній формі. З технічної точки зору використання цифрових технологій дозволило забезпечити високі обчислювальні можливості та сполученість різних сегментів інформаційної системи в єдине ціле. Цифрові технології, таким чином, є окремою формою подання інформації у межах її зберігання та обробки. Цифрова інфраструктура, у цьому сенсі, є окремою складовою інформаційної інфраструктури. Проте, враховуючи те, що сучасна інформаційна інфраструктура практично повністю будується на основі цифрових технологій, поняття інформаційної інфраструктури та цифрової інфраструктури можна визнати рівнозначними.

В основі інформаційної інфраструктури лежить технологія роботи з даними або комплекс технологій, що узагальнено називаються інформаційними. Інформаційна технологія є комплексним поняттям, яке під час свого історичного розвитку доповнювалося новими компонентами та уточнювалося. Історично першим видом інформаційних технологій є апаратні засоби. Апаратні засоби є матеріальними активами, за допомогою яких проводиться зберігання, передача та обробка цифрових даних на фізичному рівні. На етапі розвитку можна назвати щонайменше дві категорії апаратного забезпечення. По-перше, сюди належать безпосередньо обчислювальні машини — персональні комп'ютери, сервери. По-друге, до апаратного забезпечення можна віднести комунікаційні мережі та устаткування, що використовуються для передачі даних. Інша сторона визначення інформаційних технологій – це програмне забезпечення. Програмне забезпечення охоплює засоби для використання можливостей апаратного забезпечення в прикладних цілях, а також для управління апаратним забезпеченням.

Більш широке розуміння інформаційної інфраструктури передбачає

включення до поняття систем, що забезпечують її функціонування. Основна або функціональна інфраструктура забезпечує безперерйне, якісне виконання інформаційних функцій суспільства, вона гарантує отримання, створення, передачу, обробку та використання інформації. До її складу входять: телекомунікаційні системи; мовні мережі; керуючі інформаційні системи (урядові, адміністративні, правоохоронні тощо); системи керування повітряним транспортом; навігаційні системи, включаючи GPS та Глонасс; системи сенсорів для віддаленого контролю та управління об'єктами; роботизовані системи управління; комп'ютерні мережі. Інформаційна інфраструктура створює інтелектуальну, фінансову базу, необхідну для безперерйного функціонування та розвитку функціональної інформаційної інфраструктури. До неї можуть належати системи забезпечення електрикою, дослідницьке обладнання та технології для розвитку електроніки, комп'ютерних систем; компанії, що реалізують проекти у галузі інформаційних технологій, а також логістичні системи для апаратного забезпечення.

Використання інформаційних технологій передбачає виконання таких завдань, як встановлення, налаштування та конфігурування, а також підтримка. Крім того, важливу роль можуть мати завдання аналізу, оцінки та проектування інформаційної системи.

Використання інформаційної технології повинно також передбачати навчання користувачів. Складність і обсяг цих завдань залежать від низки чинників, таких як завдання, галузь застосування, характеристики об'єкта застосування та інші. Ці завдання доцільно розглянути дещо детальніше. Установка та конфігурування інформаційної технології передбачає організацію взаємодії технології обробки та зберігання даних користувачів, а також інтеграцію її з іншими інформаційними системами, як всередині організації, так і за її межами.

Підтримка та навчання - це комплекс послуг, спрямованих на організацію використання інформаційної технології кінцевими користувачами. Ці види послуг доповнюють одне одного. Аналіз та проектування інформаційної системи супроводжується плануванням сценаріїв використання технології для досягнення цілей користувачів. Існує досить багато методологій проектування інформаційних систем, кожна з яких мала або має свою сферу застосування. Традиційно найпростішою методологією проектування є каскадна модель. Вона передбачає лінійне виконання етапів з аналізу, розробки, тестування, конфігурування та розгортання інформаційної системи. Відповідно, одним із ключових припущень даної моделі є завершення поточного етапу перед переходом до наступного.

Найбільш поширеною проблемою при виконанні цього припущення є невизначеність та динамічність оточення соціально-економічної системи. Для систем, що мають навіть відносно низький рівень складності, важко визначити всі вимоги до початку проектування та розробки. Але якщо ці вимоги визначені коректно на етапі початку розробки інформаційної системи, то високий рівень нестійкості змінює вимоги. Це призводить до того, що впроваджена система неефективно вирішує поставлені завдання, що, в свою чергу, спричиняє розвиток підходи до проектування інформаційних систем. Принципова відмінність полягала в тому, що в процесі проектування періодично відбувалося повернення до попередніх етапів.

Методології, які засновані на даному підході, набули значого поширення на початку нинішнього століття. Класичним прикладом такої методології є методологія Rational Unified Process (RUP). Ця система стала основою низки проектів, але відрізнялася високими складністю та вимогами до середовища та кваліфікації персоналу. Хоча ця

методологія використовувалася переважно для розробки програмних продуктів, однією з її особливостей були можливості системного представлення компонентів інформаційної інфраструктури. У ній окремо виділялися верстви бізнес-логіки, програмної та апаратної складових. Як самостійні класи у ній були присутні бізнес-користувачі з цілями, які вони реалізують через так звані прецеденти чи кейси. Програмна логіка формувалася для реалізації якогось із певних бізнес-кейсів. До неї включалися класи об'єктів, операції з ними. Механізми взаємодії та використання класів описувалися за допомогою кількох видів діаграм – поведінки, діяльності, послідовностей. Програмні класи поєднувалися в компоненти, які через свої інтерфейси надавали певні послуги в інформаційній системі. Компоненти, своєю чергою, зв'язувалися з вузлами апаратного забезпечення, включаючи мережне устаткування. Потрібно також відзначити, що нотація Rational Unified Process мала досить широкі можливості для опису видів взаємозв'язків між окремими класами об'єктів у моделі. Широкі описові можливості цієї методології дозволяють їй бути актуальною до нашого часу. Але сама по собі методологія проектування не визначає будь-які конкретні механізми формування інформаційної інфраструктури загалом. Через складність і високі витрати на використання, методології каскадного типу в останні десять років активно поступалися місцем так званим гнучким методологіям.

Гнучкі методології припускають відмову від ретельного довгострокового планування інформаційної системи. Натомість визначаються та виконуються найбільш суттєві завдання в рамках нетривалих, фіксованих етапів. З використанням даної методології є ризики того, що такий розвиток інформаційної системи може призвести до стратегічного глухого кута. В результаті може знадобитися принципова переробка всієї

інформаційної системи. Такі ризики особливо високі у складних інфраструктурних проектах. Разом з тим дана методологія досить ефективна при розвитку інформаційних систем з низьким рівнем визначеності та стислими термінами. Для організації та управління інформаційною інфраструктурою необхідні суб'єкти управління та користувачі, які мають необхідні компетенції для виконання відповідних завдань. Суб'єкти управління інформаційною інфраструктурою залежать від змісту та призначення цієї частини інфраструктури. У межах загальної інформаційної інфраструктури виділяють різні види її призначення. Залежно від призначення виділяються такі види інформаційної інфраструктури: глобальна інфраструктура і національна інформаційна інфраструктура як її частина, оборонна інформаційна інфраструктура. Виділення оборонної інформаційної інфраструктури, ймовірно, продиктоване тим, що ця частина інформаційної інфраструктури зазвичай відокремлена від цивільної частини.

Цифрова інфраструктура передбачає масове користування послугами, які вона надає, як і інші види інфраструктури. Масове використання припустимо при створенні механізмів масового доступу до цієї інфраструктури. У свою чергу, це можливо за умови забезпечення взаємопов'язаності окремих секторів інформаційної інфраструктури. Таку роль у сучасній цифровій інфраструктурі виконує інтернет та послуги, побудовані на його основі.

Взаємозв'язок між елементами цифрової інфраструктури можливий за умови узгодження механізму з'єднання та обміну даними між елементами. Стандарти не тільки є описом механізмів взаємодії між різнорідними елементами, а й узгодження численних, різнорідних технологій. Деякі дослідники розглядають стандарти як необхідну умову розвитку інфраструктури. Зміст і глибина

стандартизації впливають на можливості інформаційної інфраструктури. Це дозволяє пов'язувати більшу кількість класів об'єктів. Наприклад, просте підключення організацій до мережі Інтернет на основі базових протоколів уможливило оперативний обмін інформацією між організаціями. Подальша стандартизація форматів текстових даних дозволила обмінюватись файлами. Обмін даними про запаси та замовлення дозволив оптимізувати ланцюжки поставок та підвищити узгодженість дій контрагентів для підвищення загальної ефективності. Необхідною умовою для досягнення цих ефектів є стандартизація кодів товарів та комплектуючих, форматів обміну даними між ними та використання інших стандартів.

Як згадувалося раніше, специфіка інформації у тому, що вона, на відміну від матеріальних благ, може поширюватися без істотних обмежень і з несуттєвими витратами. Крім того, інформація може впливати на сприйняття суспільством інших об'єктів як соціальних, так і несоціальних. Тому формування взаємозв'язків різних елементів цифрової інфраструктури стикається з додатковими труднощами.

Підключення до глобальної інформаційної інфраструктури створює можливості, але водночас ризики, пов'язані з несанкціонованим використанням інформаційних ресурсів чи послуг. Тому гостро постають питання конфіденційності даних. Одним із ключових елементів цифрової інфраструктури є створення надійних систем розмежування та управління доступом до інформаційних ресурсів. Численні гучні скандали, пов'язані з витоком даних десятків мільйонів користувачів у різних соціальних мережах, а також дискусії про необхідність дотримання таємниці приватного листування в інтернеті, наголошують на важливості існуючих проблем управління доступом до даних

інформаційної інфраструктури. Причому вирішення цих проблем може бути досягнуто лише за умови, що регламентуючі документи, включаючи державні та міждержавні нормативні акти, поряд із стандартами сформулюють правила взаємодії компонентів інформаційної інфраструктури.

Стандарти та політика в цифровій інфраструктурі забезпечують заміщення двосторонніх переговорів з безліччю соціальних та технічних об'єктів, які були б необхідні для інтеграції з ними інформаційної системи на універсальний процес підключення до великої кількості таких об'єктів. По суті, в цьому полягає основна функція інформаційної інфраструктури. Інфраструктурний підхід до розвитку інформаційних систем відрізняється тим, що окремий об'єкт розробляється не як ізольований компонент, а як частина мережі пов'язаних об'єктів. У цьому сенсі інфраструктурний підхід передбачає створення не технічної, а соціально-технічної системи, яка нарощується поверх існуючої основи.

А оскільки існуюча організація інформаційної інфраструктури є у певному контексті відображенням соціально-економічних відносин минулого, то вона є нашаруванням як технологічних, так і соціальних відносин, які досі досить обмежено розглядалися в науковій літературі. Тобто оскільки цифрова інфраструктура є своєрідним нашаруванням різних компонентів, то теорії розвитку цієї інфраструктури переважно вказують на її еволюційний характер і релятивізм. Її об'єкти стають інфраструктурою щодо організованих практик. Наприклад, Стар і Рухледер [10; 11] визначають у своїй роботі інформаційну інфраструктуру як вбудовану в інші структури, транспарентну у використанні, яка має широку сферу застосування, пов'язану зі звичаями та практиками, що включає стандарти, необхідні для включення до інших структур. Так чи інакше, включення

нових елементів до існуючих структур є ключовою вимогою. Інновації у цифровій інфраструктурі стикаються із двома важливими перешкодами. По-перше, інновації в галузі послуг є складним процесом, який відрізняється від інновацій продуктів. Послуги зазвичай розробляються у тісній взаємодії з клієнтами, і це частіше відбувається в мережах, ніж у лабораторних умовах. Такі інновації зазвичай перевизначають ролі постачальника послуг та користувачів. Показовим прикладом є інтернет-банкінг. Реальна інновація, яка лежить в основі інтернет-банкінгу, полягає не в тому, що послуга надається через веб-додаток, а у зміні ролей: банківська організація надає технологічну інфраструктуру, технологія доступна 24 години на день, і щодня клієнти виконують транзакції самостійно. По-друге, дослідження інформаційної інфраструктури показують, що траєкторію розвитку цифрової інфраструктури складно прогнозувати та контролювати. Широке дослідження підприємств показало, що багато ключових підходів в галузі стратегічного менеджменту, такі як планування зверху вниз, управлінський контроль, не працюють як передбачається в контексті інформаційної інфраструктури.

Автори стверджують, що деякі підходи швидше збільшуватимуть управлінські проблеми великих інформаційних структур, і тому вони пропонують замість них використовувати концепції «культивування» та «турботи про порядок» для прискорення інновації та зростання. Продовжуючи свої ідеї, вони роблять висновок про те, що великі інформаційні інфраструктури мають рівень складності, який перевищує можливості застосування традиційних методів проектування систем. Вони запропонували повноцінну теорію проектування інформаційної інфраструктури, сконцентрованої на тому, як прискорити зростання бази користувачів, яку вони вважали за

ключовий критерій, для прискорення інновації та зростання. Теорія ґрунтується на методах мережевої економіки та економіки складності і включає п'ять принципів: від самого початку проектувати для забезпечення корисності інших учасників; ґрунтуватися на існуючій базі користувачів; розширювати існуючу клієнтську базу з урахуванням стимулюючих механізмів; підтримувати простоту системи; модульність через побудову окремо ключових функцій для кожної інфраструктури, використання шарів та шлюзів. Ці принципи проектування використовують динаміку механізмів зростання інформаційної інфраструктури, що самозміцнюються. Інакше кажучи, створюються органічні механізми у розвиток інформаційної інфраструктури. Хоча ключове значення у цих принципах має розвиток клієнтської бази, вона є самоціллю. Чим ширша клієнтська база — тим вищі переваги та цінність, яку може надати інформаційна інфраструктура.

Більше 25 років тому Ван де Вен [13] описав інновації як колективний процес, що включає не тільки підприємця чи інноватора, але також різних галузевих і громадських учасників зі своїми ролями. Розуміння того, що інновації нині рідко трапляються всередині однієї організації або невеликої системи, підштовхнуло інтерес дослідників до різних форм коопераційних інноваційних процесів. Знання та міжорганізаційна взаємодія мають критичне значення у чотирьох основних вимірах: поінформованість про технічні можливості, чутливість до контексту, розуміння бізнес-моделі та перетин меж компетенцій окремих об'єктів та підсистем. Це має значення для розуміння необхідних умов формування цифрової інфраструктури. Не лише вбудовування в технічні вимоги існуючої інфраструктури, а й характеристики міжорганізаційної взаємодії повинні враховуватись у цьому процесі. Це покращує розуміння інфраструктурного

оточення та дозволяє уникнути безлічі помилок, пов'язаних з адаптацією інновацій у існуючій інфраструктурі. Особливо слід підкреслити можливості перетину кордонів окремих підсистем та закупівельних організацій. Такі можливості відіграють важливу роль у процесах глобалізації та підвищення глобальності соціально-економічних процесів.

Чим вищі бар'єри між окремими підсистемами (національними, організаційними, регіональними тощо) — тим складніше відбувається впровадження та закріплення інновацій. По суті, бар'єри створюють різною мірою ізольовані підсистеми зі своїми вимогами. Фрагментованість принципово знижує стійкість і ускладнює глибоку інтеграцію. Це унеможлиблює розвиток багатьох форм інформаційної інфраструктури. Наукові праці, що присвячені дослідженню інноваційні здібності розподілених та гетерогенних мереж показали, що інновації в цьому контексті можуть розглядатися як серія когнітивних та соціальних зсувів чи поступальних рухів. Когнітивні зміщення є перетворенням ідей у діючі об'єкти, тоді як соціальні зміщення мають місце на межі різних соціальних спільнот, де залучені учасники домовляються і взаємно адаптують рішення. У той час як процес когнітивних зміщень відносно лінійний та інерційний, процес соціальних перетворень набагато менш передбачуваний.

Ряд дослідників використали концепцію «простору можливостей» для опису моделі формування інформаційної інфраструктури. Суть цієї концепції полягає в тому, що у певні моменти виникає можливість формування компонентів інфраструктури таким чином, що це призводить до ініціювання своєрідної ланцюгової реакції та само зміцнення такої організації. Формуються так звані нові види послуг. Існуюча інформаційна інфраструктура

пропонує простір можливостей, що ґрунтуються на таких елементах: велика клієнтська база; інформаційні технології, де компоненти можуть практично необмежено відтворюватися та використовуватися повторно; обмежена кількість ключових осіб із глибокими знаннями динаміки інформаційної інфраструктури, включаючи технічні знання та навички у галузі проектування ІТ інфраструктури.

Відповідно, наступний крок — це поєднати ці компоненти в ідеї та зібрати з компонентів нові сервіси. Деякі дослідники припускають і зворотний процес використання нових сервісів як основи для створення нового простору можливостей. Оскільки новий сервіс створює додаткову цінність для користувачів, то він стимулює розширення бази клієнтів, залучення нових партнерів, а також розширення можливостей тих інформаційних технологій, які стоять в основі інфраструктури. Важливим є також і те, що в результаті розповсюдження нового сервісу розширюються фінансові можливості та можливості для інвестування нових інновацій. Проте слід визнати, що можливості практичного застосування механізму послуг інформаційної інфраструктури, що само зміцнюється, слабші і не цілком очевидні.

Тим не менш, не можна заперечувати, що цифрова інфраструктура має значні можливості для розробки нових видів послуг на основі інформаційних технологій. Але треба розуміти, що розробка та використання цих сервісів не позбавлені розбіжностей та протиріч, а також інших типів складнощів, оскільки вся інформаційна інфраструктура може опинитися під тиском у міру розвитку як щодо обмежень інформаційних технологій, так і соціальної складності. Інноваційний процес у мережах є когнітивним, соціальним та нелінійним. Інакше кажучи, процес інновацій

інформаційної інфраструктури неможливо планувати і контролювати детально. Але інноваційний механізм може допомогти організаціям та державним структурам покращити інноваційний процес у керованій формі. Розвиток цифрової інфраструктури можна розглядати у широкому сенсі як послідовний процес, з якого вона перетворюється на складнішу форму.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Якщо розглядати цифрову інфраструктуру як поєднання технологічних та соціальних компонентів, мереж, систем та процесів, які роблять свій внесок у функціонування інформаційної системи, можна відзначити, що цей еволюційний процес включає як соціальні, так і технічні елементи. У зв'язку з цим теорія складності є одним із перших та широко поширених підходів до вивчення особливостей формування та розвитку інформаційної інфраструктури. Моделі складності ґрунтуються на припущенні про те, що не існує єдиного джерела еволюції цифрової інфраструктури. Такі моделі, як правило, ґрунтуються на базових концепціях теорії складності та підкреслюють багатогранність інформаційної інфраструктури як безлічі осіб (акторів), що діють у своїх інтересах. Інакше кажучи, еволюція інфраструктури сприймається як процес, під час якого різноманітні і автономні індивіди, організації та інші об'єднання спільноти використовують інформаційні технології адаптації один до одного та до їх зовнішнього оточення. Іншим підходом до вивчення механізмів формування та розвитку цифрової інфраструктури є мережеві моделі. Мережеві моделі припускають, що мережі людей та технічних елементів спрямовують розвиток інформаційної інфраструктури. Розвиток цифрової інфраструктури згідно з цим підходом розглядається як процес, за допомогою якого безліч соціальних акторів транслюють і вписують свої

інтереси в технологію, створюючи мережу соціальних і технічних суб'єктів, що постійно розвивається. Реляційні моделі припускають, що цифрова інфраструктура має оцінюватися через призму сприйняття її користувачами та зацікавленими особами. Ця група наукових праць ґрунтується на теорії навчання та робочих практиках. Наприклад, як у роботі Стара і Руледера [10], цифрова інфраструктура — відносна власність, що стає значимою як елемент організованої діяльності. У цьому плані формування цифрової інфраструктури сприймається як процес, із якого соціотехнічні відносини розвиваються у нові практики співтовариства у вигляді інформаційних технологій.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Маркевич, К. (2021). Smart-інфраструктуру сталому розвитку міст: світовий досвід та перспективи України. Центр Разумкова, Видавництво “Заповіт”, Київ. 400 с. URL: <https://razumkov.org.ua/uploads/other/2021-SMART-%D0%A1YTI-SITE.pdf> (дата звернення: 28.07.2021).
2. Цифрова агенда України – 2020 (“Цифровий порядок денний” – 2020). URL: <https://www.rada.gov.ua/uploads/documents/40009.pdf> (дата звернення: 03.03.2021).
3. Callon M. Some elements of a sociology of translation domestication of the scallops and fishermen of St Brieux Bay // Power, Action and belief: A new Sociology of Knowledge? / ed. by J. Law. L. : Routledge and Kegan Pol, 1986.
4. Child J. Organizational Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice // Sociology. 1972. N 6. P. 1–22.
5. Cole M., Engeström Y. A cultural-historical approach to distributed cognition // Distributed cognitions, psychological and educational considerations / ed. by G. Salomon. NY : Cambridge Univ. Press, 1993.

6. Engeström Y., Miettinen R., Punamaki R.-L. (eds.) Perspectives on activity theory. NY : Cambridge Univ. Press, 1999.

7. John Law. View all authors and affiliations. Volume 19, Issue 5-6., <https://doi.org/10.1177/02632760276189916> 5

8. Latour B. Trains of thought: Piaget, formalism and the fifth dimension // Common knowledge. 1997. N 6/3.

9. Lave J. Cognition in practice. NY : Cambridge Univ. Press, 1988.

10. Susan Leigh Star, Karen Ruhleder. Steps Toward an Ecology of Infrastructure: Design and Access for Large Information Spaces // Information System Research. Vol. 7. N 1.

11. Susan Leigh Star. The Ethnography of Infrastructure. American Behavioral Scientist, 1999. 14. Urry J. Global Complexity. Cambridge : Polity Press, 2003. P. IX–X.

12. Urry J. Global Complexity. Cambridge : Polity Press, 2003. P. IX–X.

13. Van de Ven A. H., Polley D., Garud R., Venketemaran S. The Innovation Journey. 2008. L., NY : Oxford Univ. Press.

REFERENCES

1. Markevich, K. (2021). Smart-infrastructure for sustainable development of cities: world experience and prospects of Ukraine. Razumkov Center, "Zapovit" Publishing House, Kyiv. 400 p. URL: <https://razumkov.org.ua/uploads/other/2021-SMART-%D0%A1YTI-SITE.pdf> (дата звернення: 28.07.2021).

2. Digital Agenda of Ukraine - 2020 ("Digital Agenda" - 2020). URL: <https://www.rada.gov.ua/uploads/documents/40009.pdf> (дата звернення: 03.03.2021).

3. Callon M. Some elements of a sociology of translation domestication of the scallops and fishermen of St Brioux Bay // Power, Action and belief: A new Sociology of Knowledge? / ed. by J. Law. L. : Routledge and Kegan Pol, 1986.

4. Child J. Organizational Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice // Sociology. 1972. N 6. P. 1–22.

5. Cole M., Engeström Y. A cultural-historical approach to distributed cognition // Distributed cognitions, psychological and educational considerations / ed. by G. Salomon. NY : Cambridge Univ. Press, 1993.

6. Engeström Y., Miettinen R., Punamaki R.-L. (eds.) Perspectives on activity theory. NY : Cambridge Univ. Press, 1999.

7. John Law. View all authors and affiliations. Volume 19, Issue 5-6., <https://doi.org/10.1177/02632760276189916> 5

8. Latour B. Trains of thought: Piaget, formalism and the fifth dimension // Common knowledge. 1997. N 6/3.

9. Lave J. Cognition in practice. NY : Cambridge Univ. Press, 1988.

10. Susan Leigh Star, Karen Ruhleder. Steps Toward an Ecology of Infrastructure: Design and Access for Large Information Spaces. Information System Research. Vol. 7. N 1.

11. Susan Leigh Star. The Ethnography of Infrastructure. American Behavioral Scientist, 1999. 14. Urry J. Global Complexity. Cambridge : Polity Press, 2003. P. IX–X.

12. Urry J. (2003) Global Complexity. Cambridge : Polity Press. P. IX–X.

13. Van de Ven A. H., Polley D., Garud R., Venketemaran S. (2008) The Innovation Journey. L., NY : Oxford Univ. Press.

УДК 65.011.2:338.45(477)

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУЧАСНОГО БІЗНЕСУ

Черелюк В. О., аспірант (УкрДУЗТ)

У статті з'ясовано, що сьогодення функціонування вітчизняного бізнесу характеризується трансформаційними змінами макроекономічного та мікроекономічного характеру, які обумовлені розвитком процесів цифровізації. Доведено, що сучасному суб'єкту господарювання, незалежно від його типу і розміру, необхідно бути готовими до узгодження або навіть заміни своїх поточних бізнес-процесів новими, які не обов'язково можуть їх влаштовувати на сучасному етапі розвитку. Досліджено концептуальні положення управління приватним бізнесом в умовах трансформацій. Виділено тематичні складові цифровізації бізнесу (динамічні можливості, стратегія, штучний інтелект, управління змінами, спільне створення цінності та екосистема), спроможних стати дієвою основою для формування організаційно-економічних положень забезпечення розвитку вітчизняного бізнесу.

Ключові слова: цифровізація, бізнес, підприємство, управління, розвиток, інновація, стратегія, Індустрія 4.0.

CONCEPTUAL PROVISIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION OF MODERN BUSINESS

Cherelyuk V. O., post-graduate student (USURT)

The article proves that the realities of the current functioning of domestic business, as well as International, are characterized by transformational changes of a global nature, which is due to the development of digitalization, intellectualization, globalization and informatization processes. It is proved that a modern business entity, regardless of its type and size, needs to be ready to coordinate or even replace its current business processes with new ones that may not necessarily suit them at the present stage of development, because digitalization requires changes in management methods and tools, culture and mentality, attitude to risks, as well as new ways of managing, new technologies and willingness to accept ambiguity and constant changes. The conceptual provisions of private business management in the context of transformations are studied. Attention is focused on a comprehensive analysis of the key concepts of this theory. The focus of definitions of "digital transformation" ranges from the introduction and use of new technologies, to improvements in processes, operations, customer relationships and productivity, and to the creation of new business models and to possible outcomes and impacts on multiple participants and the environment. It is expected that digital transformation will be an impetus for the development of enterprises of new organizations. This can be implemented in the form of new market participants, as well as with existing organizations. Thematic components of business digitalization (dynamic opportunities, strategy, artificial intelligence, change management, collaborative value creation, and ecosystem) are highlighted. Focusing the management activity of the enterprise on the qualitative formation of these components can become an effective basis for the formation of organizational and economic provisions for ensuring the development of domestic business. This evidence is also confirmed by the fact that the most

advanced scientists in the field of digitalization are scientists from Germany, the United States and Italy, which are industrialized countries of the world.

Key words: *digitalization, business, enterprise, management, development, innovation, strategy, Industry 4.0.*

Постановка проблеми. Сучасна світова економіка розвивається дуже швидко та має кардинальний характер трансформацій, обумовлених цифровізацією, що вимагає нових способів організації робочого місця, комунікації та спільної роботи і може розумітися як використання цифрових технологій і даних для отримання доходу, поліпшення бізнесу та заміни або повного перетворення бізнес-процесів (а не лише їх оцифрування). Зазначене вимагає формування принципово нового середовища для ведення сучасного цифрового бізнесу. У таких умовах підприємству, незалежно від його типу і розміру, необхідно бути готовими до узгодження або навіть заміни своїх поточних бізнес-процесів кардинально новими, які б були своєчасними та доцільними і відповідали стратегії розвитку. Отже, зважаючи на існуючу динаміку та вектор трансформації, наразі сучасному бізнесу при формуванні управлінських рішень слід акцентувати увагу на той факт, що цифрова трансформація підприємства повинна відбуватися не поступово, а швидкими темпами (тому на помилки немає часу), а це вимагає дієвих концептуальних положень цифрової трансформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематиці забезпечення розвитку вітчизняних підприємств в умовах цифровізації присвячено наукові праці багатьох вчених, серед яких: Дикань В. Л., Токмакова І. В., Овчиннікова В. О., Корінь М. В., Обруч Г. В., Січкаренко К. О., Тимошенко О. В., Бавико О. Є. та ін. [1-8]. Віддаючи належне науковому внеску вчених у формування теоретичних засад цифрової трансформації бізнесу та встановлення особливостей господарювання сучасних підприємств,

слід зазначити, що наразі спостерігається галопающий розвиток та впровадження елементів цифрової економіки сучасним бізнесом, що не завжди є прибутковим, а тому потребує більш детального вивчення.

Метою наукової статті є дослідження та удосконалення концептуальних положень цифрової трансформації сучасного бізнесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрові технології наразі використовуються більш активно і принципово змінюють бізнес-операції, продукти та процеси, що в більшості випадків призводить до формування абсолютно нових бізнес-моделей на сучасному підприємстві. Зазначене вимагає зміни методів та інструментів управління, культури та менталітету, ставлення до ризиків, а також нових способів управління, нових технологій і готовності прийняти двозначність і постійні зміни.

Одна група вчених [1-6] вказує, що цифрові трансформації, як правило, мають позитивний характер і активно просуваються великими консалтинговими компаніями, такими як McKinsey і Boston Consulting. Вони підкреслюють, що цифровізація приносить такі бізнес-технології, як онлайн навчання та аналітика, що, у свою чергу, може означати нескінченні можливості для організаційних рішень і підвищення внутрішньої ефективності за рахунок збільшення продажів і підвищення продуктивності, зростання кількості інновацій, а також нові форми взаємодії з клієнтами та стейкхолдерами.

Проте є інша група вчених [7-10], що все частіше розглядає можливі негативні наслідки від цифровізації, з акцентом на необхідності удосконалення існуючих методів та моделей до

управління сучасними підприємствами та, відповідно, підходів до менеджменту соціальних та етичних проблем.

Ретельні дослідження наявної наукової літератури довели, що дослідження з цифрової економіки спрямовані на виявлення останніх тенденцій і розробок. В цілому це сфера

досліджень, яка почала наразі активно розвиватись та всебічно висвітлюватись у наукових здобутках. Однак, на сьогодні не існує загальноприйнятого визначення терміну «цифрова трансформація». Яскравим свідченням цього є існуюча дефініція поняття (табл. 1).

Таблиця 1

Дефініція поняття «цифрова трансформація»

Автор	Визначення
Liu, Chen, and Chou [11]	Цифрова трансформація – це організаційна трансформація, яка об’єднує цифрові технології та бізнес-процеси в цифровій економіці.
Matt et al. [12]	Цифрові трансформації розглядають з іншої точки зору і переслідують іншу мету, ніж звичайні. Виходячи з бізнес-орієнтованої точки зору, ці зміни спрямовані на трансформацію продуктів, процесів і організаційних аспектів завдяки використанню нових технологій.
Hess et al. [13]	Цифрова трансформація (також відома як цифровізація), однак, пов’язана зі змінами, які можуть внести цифрові технології: впровадити бізнес-модель компанії, продукти, процеси та організаційну структуру.
Bondar, Hsu, Pfouga, and Stjepandi’c [14]	Цифрова трансформація – це послідовне об’єднання всіх секторів економіки і адаптація учасників до нових умов цифрової економіки.
Schallmo et al. [15]	Цифрова трансформація передбачає створення мереж учасників, таких як підприємства та клієнти, у всіх сегментах ланцюжка створення доданої вартості, а також застосування нових технологій. Як така, цифрова трансформація вимагає навичок, пов’язаних з вилученням даних і обміном ними, а також аналізом і перетворенням цих даних в інформацію, придатну до вжиття заходів. Ця інформація повинна використовуватися для розрахунку і оцінки варіантів, з тим щоб можна було приймати рішення та ініціювати дії. Щоб підвищити ефективність та охоплення компанії, цифрова трансформація передбачає залучення компаній, розробку нових бізнес-моделей, процесів, взаємин, продуктів та ін.
Heavin C. and Power D. [16]	Цифрова трансформація – це сукупний ефект декількох цифрових інновацій, що приводить до появи нових дійових осіб (і груп дійових осіб), структур, практик, цінностей і переконань, які змінюють, доповнюють існуючі правила функціонування в організаціях, екосистемах, галузях або сферах діяльності.
Vial G. [17]	Цифрова трансформація – це процес, спрямований на поліпшення об’єкта шляхом внесення істотних змін в його властивості за допомогою комбінацій інформаційних, обчислювальних, комунікаційних технологій і засобів підключення.
Bouncken R., Kraus S., Roig-Tierno N [18]	Цифрова трансформація – це безперервний процес стратегічного оновлення, який використовує досягнення у сфері цифрових технологій для створення можливостей, які оновлять або замінять бізнес-модель організації, підхід до співпраці та культуру.

Як видно з табл. 1, фокус визначень поняття «цифрова трансформація» варіюється від впровадження та використання нових технологій, до поліпшень процесів, операцій, відносин з клієнтами та продуктивності, а також до створення нових бізнес-моделей і до можливих результатів та впливів на кількох учасників і навколишнє середовище. Очікується, що цифрова трансформація стане поштовхом до розвитку підприємств нових організацій. Це може бути реалізовано у формі створення нових учасників ринку, а також за допомогою діючих організацій.

Для виконання детального дослідження концептуального базису цифрової трансформації бізнесу

використаємо наукові статті світового масштабу, які були зібрані в онлайн-базі даних Web of Science (WoS). Спочатку було розпочато пошук назв публікацій, ключових слів і анотацій для початкового завантаження опублікованої дослідницької літератури в період з 2010 по 2022 рік. На першому етапі результат запиту призвів до 3414 дослідницьких статей. На наступному етапі ще більше було обмежено пошук – увага зосереджена лише на тих матеріалах, які були опубліковані у сфері економіки, бізнесу та менеджменту. На рис. 1 наведена динаміка кількості статей, що стосуються досліджень з цифрових технологій у сфері бізнесу і менеджменту, починаючи з 2010 року.

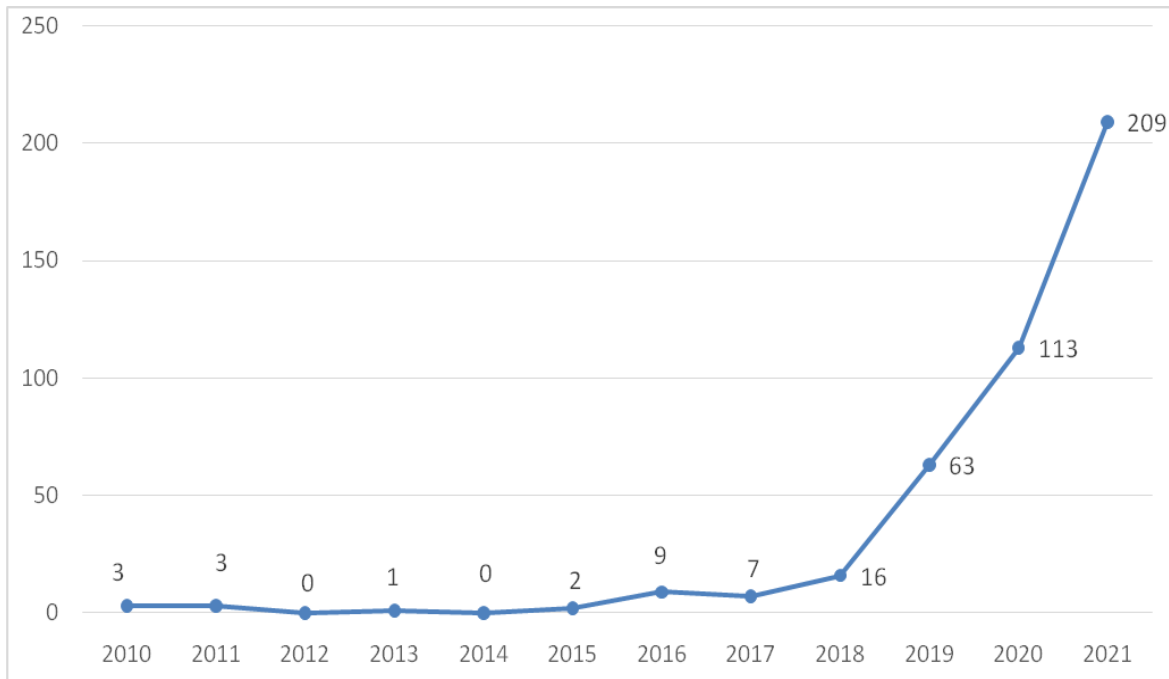


Рис. 1. Кількість наявних у базі WoS статей, що стосуються досліджень з цифрових технологій у сфері бізнесу і менеджменту, од.
(складено на основі [18-20])

Статті, опубліковані до 2017 року, можна розглядати як попередників процесу цифровізації, що закладають фундамент для дослідницької сфери. Зростаючий інтерес до досліджень цифрових технологій розпочався лише у 2019 році, коли тема набрала значного

імпульсу (в цей період маємо істотне зростання кількості наукових статей). Чотири з найбільш цитованих статей були опубліковані в 2019 році. Статті з найбільшою кількістю цитат у даній добірці статей – це роботи Agarwal, Gao, Gordon, DesRoches, and Jha (292 цитати),

Hess et al. (128 посилань) [13], Hagberg et al. (118 посилань) та Vial (109 цитат) [18]. Щоб якісно виконати дослідження щодо

цифрових трансформацій, було також визначено країни походження найбільшої кількості статей (рис. 2).

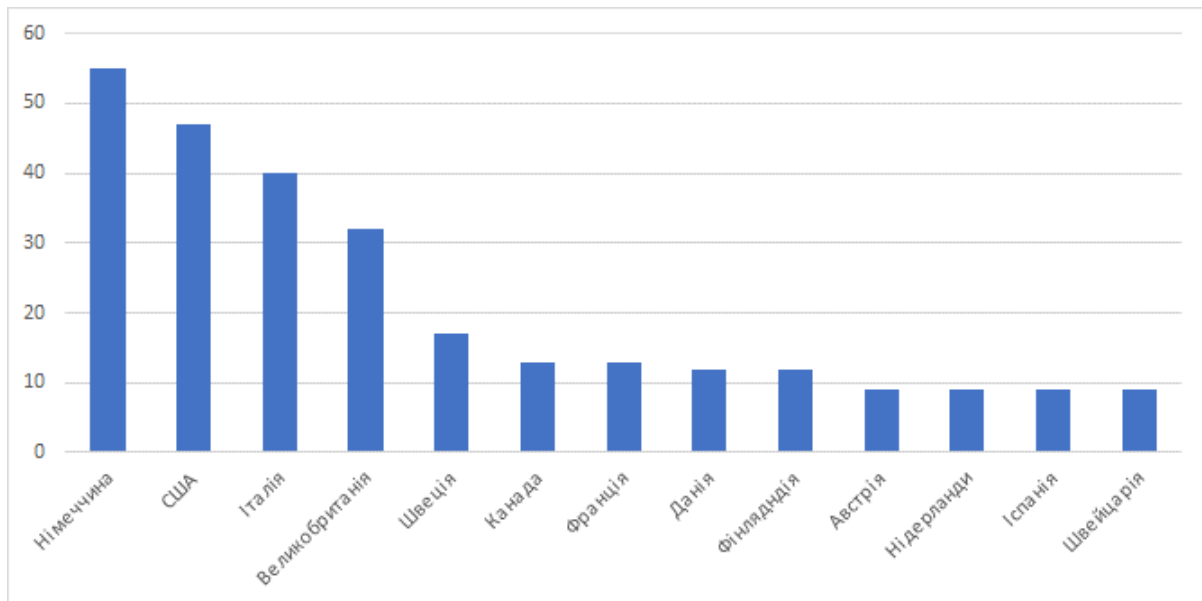


Рис. 2. Ранжування країн за більшою кількістю цитувань статей, присвячених цифровим технологіям у сфері економіки (складено на основі [20-21])

Як видно, Німеччина (1 місце), за якою слідують США (2 місце) та Італія (3 місце) є найбільш активними країнами (з точки зору кількості статей). Усі країни, перелічені на рисунку, є промислово розвиненими країнами. Відносно співавторства між країнами, то італійські автори мали 37 статей, опублікованих спільно з авторами з інших країн, за якими слідують автори з Німеччини (29 статей, опублікованих у співавторстві), США (26 статей, опублікованих у співавторстві) та Великобританії (25 статей, опублікованих у співавторстві). У цих чотирьох країнах вісім статей були опубліковані італійськими авторами спільно з авторами з Великобританії, сім статей були опубліковані італійськими авторами спільно з авторами з США і сім авторів з Німеччини та автори з Великобританії.

Під час досліджень виділено перелік ключових слів, що найбільш часто зустрічаються в публікаціях. Саме вони вказують на тематичну спрямованість трансформаційних процесів, що відбуваються у світі. Дослідження

показало, що найбільш популярними словами в назвах є такі: цифрові технології, трансформація, процес, бізнес, інновації, ефективність та цінність. Найбільш популярні ключові слова обраних статей, це: динамічні можливості, великі дані, підприємництво, спільне створення цінності, бізнес-модель, Індустрія 4.0, конкурентне перевага, створення цінності, управління змінами, поведінка та стратегія. Коли результати було поєднано в єдине ціле, було зроблено висновок, що динамічні можливості, бізнес-модель, створення цінності, великі дані, Індустрія 4.0 та управління змінами є найбільш домінуючими темами у відібраних наукових статтях, що стосуються досліджень в області цифрових трансформацій у сфері бізнесу і менеджменту.

Щоб підкріпити ці висновки і дізнатися більше про можливі тенденції досліджень з плином часу, було проведено аналіз ключових слів, які часто використовуються в період з 2016 по 2022 рік. Цей аналіз можливо здійснити лише з

2016 року, оскільки в попередні роки ключові слова не зустрічалися одночасно в двох або більше статтях. Результати аналізу узагальнено на рис. 3.

У 2016 році найбільш часто використовуваними ключовими словами були Індустрія 4.0 та цифровізація, з двома статтями в кожній із семи загальних статей. Хоча Індустрія 4.0 є частиною цифровізації, цифрові трансформації виходять далеко за межі Індустрії 4.0 і включають в себе перетворення фізичних продуктів в цифрові послуги, рекомендації споживачам про соціальні мережі та включення цифрових технологій у процес покупки. У 2018 році ключові слова «інновації», «стратегія» і «великі дані»

очолювали список найбільш часто використовуваних ключових слів, по дві статті в кожній з 16 статей.

Як показано на рис. 3, 2019 рік став роком значного збільшення у публікаціях, присвячених цифровим трансформаціям. Не дивно, що досліджувані теми стали більш різноманітними. Основними ключовими словами в 2020 році були динамічні можливості і стратегія (по шість статей в кожній з 63 статей), Індустрія 4.0 і спільне створення цінності (по п'ять статей в кожній з 63 статті), створення цінності та великі дані (по чотири статті в кожній з 63 статей) і зміни менеджмент і бізнес-модель (по три статті в кожній з 63 статей в цілому).



Рис. 3. Зміна тематичних складових цифрової трансформації бізнесу

Ця тенденція зберіглася і в 2021 році, причому найбільш частими ключовими словами були динамічні можливості (сім статей із 113 від загальної кількості статей), за якими слідує стратегія ключових слів (шість статей з 113 від загального числа статей), Індустрія 4.0, бізнес-модель і великі дані (п'ять статей з 113 від загального числа статей), штучний інтелект і створення цінності (чотири статті з 113 від загального числа статей) управління змінами та спільне створення цінності (чотири статті з 113

загалом). Розглядаючи розвиток за минулі роки, стають очевидними домінуючі теми і основні точки інтересу, особливо у сферах стратегії, управління змінами і великих даних.

Висновки. Проведені дослідження наявної наукової літератури дозволили дійти висновку, що фокус визначень поняття «цифрова трансформація» варіюється від впровадження та використання нових технологій, до поліпшень процесів, операцій, відносин з клієнтами та продуктивності, а також до

створення нових бізнес-моделей і до можливих результатів та впливів на кількох учасників і навколишнє середовище. Очікується, що цифрова трансформація стане поштовхом до розвитку підприємств нових організаційних форм. Це може бути реалізовано як за допомогою формування нових учасників ринку, а також й діючими організаціями.

Проведені дослідження наукової літератури дозволили висновку, що найбільш передовими у сфері цифровізації є науковці з Німеччини, США та Італії, що є промислово розвиненими країнами світу. Зважаючи на виняткове значення якісно сформованих концептуальних положень в процесі забезпечення ефективності діяльності підприємства було досліджено світові наукові здобутки у сфері цифровізації. Вони дозволили дійти висновку, що домінуючими наразі є наступні тематичні складові концепції: динамічні можливості, стратегія, штучний інтелект, управління змінами, спільне створення цінності та екосистема. Врахування даних складових в процесі прийняття управлінських рішень є запорукою ефективного господарювання сучасного бізнесу.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dykan V., Tokmakova I, Ovchynnikova V., Korin M., Obruch H. Strategic Management of Innovation Activity of Railway Enterprises within Digital Changes in the Industry. *AIP Conference Proceeding*. 2023. Vol. 2490(1), Is. 1. URL: <https://doi.org/10.1063/5.0143859>.
2. Овчиннікова В. О., Обруч Г. В. Світовий досвід та українські реалії цифровізації підприємств залізничного транспорту. *Європейський вектор модернізації економіки: креативність, прозорість та сталий розвиток*: матеріали XII Міжнар. наук.-практ. конф. (27-28 травня 2020 р., м. Харків). Харків: ХНУБА, 2020. С. 428 – 430.
3. Січкаренко К.О. Вплив цифровізації економіки на розвиток транспортної галузі. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 38-1. С. 76-79.
4. Тимошенко О.В. Виклики та загрози четвертої промислової революції: наслідки для України. *Бізнес інформ*. 2019. № 2. С. 21-29.
5. Бавико О. Є. Цифровізація бізнес-процесів як елемент стратегії сталого смарт-розвитку підприємницьких структур. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2023. № 2 (24). С. 15 – 23.
6. Чому сучасна логістика неможлива без якісної інтеграції даних. *Центр транспортних стратегій : веб-сайт*. URL : https://cfts.org.ua/blogs/chomu_suchasna_logistika_nemozhliva_bez_yakisno_integratsi_danikh_671.
7. Стукан Т. М. Інноваційна діяльність як фактор забезпечення економічної безпеки підприємства. *АгроСвіт*. 2019. № 24. С. 118 – 124.
8. Яновська В. П., Портний О. В., Накалюжна А. О. Ключові фактори розвитку компаній в інноваційній економіці. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*, 2020. № 6. С. 20 – 26.
9. Пищуліна О. Дві сторони цифрових технологій: "цифрова диктатура" або збереження стійкості. *Разумков центр : веб-сайт*. URL : <https://razumkov.org.ua/statti/dvi-storony-tsyfrovykh-tekhnologii-tsyfrova-dyktatura-abo-zberezhenia-stiikosti>.
10. Про що говорили на Hannover Messe: «Промисловість 4.0». *ua.automation.com : веб-сайт*. URL : <http://ua.automation.com/content/o-chem-govorili-na-hannover-messe-promyshlennost-4>.
11. Liu D., Chen S., Chou, T. Resource fit in digital transformation: Lessons learned from the CBC Bank global e-banking project. *Management Decision*,

2011. Vol. 49(10), pp. 1728–1742. URL: <https://doi.org/10.1108/00251741111183852>.
12. Matt C., Hess T., Benlian A. Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 2015. Vol. 57(5), pp. 339–343.
13. Hess T., Benlian, A., Matt, C., Wiesbock F. (2019). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, Vol. 15 (2), pp. 123–139. URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-011959099&partnerID=40&md5=6fb58c898148e5fa1970287aa017439>.
14. Bondar, S., Hsu, J. C., Pfouga, A., & Stjepandi'c, J. (2017). Agile digital transformation of System-of-Systems architecture models using Zachman framework. *Journal of Industrial Information Integration*, Vol. 7, 33–43. URL : <https://doi.org/10.1016/j.jii.2017.03.001>
15. Schallmo D., Williams C., Boardman L. Digital Transformation Of Business Models – Best Practice, Enablers, And Roadmap. In *Digital Disruptive Innovation*, 2019. Vol. 36, pp. 119–138. URL : https://doi.org/10.1142/9781786347602_0005.
16. Heavin C., Power D. Challenges for digital transformation—towards a conceptual decision support guide for managers. *Journal of Decision Systems*, 2018. Is. 27. pp. 38–45. URL : <https://doi.org/10.1080/12460125.2018.1468697>.
17. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 2019. Is. 28(2). pp. 118–144. URL : <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.
18. Bouncken R. B., Kraus S., Roig-Tierno N. Knowledge- and innovation-based business models for future growth: digitalized business models and portfolio considerations. *Review of Managerial Science*, 2021. Is. 15(1). pp. 1–14. URL : <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00366-z>.
19. Guenzi P., Habel J. Mastering the digital transformation of sales. *California Management Review*, 2020. Is. 62(4), pp. 57–85. URL : <https://doi.org/10.1177/0008125620931857>.
20. ТОП-10 стратегічних технологій для цифрового бізнесу у 2022 році. *hub.kyivstar.ua: веб-сайт*. URL : <https://hub.kyivstar.ua/news/top-10-strategichnyh-tehnologij-dlya-cyifrovogo-biznesu-u-2022-roczі>.
21. П'ять найпривабливіших країн із цифровою економікою. *tech.liga.net : веб-сайт*. URL : <https://tech.liga.net/technology/novosti/pyat-samyh-privlekatelnyh-stran-s-tsifrovoy-ekonomikoy>.

REFERENCES

1. Dykan V., Tokmakova I, Ovchynnikova V., Korin M., Obruch H. (2023) Strategic Management of Innovation Activity of Railway Enterprises within Digital Changes in the Industry. *AIP Conference Proceeding*. Vol. 2490(1), Is. 1. URL: <https://doi.org/10.1063/5.0143859>
2. Ovchynnikova V. O., Obruch G. V. (2020) Svitovyy dosvid ta ukrayins'ki realiyi tsyfrovizatsiyi pidpryyemstv zaliznychnoho transportu [Light proof and Ukrainian realities of digitalization of transport transport enterprises]. *European vector of economic modernization: creativity, insight and steely development: materials of the 12th International Conference. scientific-practical conf. (27-28 May 2020, Kharkiv)*. Kharkiv: KHNUBA. pp. 428 – 430.
3. Sichkarenko K.O. (2019) Vplyv tsyfrovizatsiyi ekonomiky na rozvytok transportnoyi haluzi [The infusion of digitalization of the economy into the development of the transport sector]. *Black Sea economic studios*. Is. 38-1. pp. 76-79.
4. Timoshenko O.V. (2019) Vyklyky ta zahrozy chetvertoyi promyslovoyi revolyutsiyi: naslidky dlya Ukrayiny [Victims and threats of the fourth industrial revolution: legacy for Ukraine].

Business Information. no. 2. pp. 21-29.

5. Baviko O. E. (2023) Tsyfrovizatsiya biznes-protseviv yak element stratehiyi staloho smart-rozvytku pidpryyemnyts'kykh struktur [Digitalization of business processes as an element of the strategy for the smart development of enterprise structures]. *Economic journal of Odessa Polytechnic University*. no. 2 (24). pp. 15 – 23.

6. Chomu suchasna lohistyka nemozhlyva bez yakisnoyi intehratsiyi danykh [Why daily logistics is impossible without clear data integration]. *Center for Transport Strategies: website*. URL: https://cfts.org.ua/blogs/chomu_suchasna_logistika_nemozhlyva_bez_yakisno_integratsi_danikh_671.

7. Stukan T. M. (2019) Innovatsiyna diyal'nist' yak faktor zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva [Innovative activity as a factor in ensuring the economic security of the enterprise]. *AgroSvit*. no. 24. pp. 118 - 124.

8. Yanovska V.P., Portniy O.V., Nakalyuzhna A.O. (2020) Klyuchovi faktory rozvytku kompaniy v innovatsiyniy ekonomitsi [Key factors of the development of companies in the innovative economy]. *Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Series "Economic Sciences"*. no. 6. pp. 20 - 26.

9. Pyshchulina O. Dvi storony tsyfrovoykh tekhnolohiy: "tsyfrova dyktatura" abo zberezhenntya stiykosti [Two sides of digital technologies: "digital dictatorship" or preservation of stability]. *Razumkov Center*. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/dvi-storony-tsyfrovoykh-tekhnologii-tsyfrova-dyktatura-abo-zberezhenntya-stiykosti>.

10. Pro shcho hovoryly na Hannover Messe [What was discussed at Hannover Messe: "Industry 4.0"]. *ua.automation.com*. URL: <http://ua.automation.com/content/o-chem-govorili-na-hannover-messe-promyshlennost-4>.

11. Liu D., Chen S., Chou T. (2011) Resource fit in digital transformation: Lessons learned from the CBC Bank global

e-banking project. *Management Decision*. Vol. 49(10), pp. 1728–1742. URL: <https://doi.org/10.1108/00251741111183852>.

12. Matt C., Hess T., Benlian A. (2015) Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*. Vol. 57(5), pp. 339–343.

13. Hess T., Benlian, A., Matt, C., Wiesbock F. (2019). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, Vol.15 (2), pp. 123–139. URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0011959099&partnerID=40&md5=6fb58c898148e5fa1970287aa017439>.

14. Bondar, S., Hsu, J. C., Pfouga, A., & Stjepandi'c, J. (2017). Agile digital transformation of System-of-Systems architecture models using Zachman framework. *Journal of Industrial Information Integration*, Vol. 7, 33–43. URL : <https://doi.org/10.1016/j.jii.2017.03.001>

15. Schallmo D., Williams C., Boardman L. (2019) Digital Transformation Of Business Models—Best Practice, Enablers, And Roadmap. *In Digital Disruptive Innovation*. Vol. 36, pp. 119–138. URL : https://doi.org/10.1142/9781786347602_0005.

16. Heavin C., Power D. (2018) Challenges for digital transformation—towards a conceptual decision support guide for managers. *Journal of Decision Systems*. Is. 27. pp. 38–45. URL : <https://doi.org/10.1080/12460125.2018.1468697>.

17. Vial G. (2019) Understanding digital transformation: a review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*. Is. 28(2). pp. 118–144. URL : <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>.

18. Bouncken R. B., Kraus S., Roig-Tierno N. (2021) Knowledge- and innovation-based business models for future growth: digitalized business models and portfolio considerations. *Review of Managerial Science*. Is. 15(1). pp. 1–14. URL

- : <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00366-z>.
19. Guenzi P., Habel J. (2020) Mastering the digital transformation of sales. *California Management Review*. Is. 62(4), pp. 57–85. URL : <https://doi.org/10.1177/0008125620931857>.
20. TOP-10 stratehichnykh tekhnolohiy dlya tsyfrovoho biznesu u 2022 rotsi [TOP-10 strategic technologies for digital business in 2022]. *hub.kyivstar.ua*: [website](https://hub.kyivstar.ua/news/top-10-strategichnyh-tehnologij-dlya-czyfrovogo-biznesu-u-2022-rotsi). URL: <https://hub.kyivstar.ua/news/top-10-strategichnyh-tehnologij-dlya-czyfrovogo-biznesu-u-2022-rotsi>.
21. P'yat' naypryvablyvishykh krayin iz tsyfrovoyu ekonomikoyu [The five most attractive countries with a digital economy]. *tech.liga.net* : [website](https://tech.liga.net/technology/novosti/pyat-samyh-privlekatelnyh-stran-s-tsifrovoy-ekonomikoy). URL: <https://tech.liga.net/technology/novosti/pyat-samyh-privlekatelnyh-stran-s-tsifrovoy-ekonomikoy>.

УДК 65.01:656.2

ТЕХНОЛОГІЧНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

*Дикань В. Л., д.е.н., професор,
Кузнецов В. Є., здобувач вищої освіти,
Скрипінський О. Л., здобувач вищої освіти (УкрДУЗТ)*

Досліджено глобальні технологічні зміни в залізничній галузі. Встановлено, що сьогодні ключові інноваційні зрушення у сфері залізничного транспорту викликані процесами цифровізації і стосуються впровадження прогресивних систем автономних поїздів, що дозволяють підвищити ефективність і надійність залізничного транспорту, інтелектуального управління залізничним рухом на основі технологічних можливостей штучного інтелекту та інтернету речей, екологічних засобів і систем обслуговування, технологій управління клієнтським досвідом, засобів рейкової автоматизації та систем доповненої і віртуальної реальності тощо. Відзначено, що ключові інноваційно-технологічні тренди розвитку підприємств залізничного транспорту наразі ґрунтуються на впровадженні можливості цифрових технологій в діяльність залізниць і орієнтовані не лише на підвищення рівня технологічності галузі, а й підвищення відповідальності залізничних компаній за вплив на довкілля, забезпечення декарбонізації діяльності транспорту.

Ключові слова: технологічні тренди, цифровізація, розвиток, технологічні рішення, підприємства залізничного транспорту.

TECHNOLOGICAL TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF RAIL TRANSPORT ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION

*Dykan V., Doctor of Economics, Professor,
Kuznetsov V., postgraduate,
Skrypinskyi O., postgraduate (USURT)*

Rail transport is undergoing significant changes in response to the growing demand for high-speed transport between cities and countries. Major trends in the rail industry include drones and smart sensors for rail track inspections, digital communication platforms and automated train control. Railway technology startups, known to be slow adopters of modern technology, are working to scale a variety of solutions that combine biometrics, artificial intelligence and cloud computing. For train operators and railway companies, IoT devices enable predictive maintenance to monitor any anomalies. Along with this, such new trends as hybridization of rolling stock and high-speed railway contribute to the growth of the pool of promising railway technologies. Global technological changes in the railway industry are studied. It has been established that today the key innovative shifts in the field of railway transport are caused by digitalization processes and relate to the introduction of progressive systems of autonomous trains, which allow to increase the efficiency and reliability of railway transport, intelligent management of railway traffic based on the technological capabilities of artificial intelligence and the Internet of Things, environmental means and service systems, passenger experience management technologies, rail automation tools and augmented and

© Дикань В.Л.,
Кузнецов В.Є.,
Скрипінський О.Л.

Вісник економіки транспорту і промисловості № 84, 2023

virtual reality systems, etc. It was noted that the key innovative and technological trends in the development of railway transport enterprises are currently based on the introduction of digital technologies into the activities of railways and are aimed not only at increasing the technological level of the industry, but also at increasing the responsibility of railway companies for the impact on the environment, the implementation of global trends in the decarbonization of transport activities.

Keywords: *technological trends, digitalization, development, technological solutions, railway transport enterprises.*

Постановка проблеми.

Залізничний транспорт зазнає значних змін у відповідь на зростаючий попит на швидкісні перевезення між містами та країнами. Основні тенденції розвитку залізничної галузі свідчать про активне впровадження дронів та інтелектуальних датчиків для перевірки залізничних колій, цифрових комунікаційних платформ та технологій автоматичного керування поїздами. Залізничні технологічні стартапи, які, як відомо, повільно впроваджують сучасні інновації, працюють над масштабуванням різноманітних рішень, які поєднують біометричну інформацію, штучний інтелект і хмарні обчислення. Для операторів поїздів і залізничних компаній пристрої інтернету речей дозволяють впроваджувати прогнозне обслуговування для моніторингу будь-яких аномалій. Поряд з цим такі нові тенденції як гібридизація рухомого складу та високошвидкісна залізниця сприяють зростанню пулу перспективних залізничних технологій.

З огляду на зазначене потребують детальнішого дослідження глобальні цифрові технологічні тренди розвитку залізничного транспорту з метою виявлення перспективних для реалізації на підприємствах залізничної галузі України інноваційних технологічних рішень.

Аналіз досліджень та публікацій.

Питання забезпечення розвитку підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації знаходиться в центрі уваги багатьох вчених та спеціалістів галузі. Теоретико-методологічні та практичні інструменти реалізації

цифрових технологічних трансформацій розкриваються у наукових працях таких науковців, як Каличева Н. Є., Корінь М. В., Мних О. Б., Обруч Г. В., Овчиннікова В. О., Токмакова І. В. та інші [1-7]. Віддаючи належне напрацюванням вчених щодо пошуку дієвих механізмів та інструментів забезпечення розвитку підприємств залізничного транспорту, слід вказати на те, що сьогочасні технологічні трансформації мають прискорений та хаотичний характер. Разом з цим цифровим технологіям притаманні як значні переваги, так і загрози їх використання, що вказує на доцільність проведення ґрунтовних досліджень з метою з'ясування перспективних напрямів та інструментів реалізації цифрових трансформацій на підприємствах залізничного транспорту України.

Мета статті полягає у дослідженні цифрових трансформацій у залізничній галузі і встановленні технологічних трендів у стимулюванні прогресивних інноваційних перетворень на залізничному транспорті.

Виклад основного матеріалу. В останні роки вчені неодноразово підкреслювали той факт, що цифровізація є основною тенденцією, яка розвивається, у глобальному бізнесі та повсякденному житті, і пов'язана з впровадженням або розширенням використання цифрових і комп'ютерних технологій. Цифровізація – це перш за все використання цифрових рішень, що дозволяють підвищити ефективність обробки даних, досягнути зниження витрат, підвищення продуктивності (наприклад, експлуатація та технічне обслуговування), сформулати

нові бізнес-моделі та відкрити нові можливості для отримання прибутку та збільшення вартості компанії [1].

Зміна технологічного ландшафту, що супроводжується постійним розвитком технологій, обумовлює величезні трансформації в діяльності підприємств залізничного транспорту. На фоні системного впровадження цифрових рішень (таких як взаємопов'язані датчики та інструменти діагностики, аналітика великих даних, інтернет речей (IoT), машинне навчання та штучний інтелект (AI)) індустрія залізничного транспорту отримала можливість здійснювати інтелектуальну та швидку інтерпретацію даних у корисну інформацію і цим самим запустила механізм радикальної трансформації бізнес-діяльності (планування, експлуатації та обслуговування) з точки зору збільшення доступності активів і ефективності витрат [8].

За останні два десятиліття по всьому світу підприємства залізничного транспорту впроваджують цифрові рішення, прагнучи забезпечити підвищення власної економічної ефективності та комфортності транспортно-логістичних послуг для користувачів. Технологія роботи підприємств залізничного транспорту під впливом процесів цифровізації прогресувала від простих послуг з перевезення до здійснення інтегрованого транспортно-логістичного обслуговування. Ключовими сферами діяльності підприємств залізничного транспорту, що найбільше піддалися впливу процесів цифровізації, є управління експлуатаційною діяльністю, обслуговування активів та залізничної інфраструктури, зв'язок і сигналізація, управління клієнтським досвідом (рис. 1).

Процеси цифровізації експлуатаційної складової роботи підприємств залізничного транспорту супроводжуються масштабним створенням «розумних» станцій на основі

платформених рішень, використанням планшетів для роботи персоналу вокзалів, впровадженням цифрових процесів перевірки установок станцій, встановленням цифрових головних інформаційних дисплеїв, введенням цифрового обліку робочого часу експлуатаційного персоналу, створенням цифрового сховища експлуатаційної документації.

Впровадження цифрових технологій в експлуатаційну діяльність підприємств залізничного транспорту пов'язане з тим, що цифровізація залізничних операцій дає змогу підвищити ефективність і продуктивність праці персоналу станцій, машиністів, менеджерів середньої ланки та операційного персоналу. Цифровізація залізничних операцій дозволяє персоналу отримувати інформацію в режимі реального часу, включаючи попередження про обертання, прокручування, централізоване керування рухом поїздів тощо [9].

Разом з тим цифрові технології дозволяють підвищити і рівень екологічної відповідальності підприємств залізничного транспорту, зменшивши споживання паперу та рівень впливу на навколишнє середовище, удосконалити процеси управління, та ті з них, що стосуються визначення місцезнаходження та моніторингу інцидентів на об'єктах, покращити процеси отримання інформації в режимі реального часу про маршрути, поломки, події, а також організувати інтегровані системи комунікацій з клієнтами.

Окрім цього цифровізація експлуатаційної складової роботи підприємств залізничного транспорту створює ряд можливостей і переваг для підвищення якості процесу транспортно-логістичного обслуговування. Ключовими з них є такі як [9]:

– покращення оперативності та надійності внутрішніх процедур і консультацій;

- краща інтеграція інформації з інформація і документація;
- різних систем і більш ефективні способи виконання завдань; –зниження психосоціальних ризиків на робочому місці;
- наявність різноманітних внутрішніх каналів зв'язку; –зменшення помилок, пов'язаних з ручною обробкою даних тощо.
- легкодоступна та актуальна



Рис. 1. Глобальні технологічні тренди розвитку підприємств залізничного транспорту в умовах цифровізації

Цифровізація процесів обслуговування активів полягає у використанні цифрових рішень у процесах проектування системи обслуговування активів, придбання, експлуатації та виведення з експлуатації фондів, їх ефективного технічного обслуговування, що є ключовим компонентом загальних стратегій і рекомендацій щодо управління активами. Вплив цифровізації кардинально змінює всі види діяльності з обслуговування активів на підприємствах

залізничного транспорту. Зрештою, повне впровадження цифрових технологій для обслуговування активів відкриває шлях до надійної системи організації діяльності підприємств залізничного транспорту.

Завдяки залученню відповідних стратегій цифрової трансформації підприємства залізничного транспорту можуть досягти певного скорочення витрат, підвищення якості послуг, надійності та найбільш оптимального використання своїх фізичних активів.

Розумне управління активами вважається можливим завдяки системам технічного обслуговування, які можуть вивчати та діагностувати наявні проблеми, а також прогнозувати можливі збої на основі попередніх даних і аналітики. Вони також повинні вміти сформулювати відповідні засоби захисту.

Стратегії технічного обслуговування на основі умов і вказівок щодо прогнозування проблем є ключовими та необхідними інструментами для оптимізації ефективних рішень щодо управління активами, своєчасного визначення майбутніх можливих неполадок, збільшення доступності активів та покращення їх ремонтпридатності. Для цього важливо забезпечити виконання таких вимог, як точна ідентифікація збоїв в обслуговуванні, точне калібрування датчиків, точні оцінки причин і тенденцій невдач, формулювання ефективних заходів пом'якшення та превентивних стратегій. Величезного успіху в цьому напрямку досягла компанія Siemens, яка у партнерстві з ST Engineering Electronics розробила та впровадила рішення для управління цифровими активами – Rail Enterprise Asset Management System (REAMS) [10]. Ця цифрова технологія оснащена аналітичними можливостями та досвідом. REAMS був представлений на лінії Downtown (92 поїзди, 34 станції) у Сінгапурі.

Активно розробляються цифрові рішення і для автоматичного контролю стану рухомого складу. Інтелектуальні системи моніторингу та спостереження змінюють те, як оператори управління рухом керуватимуть різними небезпеками, вторгненнями, залізничними переїздами та поведінкою водіїв. Система автоматичного контролю стану рухомого складу ґрунтується на використанні цифрових даних, що зберігаються на локальних серверах, або інтегруються в головну систему інформаційних технологій компанії. Багато залізничних

компаній світу вже мають програмне забезпечення для моніторингу стану рухомого складу, налаштоване відповідно до їхніх конкретних вимог. Більшість залізничних компаній здійснюють технічне обслуговування власного обладнання самостійно, замість того, щоб залучати оригінальних виробників техніки або постачальників. Відзначаючи надійність таких систем моніторингу, у випадку їх неналежного функціонування, компанії вважають за краще повертатися до ручних перевірок [11]. Отже, перш ніж оператори зможуть повністю адаптуватися до технологій, необхідно досягти вищого рівня довіри до таких рішень та надійності їх функціонування.

Основними перевагами залучення систем моніторингу стану рухомого складу є [11]:

- у сфері технічного обслуговування: оптимізація, автоматизація, скорочення праці та прогнозування криз;
- у сфері безпеки перевезень: мінімізація збоїв обслуговування, зменшення інцидентів і простоїв;
- у сфері якості обслуговування: підвищення якості діагностики та моніторингу стану рухомого складу, прогнозування індикаторів проблем.

Поряд з цим недоліки залучення систем моніторингу стану рухомого складу полягають в тому, що під час їх використання досить часто виникають проблеми з технічною підтримкою програмних рішень, досить складної перевірки та навчання технічного обслуговування. Перш ніж прийняти остаточне рішення щодо встановлення автоматичної системи моніторингу, було б дуже бажано проконсультуватися з усіма зацікавленими сторонами, щоб вони могли повністю зрозуміти вимоги та можливі обмеження. Також іноді системи моніторингу важко інтегрувати в основну IT-систему. Серед інших недоліків слід відзначити те, що вони можуть мати обмеження щодо умов експлуатації та

вимагати висококваліфікованого персоналу для обслуговування.

Як показав досвід провідних залізничних компаній деякі системи виявилися ненадійними, зокрема з точки зору неправильного виявлення збоїв. Для недопущення неправильної роботи цифрових рішень варто інтегрувати систему моніторингу з основною ІТ-системою, щоб можна було визначити найкраще місце виявлення та доступу до даних. Питання керування даними (такі як розмір, використання, безпека та доступ) і спеціальні навички для перетворення даних також є важливою проблемою під час застосування цифрових рішень в процесі моніторингу стану рухомого складу.

Цифровізація процесів обслуговування інфраструктури також активно відбувається в залізничних компаніях світу. В обслуговуванні залізничної інфраструктури застосування інтернету речей, датчиків і пристроїв відкриває нові горизонти для виявлення проблем чи пошкоджень, профілактичного обслуговування та координації з іншими системами, державними установами, постачальниками логістичних послуг, іншими видами транспорту.

Нещодавно підприємства залізничного транспорту та постачальники найсучасніших систем спільно ініціювали низку програм оцифрування для покращення безпеки системи, зниження витрат на технічне обслуговування, оптимізації доступності активів, виявлення проблем та стратегій пом'якшення. У деяких країнах залізничні компанії почали використовувати пасажирські поїзди для збору інформації про пристрої вздовж залізничних колій для подальшої оцінки в центрах технічного обслуговування. Це покращує не тільки частоту та ефективність перевірки обладнання, але й знижує витрати на обслуговування та ремонт у нічний час.

Використання системи підтримки

прийняття прогнозних рішень (PDSS) дозволяє підвищити ефективність планування технічного обслуговування, наприклад оновлення колії. Такі системи надають командам з технічного обслуговування розширені можливості обробки даних і візуалізації для підтримки прийняття оптимальних рішень, зокрема щодо визначення областей, де необхідно проводити часті коригувальні заходи з технічного обслуговування, пріоритизації завдань технічного обслуговування, кількісної оцінки стану активів, аналізу даних про стан активів для виявлення попередніх ознак щодо майбутніх проблем.

Системи PDSS також забезпечують профілактичне обслуговування. Завдання з планування, які раніше займали години щодня (такі як збір даних, обстеження території та встановлення пріоритетів завдань), були повністю автоматизовані. Завдяки цьому ризик людських помилок значно мінімізований. У результаті залізнична компанія може більше зосередитися на критичних дефектах колії та потенційному погіршенні її стану. PDSS також забезпечує повний і необмежений доступ до даних. З системами PDSS для підтримки програм заміни рейок залежно від стану очікується, що загальна довжина рейок, що потребують заміни щороку, зменшиться [12].

Використання інтелектуальних технологій розпізнавання на залізничних станціях стає все більш поширеним не лише в системах продажу квитків, але й для покращення безпеки та обслуговування. Що стосується технічного обслуговування поїздів на станціях, деякі компанії в Азії встановили фіксовані детектори зображення в ремонтних центрах і використовують роботи для швидкого сканування компонентів поїзда перед виконанням ручного ремонту.

Цифрові системи управління та сигналізації можуть радикально

підвищити надійність і продуктивність залізничних операцій. З точки зору управління інфраструктурними активами, вони також усунуть застарілі залізничні сигнальні коробки та важкі мідні дроти. Наприклад, DB Netz є головною дочірньою компанією Deutsche Bahn, яка володіє та керує більшою частиною німецької залізничної системи. Вона оцифрувала свої системи керування поїздами для майбутнього в дослідницькій програмі, а саме «технологія цифрових команд управління та сигналізації». Shift2Rail – це європейська програма співпраці в області технологій, досліджень і розробок, яка спільно фінансується її членами та Horizon 2020. У проектах Shift2Rail вивчається потенціал цифрових додатків у різних підсистемах, таких як «X2Rail» для управління, управління та сигналізації, «Pivot» для покращення продуктивності, «In2Track» для інфраструктури та «In2Stempo» для енергетики. Дослідження та інновації (R&I), які проводяться в рамках Shift2Rail, сприяють більш ефективному прогнозуванню та контролю поточної та майбутньої продуктивності залізничних активів [13].

Клієнтський досвід стає ключовою темою для оператора залізничного транспорту. Пасажири вимагають кращих пропозицій обслуговування та отримання інформації в реальному часі. Для покращення якості обслуговування пасажирів, залізничні компанії використовують автоматичне оформлення квитків і відеоспостереження, налаштовують служби доставки продуктів харчування в поїзди і створюють враження від перебування в готелях. Відеоспостереження виявляє крадіжки та допомагає оптимізувати пасажирське навантаження. Крім того, додатки для смартфонів і мобільних пристроїв автоматизують продаж квитків і порівняння цін для пасажирів і залізничних компаній. Бортові системи і надалі покращують бронювання в

останню хвилину та контроль ідентифікації, а також призначення місць, а інформаційно-розважальні системи залучають пасажирів під час подорожі.

Щоб ще більше спростити процес продажу квитків, а також ідентифікацію пасажирів, компанії використовують біометричні рішення для продажу квитків. Наприклад, інноваційним рішенням в цьому напрямі є проект GoWith, що спрямований на розроблення і впровадження платформи розподілу місць для залізничних компаній. Це інноваційне рішення стосується використання програмного забезпечення як послуги, що дозволяє компаніям створювати певні зони в поїзді. Зокрема, зони можуть включати тихі та сімейні, а також випадкові чи ділові зони, що покращує враження пасажирів від поїздки. Іншим інноваційним проектом є проект RailRestro – доставка їжі до місця прибуття поїзда, в рамках якого надається послуга доставки їжі пасажирам поїздів. Онлайн-сервіс цього інноваційного проекту дозволяє безконтактно доставляти до місця пасажира в поїзді з ряду акредитованих ресторанів і дає пасажирам можливість перетворити поїздку на кулінарний досвід.

Залізничні компанії прагнуть впровадження нових технологій і пропозицій цифрового досвіду, щоб залишатися актуальними. Одним із останніх прикладів також є впровадження системи пасажиропотоку в період COVID для управління скупченістю залізничного вокзалу [5]. Дана система призначена для аналізу пасажиропотоку з використанням датчиків інтернету речей та штучного інтелекту в транспортних засобах і на станціях з використанням різних технологій і дозволяє:

- проводити оцінку потоку людей у режимі реального часу, отриманої за допомогою обробки зображень;
- ідентифікувати потік і координувати рух зображення, що перетворюється на потік людей і рівень

заторів;

- проводити підрахунок кількості пасажирів, які входять до транспорту і виходять із транспортного засобу.

Штучний інтелект має вирішальне значення для виявлення та поєднання шаблонів із даних, створених за допомогою передових технологій. Популярність штучного інтелекту значно зросла в центрах підтримки клієнтів на вокзалах. Найпоширеніші програми штучного інтелекту на залізничному транспорті є: аналітика клієнтів; управління операціями в реальному часі; інтелектуальна система продажу квитків; прогнозне технічне обслуговування; планування та розклад; мультимодальний планувальник подорожей [6].

За останні декілька років європейські залізниці досягли суттєвих успіхів у формуванні прозорого спілкування з пасажирами на станціях і зупинках. Ці послуги включають більш інформативні та зручні веб-сайти, інформацію в реальному часі про транспортні засоби в русі, придбання квитків, бортові інформаційно-розважальні послуги та динамічну інформацію про пасажирів і розклад. Декілька залізничних операторів зробили інтернет-мультимедійні портали доступними для пасажирів на борту. Австрійська федеральна залізниця використовує привабливий слоган, щоб залучити пасажирів до своїх залізничних послуг. У Німеччині пасажирів залізниць можуть отримати доступ до інтернету на понад 135 станціях, у залах очікування Deutsche Bahn і на борту поїздів Inter-city Express [7].

Використання роботів у процесі обслуговування клієнтів зростає в усьому світі. Оскільки це допомагає вирішити багато проблем, включаючи вимоги до персоналу, мовні проблеми та аналітику клієнтів у реальному часі. Наприклад, East Japan Railway Company розробила та розгорнула JR East Communication Robot у Токіо за допомогою технологій обробки

природної мови і розпізнавання образів. Багатомовний робот здатний надавати відповіді щодо систем роботи залізничного транспорту, прилеглих об'єктів і екскурсійної діяльності. Його вхідні дані складаються з 216 поширених запитань і відповідей, заснованих на інтерв'ю з туристичним і комерційним персоналом «обслуговування клієнтів». Цей комунікаційний робот може зменшити кількість запитів, з якими стикається персонал служби обслуговування клієнтів.

Отже, цифровий розвиток надає унікальну можливість для залізничних перевезень стати невід'ємною частиною переходу до більш екологічного та стійкого виду транспорту. Цифровізація залізничного сектору може покращити продуктивність, конкурентоспроможність та безпеку залізничних систем. Цифрові рішення також підвищують ефективність та економічність окремих бізнес-процесів та операцій. Більшість залізничних операторів знають, як використовувати потужність цифрових технологій для досягнення економії коштів, покращення послуг, розумнішої інфраструктури та кращого обслуговування пасажирів. Разом з цим, процеси цифрової трансформації залізничного транспорту створюють певні виклики і перешкоди на шляху повної цифровізації діяльності залізниць. Такими викликами варто визнати:

– технічні: пропускна спроможність передачі та зв'язку, точність даних, кібербезпека, суперечливі стандарти та їх застарілість;

– комерційні: фрагментація ланцюга постачання, управління та керування даними, гарантія, власне програмне забезпечення;

– економічні: високі початкові інвестиції та витрати на обслуговування;

– організаційно-кадрові: вплив на менеджмент і культуру компанії, вимога до навичок обслуговування ІТ;

– нормативно-правові: опір з боку органів безпеки, страхових компаній,

перешкода складним тендерним вимогам щодо технологічного розвитку.

Висновки. Отже, сьогодні ключові інноваційні зрушення в сфері залізничного транспорту викликані процесами цифровізації і стосуються впровадження прогресивних систем автономних поїздів, що підвищують ефективність і надійність залізничного транспорту, інтелектуального управління залізничним рухом на основі технологічних можливостей штучного інтелекту та інтернету речей, екологічних засобів і систем обслуговування, технологій управління пасажирським досвідом, засобів рейкової автоматизації та систем доповненої і віртуальної реальності тощо. Ключові інноваційно-технологічні тренди розвитку підприємств залізничного транспорту наразі ґрунтуються на впровадженні можливості цифрових технологій в діяльність залізниць і орієнтовані не лише на підвищення рівня технологічності галузі, а й підвищення відповідальності залізничних компаній за вплив на довкілля, впровадження глобальних напрямів декарбонізації діяльності транспорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Каличева Н. Є. Теоретико-методологічні засади забезпечення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту в умовах трансформації бізнес-середовища : дис. ... д-р екон. наук: 08.00.04. Харків, 2019. 525 с.
2. Корінь М. В. Розвиток інфраструктури залізничного транспорту в умовах транскордонного співробітництва: монографія. Харків: УкрДУЗТ, 2019. 401 с.
3. Мних О. Б. Стратегічний контекст збалансованого розвитку підприємств залізничного транспорту на основі цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2020. № 69. С. 135-146.
4. Обруч Г. В. Цифрова трансформація підприємств залізничного транспорту в умовах розбудови глобального цифрового транспортно-логістичного простору. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2021. № 74. С. 91-101.
5. Овчиннікова В. О., Торопова В. І. Розвиток підприємств залізничного транспорту України в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. № 68. С. 175 – 181.
6. Ovchynnikova V., Dmytriiev I., Toropova V., Toropova D. Management of innovative development projects of railway transport enterprises. *Innovative development of the road and transport complex: problems and prospects*. Kharkiv: PC Technology center, 2023. С. 125 – 138.
7. Токмакова І. В., Чередниченко О. Ю., Войтов І. М., Паламарчук Я. С. Цифрова трансформація залізничного транспорту як фактор його інноваційного розвитку. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. Вип. 68. С. 125-134.
8. Digital transformation. *ibir.deutschebahn.com : web-site*. URL : <https://ibir.deutschebahn.com/2022/en/group-management-report/product-quality-and-digitalization/digitalization/digital-transformation/>.
9. Spending on digital transformation technologies and services worldwide from 2017 to 2026. *statista.com : web-site*. URL : <https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/>.
10. The “magical” system for Singapore’s Downtown Line. *mobility.siemens.com : web-site*. URL : <https://www.mobility.siemens.com/global/en/portfolio/references/reams-singapore.html>.
11. Digital Transformation of Railways. *rail-research.europa.eu : web-site*. URL : https://rail-research.europa.eu/wp-content/uploads/2018/04/DIGITAL_TRA

NSFORMATION_RAILWAYS_2018_web.pdf.

12. Push the needle: How 6 companies are achieving predictive maintenance success. *plantservices.com* : *web-site*. URL : <https://www.plantservices.com/predictive-maintenance/predictive-maintenance/article/11288555/push-the-needle-how-6-companies-are-achieving-predictive-maintenance-success>.

13. S2R Programme. *rail-research.europa.eu* : *web-site*. URL : <https://rail-research.europa.eu/research-development/>.

REFERENCES

1. Kalycheva N. Ye. (2019) Teoretyko-metodologichni zasady zabezpechennja konkurentospromozhnosti pidpryemstv zaliznychnoho transportu v umovakh transformaciji biznes-seredovyssha [Theoretical and methodological bases of ensuring the competitiveness of railway transport enterprises in the conditions of transformation the business environment] (Doctor's Thesis), Kharkiv.

2. Korin M. V. (2019) Rozvytok infrastruktury zaliznychnoho transportu v umovakh transkordonnoho spivrobitnytstva [Development of railway transport infrastructure in the context of cross-border cooperation]. Kharkiv: USURT.

3. Mnykh O. B. (2020) Stratehichniy kontekst zbalansovanoho rozvytku pidpryemstv zaliznychnoho transportu na osnovi tsyfrovizatsii [Strategic context of balanced development of railway transport enterprises based on digitalization]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 47, pp. 135-146.

4. Obruch H. V. (2021) Tsyfrova transformatsiia pidpryemstv zaliznychnoho transportu v umovakh rozbudovy hlobalnogo tsyfrovoho transportno-lohistychnoho prostoru [Digital transformation of railway transport enterprises in the conditions of development of the global digital transport

and logistics space]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 74, pp. 91-101.

5. Ovchynnikova V. O., Toropova V. I. (2019) Rozvytok pidpryemstv zaliznychnoho transportu Ukrainy v umovakh tsyfrovizatsii [Development of railway transport enterprises of Ukraine in conditions of digitalization]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 68, pp. 175 – 181.

6. Ovchynnikova V., Dmytriiev I., Toropova V., Toropova D. Management of innovative development projects of railway transport enterprises. *Innovative development of the road and transport complex: problems and prospects*. Kharkiv: PC Technology center, 2023. C. 125 – 138.

7. Tokmakova I.V., Cherednychenko O.Yu., Vojtov I.M. and Palamarchuk Ya.S. (2019) Tsyfrova transformatsiia zaliznychnoho transportu iak faktor joho innovatsijnoho rozvytku [Digital transformation of railway transport as a factor of its innovative development]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, vol. 68, pp. 125-134.

8. Digital transformation. *ibir.deutschebahn.com* : *web-site*. URL : <https://ibir.deutschebahn.com/2022/en/group-management-report/product-quality-and-digitalization/digitalization/digital-transformation/>.

9. Spending on digital transformation technologies and services worldwide from 2017 to 2026. *statista.com* : *web-site*. URL : <https://www.statista.com/statistics/870924/worldwide-digital-transformation-market-size/>.

10. The “magical” system for Singapore’s Downtown Line. *mobility.siemens.com* : *web-site*. URL : <https://www.mobility.siemens.com/global/en/portfolio/references/reams-singapore.html>.

11. Digital Transformation of Railways. *rail-research.europa.eu* : *web-site*. URL : https://rail-research.europa.eu/wp-content/uploads/2018/04/DIGITAL_TRA

- NSFORMATION_RAILWAYS_2018_web.pdf.
12. Push the needle: How 6 companies are achieving predictive maintenance success. *plantservices.com* : *web-site*. URL : <https://www.plantservices.com/predictive-maintenance/predictive-maintenance/article/11288555/push-the-needle-how-6-companies-are-achieving-predictive-maintenance-success>.
13. S2R Programme. *rail-research.europa.eu* : *web-site*. URL : <https://rail-research.europa.eu/research-development/>.

УДК 330.341.1:656.2

ЧИННИКИ ВПЛИВУ, ОЦІНЮВАННЯ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ВАГОННИХ ДІЛЬНИЦЬ

*Назаренко І.Л., к.е.н., доцент,
Криворотенко А.О., студентка магістратури (УкрДУЗТ)*

В статті визначені основні негативні чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць, які класифіковані на екзогенні та ендогенні, з розподілом по сферам виникнення (технологічні, фінансові, кадрові, організаційні та формажорні).

Також отримала подальший розвиток методика оцінювання інноваційного потенціалу структурних підрозділів залізничного транспорту з урахуванням специфіки діяльності вагонної дільниці, шляхом внесення змін до системи показників оцінювання.

Виконані розрахунки рівня інноваційного потенціалу на матеріалах Полтавської вагонної дільниці, який 2022 р. склав 4,294 бали, що попадає до інтервалу від 4,1 до 8,0 - середній рівень, але ближче до низького рівня.

Розроблено заходи зі збереження та розвитку інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці, в результаті впровадження яких буде досягнуто 6,7% зростання рівня інноваційного потенціалу, 1,5% зростання продуктивності праці та економічний ефект у розмірі 1003,2 тис. грн.

Ключові слова: інноваційний потенціал, методика оцінювання, вагонна дільниця, заходи зі збереження інноваційного потенціалу.

FACTORS OF INFLUENCE, EVALUATION AND PRESERVATION OF RAILWAY CARRIAGE STATIONS' INNOVATIVE POTENTIAL

*Nazarenko I.L., PhD econ., associate professor,
Kryvorotenko A.O., master's student
(Ukrainian State University of Railway Transport)*

The article identifies the main negative factors affecting the innovative potential of railway carriage stations, which are classified into exogenous and endogenous, according to the spheres of occurrence (technological, financial, personnel, organizational and force majeure). The main ones, in our opinion, are the lack of an innovative development strategy

of JSC "Ukrzaliznytsia", insufficient personnel, organizational and financial support for the innovative development of both the UZ as a whole and its enterprises, the lack of interest of management at all levels in the preservation and development of innovative potential.

The methodology for evaluating the innovative potential of structural subdivisions of railway transport, taking into account the specifics of the railway carriage stations' activities, was also further developed by making changes to the system of evaluation indicators. First, in the "production capabilities" component, the two indicators "the degree of utilization of the production capacity of the locomotive repair shop" and "the degree of utilization of the production capacity of the locomotive maintenance shop" were replaced by the corresponding indicators "the degree of utilization of the production capacity of the wagon maintenance points in Poltava city and in Kremenchuk city" and "the degree of utilization of the production capacity of the workshop for equipping passenger cars in Poltava city and in Kremenchuk city". Secondly, taking into account the fact that according to the specifics of railway carriage stations, its potential services for passenger service are not in demand outside the enterprise, the indicator "degree of production flexibility (regarding ancillary activities)" was removed.

Calculations of the level of innovation potential on the materials of the Poltava Railway Carriage Station were made, which in 2022 amounted to 4,294 points, which falls into the interval from 4.1 to 8.0 - an average level, but closer to a low level.

Measures have been developed to preserve and develop the innovative potential of the Poltava Railway Carriage Station, as a result of which implementation will achieve a 6.7% increase in the level of innovative potential, a 1.5% increase in labor productivity and an economic effect in the amount of UAH 1,003.2 thousand.

Key words: *innovative potential, evaluation method, wagon station, measures to preserve innovative potential.*

Постановка проблеми. Залізничний транспорт України є незамінною стратегічною галуззю економіки, значущість якої ще посилилася у воєнний час, оскільки він відіграє ключову роль у забезпеченні стратегічної мобільності, перевезенні військових та цивільних ресурсів, а також забезпеченні логістичної підтримки.

Як зазначено у Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року [1], сучасний розвиток транспортного комплексу країни повинен враховувати не тільки необхідність адаптації до стандартів ЄС, технічних умов, принципів управління тощо, а і те, що інновації та високі технології мають вирішальне значення для формування нової, більш ефективної моделі управління розвитком транспортно-дорожнього комплексу України.

В період війни розвиток інноваційного потенціалу підприємств

залізничного транспорту України стає вирішальним для підтримки ефективних та безпечних транспортних систем. У таких складних обставинах потрібні інноваційні рішення, щоб подолати перешкоди та забезпечити безперервне функціонування залізничної галузі. Зосереджуючись на інфраструктурі, логістиці, рухомому складі, цифровізації та сприянні співпраці, залізнична галузь може адаптуватися до викликів війни та продовжувати виконувати свою життєво важливу роль у підтримці потреб нації. Розвиток інноваційного потенціалу залізничного транспорту повинен здійснюватися на всіх рівнях, зокрема на рівні окремих структурних підрозділів, таких як вагонні дільниці, які забезпечують перевезення пасажирів, працездатність вагонного парку, здійснення заходів по безпечному та безперервному руху поїздів.

Все вищезазначене і обумовлює

актуальність даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Економічні, організаційні та інші аспекти здійснення інноваційної діяльності на залізничному транспорті досліджено в багатьох працях вітчизняних учених. Так, інноваційним стратегіям та забезпеченню ефективності інноваційної діяльності залізничного транспорту присвячені праці В.Л. Диканя, В.О. Зубенко, В.П. Ільчука, О.Г. Кірдіної, І.Л. Назаренко, Г.В. Омельчака, Є.М. Сича, Ю.М. Уткіної [2 - 8] та інших учених.

Проблеми інвестиційно-інноваційного розвитку залізничного транспорту та напрями їх вирішення розглянуті у статті О.В. Семенцової та Ю.О. Крихтіної [9]; основні фактори зовнішнього та внутрішнього впливу на інвестиційно-інноваційні перетворення організаційно-технічного рівня залізниць та їх наслідки проаналізовані у статті О.В. Семенцової, О.С. Озарчук та А.М. Ващенко [10]; удосконалена модель інноваційного процесу на залізничному транспорті запропонована у статті В.О. Овчиннікової та В.В. Петровської [11]; пропозиції з інноваційного шляху розвитку зокрема підприємств залізничного транспорту викладені у статті М.В. Корінь [12]; забезпечення ефективності інноваційної діяльності на підприємствах залізничного транспорту досліджено у статті Зубенко В.О., Коник Л.Ю. [13]; розвиток раціоналізаторської діяльності як складової інноваційної діяльності на залізничному транспорті досліджено у [14]; проблеми та перспективи цифровізації Укрзалізниці присвячені праці М.В. Корінь, Г.В. Обруч, І.В. Токмакової, І.Л. Назаренко та ін. [15 - 18].

Виділення недосліджених аспектів проблеми. Але, незважаючи на велику кількість наукових праць, недостатньо дослідженими залишаються проблеми оцінювання та збереження інноваційного потенціалу вагонних дільниць Укрзалізниці.

Тому метою даної статті є

визначення чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць, адаптування методики оцінювання інноваційного потенціалу з урахуванням їхньої специфіки на матеріалах Полтавської вагонної дільниці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інноваційний розвиток вагонної дільниці, як ми визначили у [19], - це цілеспрямований систематичний процес позитивних змін якісного стану всіх її підсистем через впровадження інновацій (розроблених як зовнішніми, так і власними силами) в діяльність вагонної дільниці з метою досягнення як цілей інноваційної діяльності, так і стратегічних цілей розвитку систем вищого рівня - вагонного господарства та АТ «Українська залізниця».

В теперішній час повномасштабної війни на території нашої країни до звичайних негативних чинників впливу на АТ «УЗ», як-то надкритичний знос інфраструктури, нестача кваліфікованих кадрів тощо, додаються форс-мажорні чинники. Класифікація чинників впливу на інноваційний потенціал вагонних дільниць на екзогенні та ендогенні, з розподілом по сферам виникнення (технологічні, фінансові, кадрові, організаційні та форс-мажорні), наведена на рис. 1. Основними, на наш погляд, є відсутність стратегії інноваційного розвитку АТ «Укрзаліниця», недостатність кадрового, організаційного та фінансового забезпечення інноваційного розвитку як УЗ в цілому, так і її підприємств, незацікавленість керівництва всіх рівнів у збереженні та розвитку інноваційного потенціалу.

Для оцінювання рівня інноваційного потенціалу структурних підрозділів Укрзалізниці, зокрема вагонних дільниць, і подальшого розроблення заходів, необхідна адекватна методика.

Така методика розроблена нами у [20] для локомотивних депо, удосконалена у [21] та адаптована для рейкозварювального поїзда у [22]. Адапуємо її з урахуванням специфіки діяльності вагонних дільниць.



Рис. 1. Класифікація чинників впливу на іноваційний потенціал вагонних дільниць (Джерело: авторська розробка)

Вагонна дільниця - це виробничий підрозділ, який не має статусу юридичної особи, метою діяльності якої є забезпечення перевезень пасажирів, працездатності вагонного парку, здійснення заходів по безпечному та безперебійному руху поїздів.

Предметом діяльності Полтавської вагонної дільниці є перевезення пасажирів справним парком вагонів з високою культурою обслуговування в поїздах на шляху прямування, забезпечення безпеки руху поїздів та автотранспорту, охорони праці працівників, безпеки життя та здоров'я пасажирів, охорони навколишнього середовища, пожежної безпеки, виконання виробничих планів, ремонту та обслуговування рухомого складу, модернізації основних фондів, планових завдань, розробка і виконання організаційно-технічних заходів з попередження катастроф, аварій, порушень у поїзній та маневровій роботі, нещасних випадків на виробництві, ведення господарської діяльності з дотриманням фінансової та розрахункової дисципліни.

До складу Полтавської вагонної дільниці входять: керівництво, відділ виробничо-технічний, відділ матеріально-технічного постачання та організації харчування в поїздах, сектори з кадрів та з охорони праці, бухгалтерія, 2 резерви провідників (ст. Полтава і ст. Кременчук), 2 ПТО вагонів (ст. Полтава і ст. Кременчук), 2 цехи екіпірування пасажирських вагонів (ст. Полтава і ст. Кременчук), господарчий цех ст. Полтава.

Враховуючи вищевикладене, вносимо наступні зміни до методики, викладеної у [20 - 22], а саме - до системи показників оцінювання інноваційного потенціалу.

По-перше, у складовій «виробничі можливості» замінимо два показники «ступінь використання виробничої потужності цеху ремонту локомотивів» та «ступінь використання виробничої потужності цеху експлуатації локомотивів» на відповідні показники «ступінь використання виробничої потужності

пунктів технічного обслуговування вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук» та «ступінь використання виробничої потужності цеху екіпірування пасажирських вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук».

По-друге, враховуючи той факт, що згідно зі специфікою діяльності вагонної дільниці, її потенційні послуги з обслуговування пасажирів не затребувані за межами підприємства, до її підсобно-допоміжної діяльності може відноситися обслуговування пасажирів у поїздах та послуги реклами (отже, сфера діяльності даного структурного підрозділу залізниці обмежена виконанням послуг у поїздах), показник «ступінь гнучкості виробництва (стосовно підсобно-допоміжної діяльності)» вважаємо за необхідне вилучити.

Питомі ваги значущості шести складових інноваційного потенціалу вагонної дільниці визначаємо експертним шляхом, з урахуванням значно меншої значущості складової «Маркетингові можливості (з підсобно – допоміжної діяльності)».

Найбільш прийнятним для цього є метод середніх рангів:

$$\lambda_i = \frac{\sum_{j=1}^n R_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n R_{ij}}, \quad (1)$$

де λ_i – питома вага (коефіцієнт важливості);
 k_{ij} – перетворений ранг параметра i в експерта j ;

n - кількість параметрів (показників).

Експертам пропонується проранжувати показники за ступенем їх важливості для інноваційного потенціалу дільниці, причому для спрощення роботи експертів можливо надавати однакові ранги показникам, які вони вважають рівно важливими. Потім отримані ранги перетворюють (див. табл. 1).

Табл. 1 ілюструє оброблення значень рангів, отриманих від одного експерта. При застосуванні процедури колективних експертних оцінок підсумкове значення

питомих ваг значущості визначається як середня арифметична величина по кількості експертів, звичайно, з урахуванням значень коефіцієнтів конкордації, які розраховуються для кожного з

досліджуваних показників окремо. Експертами виступають економіст, бухгалтер, інженер з нормування й оплати праці та начальник вагонної дільниці.

Таблиця 1.

*Визначення коефіцієнтів важливості складових інноваційного потенціалу
Полтавської вагонної дільниці*

Складові	Ранги (визначені експертним шляхом)	Перетворення рангів	Питомі ваги
1. Виробничі можливості	3	1/3=0,333	0,333 / 2,916=0,114
2. Кадрові можливості	1	1/1=1	1 / 2,916=0,342
3. Науково-технічні можливості	2	1/2=0,5	0,5 / 2,916=0,172
4. Маркетингові можливості (з підсобно – допоміжної діяльності)	4	1/4=0,25	0,25 / 2,916=0,086
5. Організаційні можливості	2	1/2=0,5	0,5 / 2,916=0,172
6. Фінансові можливості	3	1/3=0,333	0,333 / 2,916=0,114
Всього	-	2,916	1,000

Отже, здійснено розрахунки на матеріалах та з залученням фахівців Полтавської вагонної дільниці згідно запропонованої методики.

1 Виробничі можливості

1.1. Ступінь використання виробничої потужності пунктів технічного обслуговування вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук визначається як середній, дорівнює 2 балам. Обґрунтування: за 5 років показник «підготовлено та відправлено вагонів» скоротився на 3197 од. або на 21 %.

1.2. Ступінь використання виробничої потужності цеху екіпування пасажирських вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук визначається як середній, дорівнює 2 балам. Обґрунтування: за аналізований період кількість екіпованих вагонів також скоротилася на 3197 од. або на 21 %.

1.3. Рівень прогресивності застосовуваних технологій – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: у період економічної кризи, спровокованої війною, а також у роки, що передували цьому, застосування нових технологій не

впроваджувалося, технологічні процеси були розроблені ще наприкінці 1980-х років і, хоча вони ще використовуються, вважаються застарілими.

2 Кадрові можливості

2.1 Рівень кваліфікації персоналу – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 2 бали або як середній. Обґрунтування: не всі робочі місця укомплектовано робітниками з потрібним рівнем професійної освіти і, хоча посади фахівців та спеціалістів укомплектовано дипломованими кадрами, серед них вкрай мало магістрів.

2.2 Ступінь готовності персоналу до змін на підприємстві – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: опитування працівників.

2.3 Розвиненість системи мотивації персоналу – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: в положенні про преміювання колективної угоди мотивація інноваційної (раціоналізаторської) діяльності не конкретизована.

2.4 Ступінь творчої ініціативності персоналу – потенціал даного елемента

характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: недостатня мотивація.

2.5 Плинність кадрів високої кваліфікації - 1 бал - середній коефіцієнт плинності кадрів, який є аналогічним рівню інших підприємств залізниці.

3 Науково-технічні можливості

3.1 Рівень раціоналізаторської активності – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 1 бал, кількість рацпропозицій на 1000 працівників становить 8,1 од.

3.2 Забезпеченість доступу раціоналізаторів до інформаційних джерел – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 1 бал, низький.

3.3 Рівень використання розробок – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: поступає невелика кількість розробок, а саме 4-6 од. на рік.

3.4 Рівень активності персоналу – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 1 бал, бо абсолютна величина показника становить 9-10 раціоналізаторів на 1000 працівників, і це дуже мало.

4 Маркетингові можливості (з підсобно – допоміжної діяльності)

4.1 Раціональність використання каналів розподілу товарів – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 1 бал або як низький. Обґрунтування: канали розподілу товарів визначає Полтавська філія АТ УЗ.

4.2 Гнучкість цінової політики – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 0 балів або як такий, що не використовується. Обґрунтування: Рівень цін жорстко контролює Полтавська філія АТ УЗ.

4.3 Рівень використання реклами – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 0 балів, практично не використовується.

4.4 Ефективність системи збуту – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 2 бала або як

середній. Обґрунтування: збут впроваджується у пасажирських потягах.

5 Організаційні можливості

5.1 Ступінь інноваційної спрямованості організаційної структури – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 0 балів, не використовується.

5.2 Рівень відповідності організаційної культури інноваційному розвитку підприємства – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 0 балів, не використовується.

5.3 Рівень компетенції керівників – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 2 бала або як середній. Обґрунтування: наявність вищої освіти і досвіду практичної діяльності у керівництва, але мізерна кількість серед них магістрів.

5.4 Розвиненість системи інформаційного забезпечення – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 2 бала або як середній. Обґрунтування: уся інформація про інноваційні процеси поступає через газети, журнали, інформаційні листки УЗ. Немає цілеспрямованої роботи з інформаційного забезпечення.

6 Фінансові можливості

6.1 Достатність коштів для здійснення інноваційної діяльності – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 0 балів, не використовується.

6.2 Фінансова стійкість підприємства – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 1 бал або як низький - за даними бухгалтерії.

6.3 Прибутковість підсобно-допоміжної діяльності – потенціал даного елемента характеризується оцінкою 0 бал, не використовується - за даними бухгалтерії прибуток з ПДД у 2018 р. був 271 тис. грн, а у 2022 р наявний збиток -215 тис. грн. Рентабельність за п'ять років зменшилася з 3% до -4,3%.

Результати розрахунків наведені у таблиці 2.

Оцінка інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці у 2022 р.

Складові	Параметри	Вага	Бал	Зважена оцінка
1	2	3	4	5
1. Виробничі можливості	1.1. Ступінь використання виробничої потужності Пунктів технічного обслуговування вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук* 1.2 Ступінь використання виробничої потужності цеху екіпірування пасажирських вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук* 1.3. Рівень прогресивності застосовуваних технологій		2 2 1	
Підсумкова оцінка		0,152	5	0,760
2. Кадрові можливості	2.1. Рівень кваліфікації персоналу 2.2. Ступінь готовності персоналу до змін на підприємстві 2.3. Розвиненість системи мотивації персоналу 2.4. Ступінь творчої ініціативності персоналу 2.5 Плинність кадрів високої кваліфікації		2 1 1 1 1	
Підсумкова оцінка		0,303	6	1,818
3. Науково-технічні можливості	3.1. Рівень раціоналізаторської активності (кількість рацпропозицій на 1000 працівників) 3.2. Забезпеченість доступу раціоналізаторів до інформаційних джерел 3.3. Рівень використання розробок 3.4. Рівень активності персоналу (кількість раціоналізаторів на 1000 працівників)		1 1 1 1	
Підсумкова оцінка		0,168	4	0,672
4. Маркетингові можливості (з підсобно – допоміжної діяльності)	4.1. Раціональність використання каналів розподілу товарів 4.2. Гнучкість цінової політики 4.3. Рівень використання реклами 4.4. Ефективність системи збуту		1 0 0 2	
Підсумкова оцінка		0,077	3	0,231
5. Організаційні можливості	5.1. Ступінь інноваційної спрямованості оргструктури 5.2. Рівень відповідності організаційної культури інноваційному розвитку підприємства 5.3. Рівень компетенції керівників 5.4. Розвиненість системи інформаційного забезпечення		0 0 2 2	
Підсумкова оцінка		0,171	4	0,684
6. Фінансові можливості	6.1 Достатність коштів для здійснення інноваційної діяльності 6.2 Фінансова стійкість підприємства 6.3. Прибутковість підсобно-допоміжної діяльності		0 1 0	
Підсумкова оцінка		0,129	1	0,129
Усього		1,000	-	4,294

*Показники, які є специфічними для вагонної дільниці (замість тих, що були у [20 - 22])

В 2022 р. інноваційний потенціал Полтавської вагонної дільниці склав 4,294 бали, що попадає до інтервалу від 4,1 до 8,0 - середній рівень, але ближче до нижньої величини. Це вимагає розроблення заходів зі збереження та підвищення рівня інноваційного потенціалу даного підприємства.

Пропонуємо наступні заходи.

1. Впорядкування штату з урахуванням обсягів виконуваних робіт. Пропонуємо вилучити зі штатного розкладу вагонної дільниці 9 посад, які постійно недостатньо завантажені роботою (бухгалтер - 2 люд.), посади, які стали вже не на часі (двірник - 1 люд.), а також посади, обов'язки яких можуть бути передані іншим робітникам (розподілювач робіт 4 розряду - 3 люд. та підсобний робітник - 3 люд.). Розрахункова річна економія фонду оплати праці та відрахувань на соціальні заходи складе 1231,3 тис. грн, а зростання продуктивності праці 1,5% (з 15453 ваг-км/люд. до 15680,9 ваг-км/люд.). Ця економія витрат надасть можливість здійснити наступний захід.

2. Розвинення раціоналізаторської діяльності.

Виходячи з наявного стану раціоналізаторської діяльності, коли лише 6 люд. систематично подають свої раціоналізаторські пропозиції на розгляд керівництва, а в штаті дільниці немає інженера з нової техніки і раціоналізації,

який мав би розглядати їх у визначені терміни, пропонуємо, перш за все, зробити інженеру-технологу, який виконує цю роботу, гідну доплату у розмірі 50% від його посадового окладу. Це дозволить підняти рівень відповідальності даного спеціаліста за виконання ним додаткових обов'язків інженера з нової техніки і раціоналізації, що матиме своїм наслідком поліпшення раціоналізаторської діяльності на підприємстві.

Витрати з фонду оплати праці для встановлення доплати інженеру-технологу за виконання ним обов'язків інженера з нової техніки і раціоналізації у розмірі 50% посадового окладу, становитимуть 72,6 тис. грн. З урахуванням витрат на соціальні заходи, премії 10%, доплати за вислугу років, додаткові річні експлуатаційні витрати складуть 108,1 тис. грн.

Також пропонуємо виділити 120 тис. грн для заохочення найбільш активних раціоналізаторів, для преміювання раціоналізаторів, пропозиції яких реально запроваджені у виробництво і корисні для підприємства.

Таким чином, загальна сума витрат на розвиток раціоналізаторської діяльності становитиме 228,1 тис. грн. (108,1+120=228,1 тис. грн).

Впровадження запропонованих заходів дозволить підвищити рівень інноваційного потенціалу вагонної дільниці (див. рис. 2).

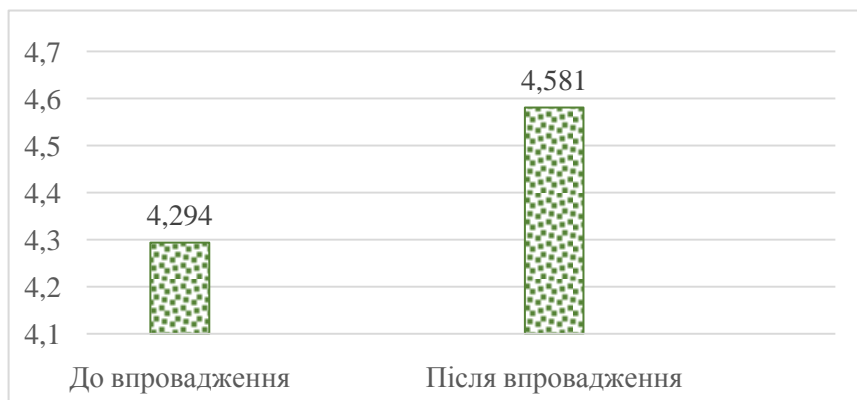


Рис. 2. Рівень інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці

Висновки і перспективи основні негативні чинників впливу на подальших досліджень. В статті визначені інноваційний потенціал вагонних дільниць,

які класифіковані на екзогенні та ендегенні, з розподілом по сферах виникнення (технологічні, фінансові, кадрові, організаційні та форс-мажорні). Основними, на наш погляд, є відсутність стратегії інноваційного розвитку АТ «Укрзалізниця», недостатність кадрового, організаційного та фінансового забезпечення інноваційного розвитку як УЗ в цілому, так і її підприємств, незацікавленість керівництва всіх рівнів у збереженні та розвитку інноваційного потенціалу.

Також отримала подальший розвиток методика оцінювання інноваційного потенціалу локомотивного депо з урахуванням специфіки діяльності вагонної дільниці, шляхом внесення змін до системи показників оцінювання. По-перше, у складовій «виробничі можливості» замінено два показники «ступінь використання виробничої потужності цеху ремонту / цеху експлуатації локомотивів» та на відповідні показники «ступінь використання виробничої потужності пунктів технічного обслуговування вагонів / цеху екіпірування пасажирських вагонів у м. Полтава та у м. Кременчук». По-друге, оскільки згідно зі специфікою діяльності вагонної дільниці, її потенційні послуги з обслуговування пасажирів не затребувані за межами підприємства, показник «ступінь гнучкості виробництва (стосовно підсобно-допоміжної діяльності)» вилучено.

Виконані розрахунки рівня інноваційного потенціалу на матеріалах Полтавської вагонної дільниці, який 2022 р. склав 4,294 бали, що попадає до інтервалу від 4,1 до 8,0 - середній рівень, але ближче до низького рівня.

Розроблено заходи зі збереження та розвитку інноваційного потенціалу Полтавської вагонної дільниці, в результаті впровадження яких буде досягнуто 6,7% зростання рівня інноваційного потенціалу, 1,5% зростання продуктивності праці та економічний ефект у розмірі 1003,2 тис. грн.

Перспективами подальших досліджень може стати розроблення

стратегії інноваційного розвитку Укрзалізниці з деталізацією за структурними підрозділами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року: схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 року № 430-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80>.
2. Дикань В.Л., Зубенко В.О. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту: монографія / В.Л. Дикань, Х.: УкрДАЗТ, 2008. 194 с.
3. Сич Є.М., Ільчук В.П. Інноваційно-інвестиційний розвиток залізничного транспорту. К.: Логос, 2002. 256 с.
4. Дикань В.Л., Кірдіна О.Г., Назаренко І.Л., Уткіна Ю.М. Економіка і організація інноваційної діяльності на залізничному транспорті: навчальний посібник. / Під ред. В.Л. Диканя. Харків: УкрДАЗТ, 2014. 225 с.
5. Кірдіна О. Г. Методологічні аспекти інвестиційно-інноваційного розвитку залізничного комплексу України: монографія. Харків: УкрДАЗТ, 2011. 312 с.
6. Назаренко І.Л. Інноваційна стратегія залізничного транспорту та організаційні форми її реалізації. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. №4, Т.1. С. 174 – 179.
7. Назаренко І.Л. Інноваційні стратегії залізничного транспорту / І.Л. Назаренко: тези доповіді. Проблеми та перспективи розвитку транспортних систем в умовах реформування залізничного транспорту: управління, економіка і технології. Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції. Сер. «Економіка і управління». К.: ДЕДУТ, 2011. 240 с. С. 144 – 146
8. Омельчак Г.В. Стратегічні напрямки розвитку інноваційного потенціалу АТ "Укрзалізниця". *Збірник наукових праць Дніпропетровського національного*

університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна. *Проблеми економіки транспорту*. 2015. Вип. 9. С. 55 - 59.

9. Крихтіна Ю.О., Семенцова О.В. Інвестиційно-інноваційного розвиток залізничної галузі: проблеми, перспективи та напрямки подолання. *Економіка та суспільство*. 2018. № 17. С. 360–364. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/17_ukr/17_2018.pdf.

10. Семенцова О. В., Озарчук О. С., Ващенко А. М. Інвестиційно-інноваційні перетворення організаційно-технічного рівня залізниць в умовах трансформації управління галуззю. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2018. № 17. С. 331-337.

11. Овчиннікова В. О., Петровська В. В. Ефективна організація інноваційного процесу на залізничному транспорті. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство* / голов. ред. М.М. Палінчак. Ужгород : Гельветика, 2017. Вип. 15. №4.2. С. 51–54.

12. Корінь М.В. Інноваційний шлях розвитку підприємств залізничного транспорту та промисловості України. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2012. №37. С.201-206.

13. Зубенко В.О., Коник Л.Ю. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності на підприємствах залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2015. № 49. С. 177–180

14. Назаренко І.Л. Розвиток раціоналізаторської діяльності як складової інноваційної діяльності на залізничному транспорті. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. №40. 2012. С. 276 – 282.

15. Корінь М.В., Лановий О.А., Поддубкін М.М., Зайцева Л.Д. Розроблення стратегії цифрової трансформації підприємств залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. № 78-79. 2022. С. 36 – 46.

16. Обруч Г.В. Особливості цифрового розвитку АТ «Укрзалізниця». *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*.

Серія: Економіка і управління. Том 31 (70). № 1, 2020. С. 59 – 64.

17. Токмакова І.В. та ін. Цифрова трансформація залізничного транспорту як фактор його інноваційного розвитку. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2019. Вип. 68. С. 125–134.

18. Nazarenko I.L., McKay Hoppman. Main priority areas and problems of Ukrzaliznytsia's digitalization. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. №78-79. 2022. С. 46 – 54.

19. Назаренко І.Л., Корчинська Н. В. Інноваційний розвиток вагонної дільниці. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. № 61. 2018. С. 160-166.

20. Назаренко І.Л. Методика оцінки інноваційного потенціалу локомотивного депо. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. №37. 2012. С. 254 – 259.

21. Назаренко І.Л., Маслово В.О., Івануна Я.О. Удосконалення методики оцінки інноваційного потенціалу локомотивного депо. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. № 54. 2016. С.330 – 337

22. Назаренко, І. Л., Порхун А. О. Методика оцінки інноваційного потенціалу рейкозварювального поїзда. *Інфраструктура ринку*. 2018. Вип. 24. С. 208-215.

REFERENCES

1 National transport strategy of Ukraine for the period up to 2030 [Natsionalna transportna stratehiia Ukrainy na period do 2030 roku]: approved by Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated May 30, 2018 No. 430. URL:

<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80>.

2 Dykan V., Zubenko V. (2008). Providing efficiency of innovative activity of railway transport enterprises [Zabezpechennia efektyvnosti innovatsiinoi diialnosti pidpriemstv zaliznychnoho transport] (monograph). Kharkiv. USURT. 194 p.

3 Sych Y., Pchuk V. (2002). Investment-innovative development of railway transport [Innovatsiino-investytsiinyi rozvytok zaliznychnoho transportu] (monograph). Kyiv,

LOGOS. 256 p.

4 Dykan V., Kirdina O., Nazarenko I., Utkina Y. (2014). Economy and organization of railway transport innovative activity [Ekonomika i orhanizatsiia innovatsiinoi diialnosti na zaliznychnomu transporti] (textbook). Under the editorship V.L. Dykan. Kharkiv, USURT. 225 p.

5 Kirdina O. G. (2011). Methodological aspects of investment and innovation development of the railway complex of Ukraine [Metodolohichni aspekty investytsiino-innovatsiinoho rozvytku zaliznychnoho kompleksu Ukrainy: monohrafiia]: monograph. Kharkiv. USURT. 312 p.

6 Nazarenko I. (2011). Innovative strategy of railway transport and organizational forms of its realization [Innovatsiina stratehiia zaliznychnoho transportu ta orhanizatsiini formy yii realizatsii]. *The Bulletin of Khmelnytsk national university*. №4. Vol.1. Pp. 174 – 179.

7 Nazarenko I.L. (2011). Innovative strategies of railway transport [Innovatsiini stratehii zaliznychnoho transportu]: theses of the report. Problems and prospects of the development of transport systems in the conditions of railway transport reform: management, economy and technology: Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference. Ser. "Economics and Management". K.: DETUT. 240 c.

8 Omelchak G.V. (2015). Strategic directions for the development of innovative potential of PJSC "Ukrzaliznytsia" [Stratehichni napriamky rozvytku innovatsiinoho potentsialu PAT "Ukrzaliznytsia"]. *Collection of scientific papers of the Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan. Problems of transport economy*. Vol. 9. P. 55 - 59.

9 Krykhtina Yu.O., Sementsova O.V. (2018). Investment and innovation development of the railway industry: problems, prospects and directions for overcoming [Investytsiino-innovatsiinoho rozvytok zaliznychnoi haluzi: problemy, perspektyvy ta napriamky podolannia]. *Economy and society*.

No. 17. P. 360–364. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/17_ukr/17_2018.pdf.

10 Sementsova O. V., Ozarchuk O. S., Vashchenko A. M. (2018). Investment and innovation transformations of the organizational and technical level of railways in the conditions of the transformation of the management of the industry [Investytsiino-innovatsiini peretvorennia orhanizatsiino-tekhnichnoho rivnia zaliznyts v umovakh transformatsii upravlinnia haluzziu]. *Eastern Europe: Economy, Business and Management*. No. 17. P. 331-337.

11 Ovchinnikova V. O., Petrovska V. V. (2017). Effective organization of the innovation process in railway transport [Efektyvna orhanizatsiia innovatsiinoho protsesu na zaliznychnomu transporti.]. *Scientific bulletin of the Uzhgorod National University: series: International economic relations and world economy / head. ed. M.M. Palinchak*. Uzhhorod: Helvetica. Issue 15. No.Ch.2. P. 51–54.

12 Korin M. (2012). Innovative way of development of enterprises of railway transport and industry of Ukraine [Innovatsiinyi shliakh rozvytku pidpriemstv zaliznychnoho transportu ta promyslovosti Ukrainy]. *The bulletin of transport and industry economics*. No 37. Pp. 201-206.

13 Zubenko V.O., Konyk L.Yu. (2015). Ensuring the effectiveness of innovative activities at railway transport enterprises [Zabezpechennia efektyvnosti innovatsiinoi diialnosti na pidpriemstvakh zaliznychnoho transportu.]. *The bulletin of transport and industry economics*. No 49. Pp. 177–180.

14 Nazarenko I.L. (2012). Development of the rationalization activity as a part of innovation activity of the railway transport [Rozvytok ratsionalizatsiinoi diialnosti yak skladovoi innovatsiinoi diialnosti na zaliznychnomu transporti]. *The bulletin of transport and industry economics*. No 40. Pp. 276 – 282.

15 Korin M.V., Lanovy O.A., Poddubkin M.M., Zaitseva L.D. (2022). Development of a strategy for digital transformation of railway transport enterprises

[Rozroblennia stratehii tsyfrovoi transformatsii pidpriemstv zaliznychnoho transport]. *The bulletin of transport and industry economics*. No 78-79. Pp. 36 – 46.

16 Obruch G.V. (2020). Features of digital development of JSC "Ukrzaliznytsia" [Osoblyvosti tsyfrovoho rozvytku AT «Ukrzaliznytsia»]. Scientific notes of TNU named after V. I. Vernadskyi. Series: Economics and management. Volume 31 (70). No. 1, 2020. P. 59 – 64.

17 Tokmakova I.V. and others (2019). Digital transformation of railway transport as a factor of its innovative development [Tsyfrova transformatsiia zaliznychnoho transportu yak faktor yoho innovatsiinoho rozvytku]. *The bulletin of transport and industry economics*. No 68. Pp. 125–134.

18 Nazarenko I.L., M.McKay Hoppman (2022). Main priority areas and problems of Ukrzaliznytsia's digitalization. *The bulletin of transport and industry economics*. No 78-79. Pp. 46 – 54.

19 Nazarenko I.L., Korchyńska N. V.

(2018). Innovative development of the wagon yard [Innovatsiinyi rozvytok vahonnoi dilnytsi.]. *The bulletin of transport and industry economics*. № 61. 2018. Pp. 160-166.

20 Nazarenko I.L. (2012). Methodology for evaluating the innovative potential of the locomotive depot [Metodyka otsinky innovatsiinoho potentsialu lokomotyvnoho depot]. *The bulletin of transport and industry economics*. No 37. Pp. 254 – 259.

21 Nazarenko I., Maslova V., Ivanuna Y. (2016). Improvement of the methodology for evaluating the innovative potential of the locomotive depot [Udoskonalennia metodyky otsinky innovatsiinoho potentsialu lokomotyvnoho depo]. *The bulletin of transport and industry economics*. No 54, pp. 330 – 337.

Nazarenko I.L., Porhun A.O. (2018). Methodology for evaluating the innovative potential of a rail welding train [Metodyka otsinky innovatsiinoho potentsialu reikozvartivnoho poizda.]. *Market infrastructure*. No 24. P. 208-215.

УДК 330.341.1:656.2

ОСНОВНІ НАПРЯМКИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА РОЗВИТКУ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРЗАЛІЗНИЦІ В УМОВАХ ВІЙНИ

*Назаренко І.Л., к.е.н., доцент,
Омельяненко М.В., студентка магістратури (УкрДУЗТ)*

В статті розглянуті ключові проблеми розвитку кадрового потенціалу Укрзалізниці, зосереджуючись на низькій заробітній платі, розриві в оплаті між керівництвом і працівниками, корупції, кумівстві та фаворитизмі.

Визначені основні напрямки збереження та проблеми розвитку кадрового потенціалу Укрзалізниці, виходячи з теорії справедливості Д.Адамса. По-перше, пропонується мінімізувати розрив у заробітній платі між керівництвом і працівниками до 15 разів. По-друге, класифікувати персонал на три групи: "ядро" з дефіцитними професіями, укомплектовані робочі місця та ті, де є перевищення персоналу. По-третє, забезпечити гідну зарплату для працівників, з підвищенням мінімум до 150% від середньої в Україні. Четвертий напрямок включає боротьбу з корупцією, кумівством і фаворитизмом на основі рекомендацій НАЗК, забезпечення прозорого прийняття на роботу та винагородження за трудові досягнення. Це сприятиме розвитку Укрзалізниці та надасть фінансові ресурси для підвищення заробітної плати працівників.

Ключові слова: кадровий потенціал, Укрзалізниця, гідна оплата праці, боротьба з корупцією та фаворитизмом, основні напрями збереження та розвитку кадрового потенціалу.

FEATURES OF DEVELOPMENT OF UKRZALIZNYTSYA'S PERSONNEL POTENTIAL IN WAR CONDITIONS

*Nazarenko I.L., PhD econ., associate professor
(Ukrainian State University of Railway Transport)
Omelianenko M.V., master's student
(Ukrainian State University of Railway Transport)*

The article analyzes the main problems of the development of personnel potential of Ukrzaliznytsia, in particular, the low level of wages (based on the data of the ratio of the average monthly salary of Ukrzaliznytsia and the average in Ukraine for 32 years), the gap between the salaries of top management and ordinary employees, corruption, nepotism, favoritism.

We have determined the main directions of preservation and development of personnel potential of Ukrzaliznytsia based on D. Adams' Equity theory.

First, "Fairness": minimizing the wage gap between senior management and workers. The gap should be no more than 15 times between the average monthly salary of ordinary employees and top management.

Second, Personnel classification. We consider it expedient to classify the entire staff of "Ukrzaliznytsia" into three groups in order to preserve and develop personnel potential: 1) "core": deficient professions and professions that ensure the transportation process; 2) workplaces that are fully staffed; 3) workplaces for which there is a surplus of personnel.

Third, "Decent salary." It is necessary to provide a competitive salary that reflects the importance of the work of these workers and will ensure their decent financial recognition. Raising the salary to at least 150% of the average in Ukraine is a step in the direction of justice and recognition of the importance of railway personnel, a strategically important branch of Ukraine's economy, which is critically important during the war.

Fourth, the fight against corruption, nepotism and favoritism/ It provides for overcoming corruption based on the recommendations of the NAKC, as well as ensuring transparent hiring, career growth and rewards for specific work achievements. This will not only improve working conditions, but also ensure a constant increase in employee motivation and contribute to the successful development of Ukrzaliznytsia during and after the war. And will provide the necessary financial resources to increase the level of wages of Ukrzaliznytsia employees.

Keywords: personnel potential, Ukrzaliznytsia, decent salary, fight against corruption and favoritism, main directions of preservation and development of personnel potential

Постановка проблеми. Від самого початку повномасштабної війни залізничний транспорт відіграв важливу роль у задоволенні потреб оборонного сектору шляхом перевезення військ, техніки, боєприпасів, іншого військового спорядження та матеріалів. Значні обсяги міжнародної допомоги військового призначення також транспортувалися залізницею. У період дефіциту пального АТ

"Укрзалізниця" задовольняла потреби військово-цивільних адміністрацій за рахунок власних резервів, що дозволило зберегти контроль над постачанням та уникнути деструктивних явищ у країні [1].

Через вторгнення РФ в Україну 24 лютого 2022 р. показники роботи вітчизняного залізничного транспорту значно скоротилися: обсяги вантажних перевезень у 2022 р. зменшилися на 52,1 %, або на

163,7 млн. т [1]. Здійснювалися масштабні евакуаційні заходи – загалом, протягом 2022 р. до західних областей України було евакуйовано 4 млн осіб, ще 600 тис. осіб евакуйовано за кордон [1]. Укрзалізниця також виконала функцію безпечного транспортування закордонних лідерів, зокрема президента Сполучених Штатів Америки Джозефа Байдена, під час їхніх візитів до України.

В умовах потужного навантаження на галузь та незважаючи на значні економічні втрати, вдалося зберегти керованість вітчизняною залізницею, адаптувати її до нових викликів, подолати загрозливі кризові явища. Чинники, такі як своєчасна евакуація рухомого складу, розвинена колійна мережа, оперативна переорієнтація потоків пасажирів та вантажів з урахуванням обстановки на фронті, ефективна діяльність ремонтно-відновлювальних бригад, а також результативна взаємодія з відправниками та одержувачами вантажів, виступили як фактори стабільності АТ "Укрзалізниця" в умовах повномасштабного російського вторгнення.

На жаль, галузь сплатила за це дорогу ціну. За період війни загинуло 530 залізничників, із них 23 – під час виконання професійних обов'язків [2].

Серед основних викликів, з якими стикається Укрзалізниця сьогодні, є брак кваліфікованих кадрів. Як відмічає голова правління АТ «Укрзалізниця» Євген Лященко, «якщо порівнювати з нормативною кількістю людей критичних професій, у нас бракує 30% персоналу, по деяких напрямках – навіть 50%. І це створює дивну ситуацію. З одного боку, нам потрібно скорочувати персонал для зменшення фінансового тиску, бо 50% наших загальних витрат – це витрати на персонал, а це дуже багато. А з іншого – нам потрібно щонайменше 85 тис. людей гостродефіцитних професій утримати за будь-яку ціну» [3]. За його словами, наразі на залізниці реально працюють близько 190 тис. людей у самій УЗ і ще до 5,5 тис. – в афілійованих компаніях. Штатна чисельність персоналу – 220 тис. люд.

Ще однією проблемою керівник Укрзалізниці назвав низький рівень зарплат в компанії. Відмітимо, що у липні 2023 рр. оклади та тарифні ставки в АТ УЗ зросли на 10%, таким чином, середньомісячна заробітна плата зросла з 14626 грн з початку 2023 року до 16865 грн у серпні [4], що все одно менше за середній показник по Україні (який складає близько 18 тис. грн [5]). «Найбільш недоплачуваними залишаються ті самі гостродефіцитні фахівці: слюсарі, енергетики, електрики», - пояснив голова правління компанії [3].

Все, що вдалося зробити Укрзалізниці, зроблене завдяки «залізним людям» - кадрам залізничних підприємств. Тому збереження та розвиток кадрового потенціалу Укрзалізниці в умовах кризи – в період та після війни – повинно стати пріоритетним при розробці стратегічних планів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичним та практичним аспектам оцінки та управління кадровим потенціалом підприємств залізничного транспорту присвячені праці таких учених, як В.Л. Дикань, Ю.В. Єлагін, Т.Г. Сухорукова, В.В. Компанієць, М.В. Корінь, І.В. Токмакова та інші [6 – 10 та ін.]. Методика оцінювання кадрового потенціалу структурних підрозділів залізничного транспорту розроблена нами у [8, 9]. Створенню організаційно-економічного механізму управління кадровим потенціалом підприємств різних галузей присвячені зокрема праці Н.М. Кравчука та О.А. Ільїної [11], Л.Г. Кльоби [12], С.М. Цуркан [13], наша стаття [14] (для структурних підрозділів залізничного транспорту) та праці інших учених.

Актуальні проблеми управління трудовим потенціалом залізничного транспорту досліджувалися у працях таких українських учених, як Г.М. Гребенюк [15], дисертація якої присвячена проблемам розвитку трудового потенціалу підприємств залізничного транспорту на основі компетентнісного підходу і в статтях зокрема обґрунтовано доцільність формування культурно-мотиваційного механізму, розроблено систему базових цінностей ПАТ

«Українська залізниця» [16], а також удосконалено систему формування трудового потенціалу підприємств залізничного транспорту в межах комплексного підходу [17]; М.В. Корінь [18], в статті якої обґрунтовано необхідність розробки стратегії розвитку кадрового потенціалу залізничного транспорту, визначено її сутність, етапи формування та встановлено перелік завдань, які сприятимуть успішному досягненню її основної мети; Овчиннікової В.О., Корінь М.В., Обруч Г.В. та Чорнобровки І.В., в статті яких [19] зокрема доведено доцільність впровадження принципів корпоративної соціальної відповідальності в діяльність національної залізничної компанії; Н.В. Панченко та Є.В. Токмакової [20], в статті яких встановлено, що залізнична галузь поступово втрачає трудовий потенціал, класифіковано деструктивні чинники, що впливають на нього і зроблений висновок про необхідність його розвитку, та інших учених.

Виділення недосліджених аспектів проблеми. Але, незважаючи на певну

кількість наукових праць, недостатньо дослідженими залишаються проблеми збереження та розвитку кадрового потенціалу підприємств залізничного транспорту в період війни.

Тому метою даної статті є визначення основних умов збереження та розвитку кадрового потенціалу підприємств залізничного транспорту в період війни, виходячи з теорії справедливості Д. Адамса.

Виклад основного матеріалу дослідження. Кадровий потенціал залізничного транспорту - це сукупність спроможностей працівників залізничного транспорту максимально ефективно виконувати свої обов'язки і виробляти високоякісні транспортні та інші послуги, роботи, продукцію для задоволення потреб економіки та населення у вантажних і пасажирських перевезеннях і отримання прибутку [8].

Складові елементи кадрового потенціалу підприємства (зокрема Укрзалізниці) наведені на рис. 1.

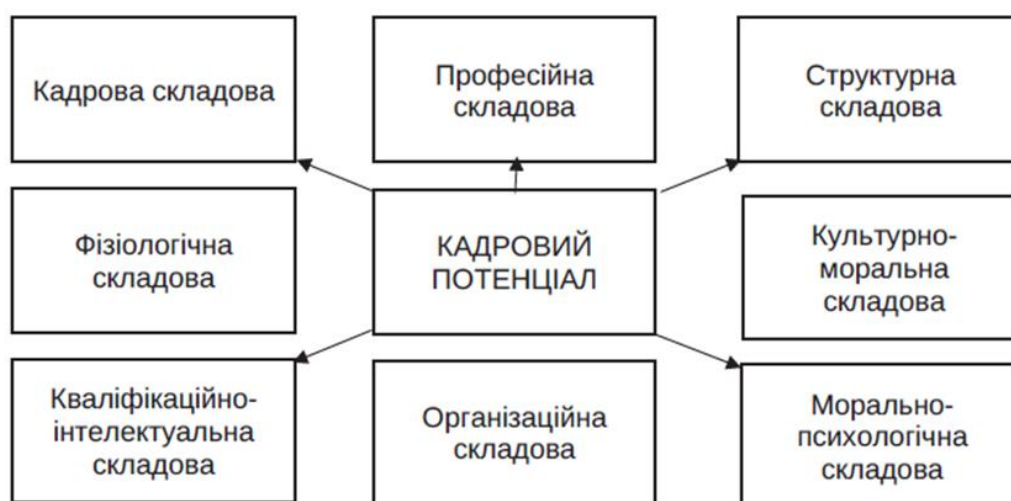


Рис. 1. Складові елементи кадрового потенціалу підприємства [21]

В умовах війни та підвищеного психологічного навантаження на людину зростає значущість культурно-моральної та морально-психологічної складових. «Залізні люди», які цінують свого здоров'я та інколи життя, забезпечують процес перевезень, повинні відчувати себе цінними та отримувати гідну оплату своєї праці. Тому підвищується актуальність використання

теорії справедливості як найбільш адекватної теперішнім умовам господарювання як на залізничному транспорті, так і в інших галузях.

Теорія справедливості, або рівності (англ. Equity theory), розроблена Джоном Стейсі Адамсом у 1963 році, фокусується на прагненні співробітників підтримувати рівність між вкладом, який вони привносять у

роботу, та результатами, які вони отримують від неї, порівняно з вкладами, що сприймаються, та результатами інших. Ситуація вважається справедливою лише в тому випадку, якщо співвідношення докладених зусиль і очікуваної винагороди є рівним порівняно з людиною, що порівнюється.

Як відмічають Бондарчук Л.В., Балдинюк А.Г. у [22], відчуття справедливості - дуже важливе відчуття, що є одночасно і економічною і соціальною категорією, яке або стабілізує ситуацію в колективі, або навпаки, веде до дисгармонії і зростанню агресії.

Навіть порівняно невелика зарплата та премія, яка виплачується за конкретні досягнуті результати, за конкретними показниками, здатні мотивувати людину до праці, якщо у порівнянні з іншими працівниками вона не відчуває себе ущемленою. Фаворитизм, несправедливе призначення чи звільнення з посади також не сприяє мотивуванню працівників до продуктивної праці.

Так, розрив між середньомісячною заробітною платою звичайних працівників Укрзалізниці та вищого керівництва колосальний. На момент дані про зарплати топ-менеджменту УЗ навіть не розкриваються, бо «розголошення

інформації (...) може негативно вплинути на діяльність керівництва товариства, яке задіяне у процесі стабільного функціонування об'єкта критичної інфраструктури, а також становити загрозу системі управління технологічними процесами...» [23]. Можна лише уявити цей розмір у 2023 році, після підвищення, якщо у 2021 році, наприклад, голова АТ "Укрзалізниця" Володимир Жмак розповідав, що отримує 625 тисяч на місяць [24].

Вважаємо, що загрозу становить не оприлюднення даних, а саме колосальний розрив між зарплатами вищого керівництва та звичайних працівників. Це демотивує їх, водночас не підвищуючи ефективність роботи вищого керівництва, яке здебільшого не має необхідного досвіду роботи на залізничному транспорті і не розуміється глибоко на його специфіці.

Додатково, не тільки величина розриву, а й сама середньомісячна заробітна плата звичайних працівників є демотиватором. Так, якщо на початку 2000-х років, при Г.М. Кирпі, її рівень досягав 150-170% (максимум 184,5%) від середньомісячної зарплати по Україні, то тепер впав до 88%, досягнувши історичного мінімуму за період незалежності України (див. рис. 2).

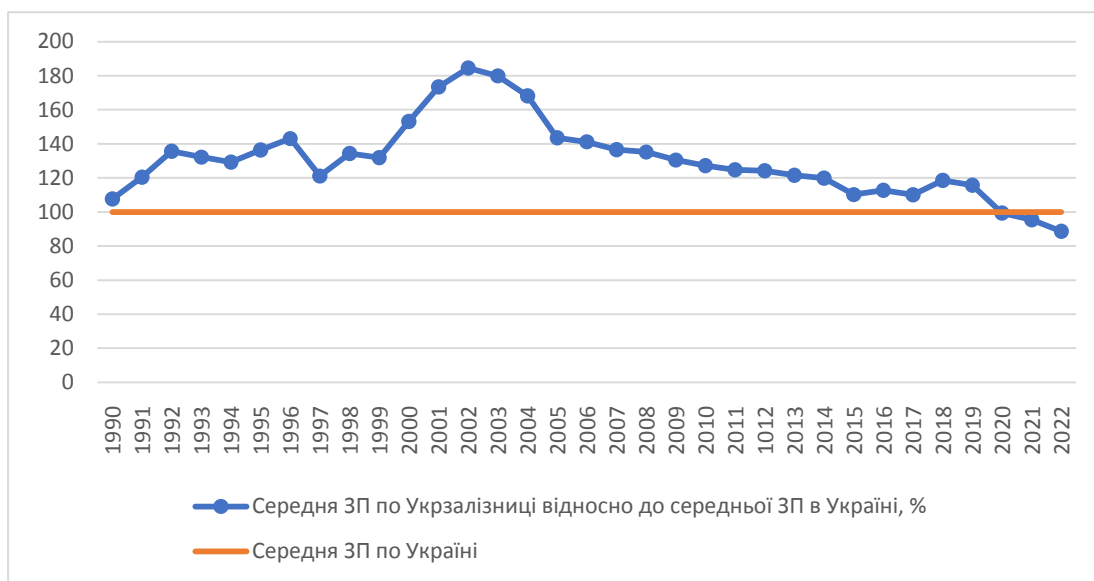


Рис. 2. Динаміка середньої зарплати по Укрзалізниці порівняно з середньою по Україні у 1990 – 2022 рр., % (складено за [25])

Основні причини, через які зменшилася заробітна плата залізничників в період війни:

- перебування на простій або у відпустці без збереження заробітної плати десятків тисяч працівників;

- скорочення розмірів премії та тривалості відпустки;

- відтермінування виплати матеріальної допомоги на оздоровлення та інших видів соціальної допомоги тощо [25].

Це не нова проблема і виникла вона не в період війни, а набагато раніше. Як відмічено у Звіті Тимчасової слідчої комісії Верховної Ради України з питань перевірки та оцінки стану акціонерного товариства "Українська залізниця" ([26], у 2016 – 2020 рр. Правлінням АТ "УЗ" свідомо недонараховано та штучно не віднесено на собівартість перевезень 43,5 млрд грн фонду оплати праці. За 2020 р. недонараховано 8,9 млрд грн або майже 26% загальних фактичних витрат на оплату праці персоналу, що безпосередньо задіяний в забезпеченні перевезень.

За 2016 – 2020 рр. це призвело до звільнення 169 тис. (55%) кваліфікованих працівників, зокрема тих професій, що задіяні в забезпеченні перевезень. На їх місце прийнято 112 тис. осіб, з яких лише 2,5 тис. після відповідного навчання. Інші, а це 45% усього штату, дилетанти. Таким чином, сформувалася дуже небезпечна "суміш", якщо врахувати, що верхній і частково середній рівень управлінців АТ "УЗ" теж дилетанти в питаннях функціонування залізничного транспорту [26].

Але, як зауважується у Звіті, навіть таких "напівспеціалістів" недостатньо, щоб фізично забезпечити обслуговування експлуатованих технічних засобів відповідно до регламенту і нормативів. Фізичні можливості (наявність кваліфікованого персоналу) технічного обслуговування колії і стрілок скорочено на 35%, систем сигналізації і енергозабезпечення, приготування маршрутів руху поїздів – майже вдвічі.

Можливості формування поїздів та їх обслуговування на маршруті слідування зменшено на 1/3. Практично невирішеною проблемою є відправлення групи вантажних вагонів із більшості лінійних станцій через фізичну відсутність складача поїздів та оглядача вагонів. На 43% зменшено число оглядачів-ремонтників пасажирських вагонів на пунктах їх технічного обслуговування. Це не просто статистика – це реальна загроза безпеці руху поїздів та життю пасажирів [26].

Як бачимо зі Звіту, несправедливість у нарахуванні заробітної плати вже призвела до непоправних втрат у кадровому потенціалі. Але ще залишаються кваліфіковані працівники, які також можуть звільнитися.

Треба відмітити, що у липні 2023 року (вперше з початку війни) оклади та тарифні ставки на "Укрзалізницю" були підвищені, а саме - на 10% [27]. Після підвищення розмір середньої зарплати українського залізничника зріс майже на 1000 гривень і склав 16310 грн, у червні середня зарплата на УЗ складала всього 15369 грн. Слід зазначити, що 16310 гривень – це показник так званої «брудної» зарплати. На руки у середньому, залізничники у липні отримали близько 13000 гривень, що в доларовому еквіваленті складає 340\$ [28].

За останніми даними Профспілки залізничників, у вересні 2023 р. середня заробітна плата по Укрзалізницю склала 16946 грн [29].

20 листопада 2023 р. Кабінет Міністрів України затвердив фінансовий план Укрзалізницю на 2024 рік. Коментуючи подію, голова правління АТ «Укрзалізниця» Євген Лященко заявив: «... фінплан передбачає підвищення заробітної плати залізничникам, яка на сьогодні не відповідає їхньому внеску в обороноздатність та функціонування економіки України, якщо порівнювати з іншими галузями» [30]. Це буде чергове підвищення на 10%.

Середня заробітна плата по Укрзалізниці у вересні 2023 р. [29]

Залізниці	Вересень 2023	3 початку року
Донецька (Лиман)	16407	13334
Придніпровська	17084	14840
Південна	16726	14099
Південно-Західна	16937	15141
Одеська	15964	14061
Львівська	16437	14716
По ПрАТ	20475	17327
Всього по АТ «Укрзаліниця»	16946	14876

Крім вищевикладеного, необхідно відмітити, що в умовах воєнного стану кадрова політика Укрзалізниці не забезпечує стимулів підвищення ефективності праці, методи мотивації є застарілими, а керівництво необгрунтовано вважає, що сам факт наявності роботи у людини є мотивацією, і не приділяє необхідної уваги цій проблемі. Не сприяють підвищенню мотивації такі негативні фактори на залізничному транспорті, як відтік кваліфікованих працівників, підбір і розстановка кадрів не за об'єктивними, а за суб'єктивними критеріями (фаворитизм), в основному формальне проведення атестації персоналу (1 раз на 5 років), низький рівень корпоративної культури, атмосфера далека від творчої, ініціатива не заохочується, нерівномірне навантаження працівників, в основному перевантаження поточними завданнями тих, хто міг би при наявності часу виконувати творчі, стратегічні завдання.

Велику проблему на Укрзалізниці становить непотизм (від лат. *nepos, nepotis* «внук; племінник»), або кумівство — вид фаворитизму, що полягає у наданні привілеїв родичам чи друзям незалежно від їхніх професійних якостей.

Так, ще у 2015 році тодішній в. о. генерального директора Державної адміністрації залізничного транспорту України ("Укрзаліниця") Максим Бланк говорив, що Укрзаліниця вражена хворобою під назвою «кумівство». «Начальник ставить кума, брата, свата, а ті, у свою чергу, ставлять своїх людей у середню ланку управління, і якщо це не побороти,

скорочення провідників і лінійного персоналу триватимуть" [31].

Про кумівство в Укрзалізниці, кругову поруку, непрофесіоналізм вищого керівництва, яке часто змінюють, корупцію достатньо написано, зокрема, у [31, 32].

На нашу думку, якщо цей родич/кум/сват тощо відповідає займаній посаді та ефективно виконує свої обов'язки, то проблема для компанії не вельми велика (окрім того, що більш здібний член колективу, який не був висунутий на певну посаду через відсутність покровителя, демотивується). Але здебільшого таким чином призначені працівники не відповідають займаним посадам й вносять негативний внесок у кінцевий результат роботи компанії, знижуючи її ефективність.

У зв'язку з цим постає необхідність в удосконаленні системи атестації персоналу. Пропонуємо проводити атестацію персоналу 1 раз на рік, виконуючи її за методикою автора, розроблено у [8, 9, 33] для підрозділів залізничного транспорту. Удосконалення системи атестації персоналу дозволить більш обгрунтовано оцінювати індивідуальний кадровий потенціал працівників і більш справедливо заохочувати їх (як матеріально, так і нематеріально) до продуктивної праці. Але це можливо лише за умови неупередженого ставлення до працівників. Як говорять у англійській мові, *easier said than done*.

Враховуючи вищевикладене, нами визначено основні напрямки збереження та розвитку кадрового потенціалу Укрзалізниці виходячи з теорії справедливості Д.Адамса (див. рис. 3).



Рис. 3. Основні напрямки збереження та розвитку кадрового потенціалу Укрзалізниці (Джерело: авторська розробка)

1. **«Справедливість»:** мінімізація розриву заробітних плат вищого керівництва та працівників. Розрив повинен становити не більше ніж 15 разів між середньомісячною зарплатою звичайних працівників та вищого керівництва.

2. Класифікація персоналу.

Вважаємо доцільним класифікувати весь персонал «Укрзалізниці» на три групи для збереження та розвитку кадрового потенціалу:

1) «ядро»: дефіцитні професії та професії, що забезпечують процес перевезень;

2) робочі місця, які повністю укомплектовані;

3) робочі місця, по яких є надлишок персоналу.

Це буде стратегічним кроком для підвищення ефективності та забезпечення сталого розвитку.

Дефіцитні професії, які відіграють ключову роль у функціонуванні, вимагають особливої уваги. Ініціювання заходів з підвищення привабливості цих посад та залучення нових кадрів ззовні допоможе

заповнити дефіцит та забезпечить стабільність контингенту. Вважаємо за доцільне підвищити їм заробітну плату якнайменше до 170% від середньої по Україні.

Стосовно третьої групи персоналу – доцільно визначити, яку частину можна оптимізувати (скоротити / перевести на інші посади, забезпечити навчанням для опанування нових професій тощо).

3. «Гідна зарплата»

Необхідно забезпечити конкурентоспроможну заробітну плату, яка відображає важливість роботи цих працівників та забезпечить їхнє достойне матеріальне визнання. Підвищення зарплати до рівня, принаймні, до 150% від середньої в Україні, є кроком у напрямку справедливості та визнання значущості кадрів залізничного транспорту, стратегічно важливої галузі економіки України, яка є критично важливою в період війни.

4. Боротьба з корупцією, кумівством та фаворитизмом

Передбачає подолання корупції, а також забезпечення прозорого прийняття на

роботу, кар'єрного зростання та винагородження за конкретні трудові досягнення. Для зміцнення етики та корпоративної культури в Укрзалізниці необхідно впроваджувати суворі антикорупційні політики та механізми контролю. Трансформація управлінської культури сприятиме виникненню чесного та прозорого середовища, де кожен працівник відчує свою важливість та вклад у загальний успіх компанії.

Стосовно корупції, Національне агентство з питань запобігання корупції визначило топ-20 корупційних ризиків у діяльності АТ «Укрзалізниця» у [34], їхні джерела та рекомендації з подолання, розробило антикорупційні чек-листи. Нині АТ «Укрзалізниця» перебуває у критичному фінансовому стані, що за висновками Ради національної безпеки і оборони України несе низку загроз державній безпеці, може призвести до дестабілізації роботи об'єктів критичної інфраструктури залізничної галузі та створити реальну загрозу життєво важливим інтересам України. Зокрема, це стосується аварійного стану інфраструктури та рухомого складу, невиконання планів інвестицій, проблем тарифного регулювання та критичного фінансового стану товариства. Причиною такого стану товариства стали систематичні корупційні прояви при проведенні публічних закупівель, встановлення необґрунтованих тарифів на вантажні перевезення, які не приносять прибутків державному підприємству, а також управлінські рішення менеджменту товариства, які мають високий рівень неформального впливу окремих фінансовополітичних груп, що стимулює корупційні практики та ускладнює впровадження ефективних запобіжників таких проявів. Численні порушення, які призводять до погіршення стану товариства, підтверджують також і звіти зовнішнього фінансового контролю [34].

З 2017-го по червень 2020-го років в АТ «Укрзалізниця» та його філіях виявлено фінансових порушень, зовнішніх та внутрішніх факторів ризиків, на загальну суму 61,4 мільярда гривень. Понад третину з

цих коштів АТ «Укрзалізниця» втратило через порушення у сфері публічних закупівель. Також згідно з висновком Державної аудиторської служби України неефективні управлінські рішення призвели до фінансових втрат товариства у сумі понад 29,9 мільярда гривень [34].

Серед топ-20 корупційних ризиків відмітимо ті, що стосуються фаворитизма: призначення посадових осіб керівної ланки АТ «Укрзалізниця» за отримання неправомірної вигоди або в інтересах сторонніх осіб, а також неналежне дотримання корпоративної етики та зловживання посадовим становищем через відсутність ефективних антикорупційних процедур.

Ліквідація корупції, фаворитизму та кумівства в Укрзалізниці є необхідним завданням для покращення робочого середовища та забезпечення справедливості у внутрішніх процесах. Це не лише покращить робочі умови, але й забезпечить стаке підвищення мотивації працівників та сприятиме успішному розвитку Укрзалізниці в період та після війни. І надасть необхідний фінансовий ресурс для підвищення рівня заробітної плати працівників Укрзалізниці.

Висновки і перспективи подальших досліджень. В статті проаналізовано основні проблеми розвитку кадрового потенціалу Укрзалізниці, зокрема низький рівень заробітної плати (на основі даних співвідношення середньомісячної зарплати по Укрзалізниці та середньої по Україні за 32 роки), розрив між зарплатами вищого керівництва та звичайних працівників, корупція, кумівство, фаворитизм.

Нами визначено основні напрямки збереження та розвитку кадрового потенціалу Укрзалізниці виходячи з теорії справедливості Д.Адамса. По-перше, «Справедливість»: мінімізація розриву заробітних плат вищого керівництва та працівників. Розрив повинен становити не більше ніж 15 разів між середньомісячною зарплатою звичайних працівників та вищого керівництва. По-друге, класифікація персоналу на три групи для збереження та

розвитку кадрового потенціалу: 1) «ядро»: дефіцитні професії та професії, що забезпечують процес перевезень; 2) робочі місця, які повністю укомплектовані; 3) робочі місця, по яких є надлишок персоналу. По-третє, «Гідна зарплата». Необхідно забезпечити конкурентоспроможну заробітну плату, яка відображає важливість роботи цих працівників та забезпечить їхнє достойне матеріальне визнання. Підвищення зарплати до рівня, принаймні, до 150% від середньої в Україні, є кроком у напрямку справедливості та визнання значущості кадрів залізничного транспорту, стратегічно важливої галузі економіки України, яка є критично важливою в період війни. По-четверте, боротьба з корупцією, кумівством та фаворитизмом. Передбачає подолання корупції на основі рекомендацій НАЗК, а також забезпечення прозорого прийняття на роботу, кар'єрного зростання та винагородження за конкретні трудові досягнення. Це не лише покращить робочі умови, але й забезпечить стаке підвищення мотивації працівників та сприятиме успішному розвитку Укрзалізниці в період та після війни. І надасть необхідний фінансовий ресурс для підвищення рівня заробітної плати працівників «Укрзалізниці».

Перспективами подальших досліджень може стати розроблення плану антикризового управління кадровим потенціалом Укрзалізниці на основі запропонованих в статті напрямків.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Підсумки роботи залізничного транспорту України у 2022 році. НІСД. Київ. URL: <https://niss.gov.ua/en/node/4824>
2. Від початку повномасштабного вторгнення РФ загинули 530 залізничників – Укрзалізниця. Інтерфакс Україна (04.11.2023). URL: <https://interfax.com.ua/news/general/945414.html>
3. Укрзалізниця бракує до 30% кваліфікованих кадрів - голова правління (13.10.2023). URL:

<https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3773340-ukrzaliznici-brakue-do-30-kvalifikovanih-kadriv-golova-pravlinna.html>

4. Офіційно: Середня зарплата на “Укрзалізниці” зросла до 16 865 гривень. URL: <https://zv.zp.ua/oficijno-serednja-zarplata-na-ukrzaliznici-zrosla-do-16-865-griven/>

5. Середня заробітна плата по Україні склала близько 18 тис. грн. (2023). Нова доба. Газета Київської області. URL: <https://novadoba.kiev.ua/archives/8698>

6. Дикань В. Л. Економіка праці на підприємствах залізничного транспорту: підручник для студ. вищ. навч. закл. / В.Л. Дикань, Ю.В. Єлагін, Т.Г. Сухорукова. - Х.: УкрДАЗТ, 2012. 276 с.

7. Компанієць В.В. Система якості управління (менеджменту) на залізничному транспорті: концептуальні підходи та методика оцінки «людської складової». Вісник економіки транспорту і промисловості. 2009. № 3. С. 42 - 47.

8. Назаренко І.Л. Оцінка та оптимізація кадрового потенціалу дирекції залізничного транспорту. Вісник економіки транспорту і промисловості. -2013. Вип. 44. С. 70-74.

9. Назаренко І.Л., Стогнієва Т.Г. Оцінка кадрового потенціалу локомотивного депо. Вісник економіки транспорту і промисловості. №59. 2017. С. 142 -14.

10. Токмакова І. В., Войтов І. М., Штефан К. І. Розвиток технологій управління трудовим потенціалом підприємств. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2018. № 63. С. 179-186. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2018_63_24

11. Кравчук Н.М., Ільїна О.А. Формування організаційно-економічного механізму управління розвитком кадрового потенціалу підприємств. Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2017. Вип. 2(1). С. 111-116.

12. Кльоба Л. Г. Організаційно-економічний механізм управління персоналом. Управління інноваційним процесом в Україні: проблеми комерціалізації науково-технічних розробок : тези доповідей IV Міжнародної науково-

практичної відеоконференції, Львів, 23–24 травня 2012 р. / Національний університет "Львівська політехніка" та ін. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. – С. 137–138.

13. Цуркан С. М. Сутність та складові елементи організаційно-економічного механізму використання персоналу промислових підприємств Проблеми і перспективи розвитку підприємництва. 2016. №2(1). – С. 62-73. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/piprp_2016_2%281%29_14

14. Назаренко І. Л., Труш І.М. Організаційно-економічний механізм управління кадровим потенціалом структурного підрозділу залізничного транспорту. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2019. № 66. С. 94-102 . URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2019_66_14

15. Гребенюк Г.М. Розвиток трудового потенціалу підприємств залізничного транспорту на основі компетентнісного підходу : автореф. ... канд. екон. наук : 08.00.04. МОНУ, Дніпровс. нац. ун-т залізнич. тр-ту. – Дніпро, 2020. – 20 с.

16. Гребенюк Г. М. Формування культурно-мотиваційного механізму розвитку трудового потенціалу підприємств залізничного транспорту. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія «Економіка і управління». 2018. Т. 29. № 4. С. 80–85. URL: <http://eadnurt.diit.edu.ua/bitstream/123456789/11426/1/Hrebeniuk.pdf>

17. Гребенюк Г. М. Удосконалення системи формування трудового потенціалу підприємств залізничного транспорту. Вісник економіки транспорту і промисловості. Вип. 59. 2017 С. 109-116. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2017_59_16.

18. Корінь М. В. Стратегія розвитку кадрового потенціалу залізниць / М. В. Корінь. Вісник Хмельницького національного університету. Серія :

Економічні науки. - 2014. - № 4. Т. 1. - С. 53-56

19. Овчиннікова В.О., Корінь М. В., Обруч Г.В., Чорнобровка І. В. Соціальна відповідальність як інструмент забезпечення сталого розвитку підприємств залізничного транспорту в умовах соціально-економічної кризи / В. О. Овчиннікова, // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2021/2022. – № 76-77. – С. 58-69.

20. Панченко Н.В., Токмакова Є.В. Деструктиви розвитку трудового потенціалу залізничного транспорту. Економіка та управління національним господарством. 2021. Вип. 1(81). С. 36 – 41.

21. Сень О. В., Коваленко М. В., Книш В. В. Розвиток кадрового потенціалу підприємства в сучасних умовах: теоретичні та практичні аспекти. Інфраструктура ринку. 2023. Вип. 70. С. 107-113. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2023/70_2023/21.pdf

22. Бондарчук Л.В., Балдинюк А.Г. Особливості системного стратегічного управління персоналом. Ефективна економіка. 2017. № 12. С. 48–56. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5929>

23. «Укрзалізниця»: оприлюднення розміру зарплати може становити загрозу (2023). <https://dostup.pravda.com.ua/news/publications/ukrzaliznytsia-opryliudnennia-rozmiru-zarplaty-mozhe-stanovyty-zahrozu>

24. Голова УЗ розповів, скільки він заробляє (1.01.2021) URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2021/01/17/670066/>

25. Зарплата залізничників порівняно із середньою в Україні торік впала до мінімуму. (16.03.2023). Rail. Insider. URL: <https://www.railinsider.com.ua/zarplata-zaliznychnykiv-porivnyano-iz-serednoyu-v-ukrayini-torik-vpala-do-minimumu/>

26. Звіт Тимчасової слідчої комісії Верховної Ради України з питань перевірки та оцінки стану акціонерного товариства "Українська залізниця", розслідування фактів можливої бездіяльності, порушення законодавства України органами управління

значеного підприємства, що призвели до значного погіршення технічного стану підприємства та основних виробничих показників (2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2055-IX#Text>

27. Укрзалізниця збільшує на 10% тарифні ставки та посадові оклади залізничників. URL: <https://zv.zp.ua/170625-2-ukrzaliznicja-zbilshuie-na-10-tarifni-stavki-ta-posadovi-okladi-zaliznichnikov/>

28. Середня зарплата на "Укрзалізниці" зросла до 16 310 гривень. URL: <https://zv.zp.ua/serednja-zarplata-na-ukrzaliznici-zrosla-do-16-310-griven/>

29. Середня заробітна плата працівників залізниць України у вересні 2023 р. URL: <https://zalp.org.ua/salary/serednya-zarobitna-plata-pracivnykiv-zaliznycz-ukrayiny-u-veresni-2023-r/>

30. Лященко: Фінплан Укрзалізниці на 2024 рік передбачає підвищення зарплат залізничникам. URL: <https://zv.zp.ua/ljashhenko-finplan-ukrzaliznici-na-2024-rik-peredbachaie-pidvishhennja-zarplat-zaliznichnikom/>

31. Скорочення лінійного персоналу є убивчим для залізничної галузі - в. о. голови "Укрзалізниці" (22.01.2015). URL: <https://interfax.com.ua/news/press-conference/246290.html>

32. Бойко І. Розлили пального на 300 мільйонів гривень: нардепи розповіли, як на "Укрзалізниці" деребанять гроші – ЗМІ (31.01.22) URL: <https://www.unian.ua/economics/transport/rozlil-i-palnogo-na-300-milyoniv-griven-nardepi-rozpovili-yak-na-ukrzaliznici-derebanyat-groshi-zmi-novini-ukrajina-11688919.html>

33. Плетникова І.Л. (Назаренко). Удосконалення методики оцінки кадрового потенціалу підприємств залізничного транспорту [Текст] / І.Л. Плетникова // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2008. - №4, т. 2. - С. 52 – 56.

34. Топ-20 корупційних ризиків у діяльності АТ «Укрзалізниця». Національне агентство з питань запобігання корупції

(2023). URL: <https://nazk.gov.ua/wp-content/uploads/2023/06/UZ.pdf>

REFERENCES

1. Pidsumky roboty zaliznychnoho transportu Ukrainy u 2022 rotsi [Results of the railway transport of Ukraine in 2022. NISD]. NISD. Kyiv. URL: <https://interfax.com.ua/news/general/945414.html>

2. Vid pochatku povnomashtabnoho vtorhnennia RF zahynuly 530 zaliznychnykh – Ukrzaliznytsia [Since the beginning of the full-scale invasion of the Russian Federation, 530 railway workers have died - Ukrzaliznytsia.]. Interfax Ukraine (04.11.2023). - URL: <https://interfax.com.ua/news/general/945414.html>

3. Ukrzaliznytsi brakuie do 30% kvalifikovanykh kadrov - holova pravlinnia (13.10.2023) [Ukrzaliznytsia lacks up to 30% of qualified personnel - the head of the board]. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3773340-ukrzaliznici-brakue-do-30-kvalifikovanih-kadrov-golova-pravlinna.html>

4. Ukrzaliznytsi brakuie do 30% kvalifikovanykh kadrov - holova pravlinnia [Officially: The average salary at Ukrzaliznytsia has increased to 16,865 hryvnias]. URL: <https://zv.zp.ua/oficijno-serednja-zarplata-na-ukrzaliznici-zrosla-do-16-865-griven/>

5. Serednia zarobitna plata po Ukraini sklala blyzko 18 tys. hrn (2023) [The average salary in Ukraine was about UAH 18,000]. New age. Newspaper of the Kyiv region. URL: <https://novadoba.kiev.ua/archives/8698>

6. Dykan V.L., Jelaghin Ju.V., Sukhorukova T.Gh. (2012). *Ekonomika praci na pidpryjemstvakh zaliznychnogho transportu: pidruchnyk dlja stud. vyshh. navch. zakl.* [Labor Economics at Railway Enterprises: Textbook for Students.]/ Kharkiv, USURT.

7. Kompanijecj V.V. (2009). *Systema jakosti upravlinnja (menedzhmentu) na zaliznychnomu transporti: konceptualjni pidkhody ta metodyka ocinky «ljudsjskoi skladovoji»* [Kompaniets V.V. System of quality management (management) in railway transport: conceptual approaches and methods

of estimation of "human component"]. *The bulletin of transport and Industry economics*, no.3, pp. 42 - 47.

8. Nazarenko I.L. *Ocinka ta optymizacija kadrovogho potencialu dyrektsiji zaliznychnogho transport (2013)* [The estimation and optimization of personnel's potential of railway transport's department]. *The bulletin of transport and Industry economics*, no.44, pp. 70-74.

9. Nazarenko I.L., Stoghniyeva T.Gh. (2017). *Ocinka kadrovogho potencialu lokomotyvnoy depa* [Estimation of personnel potential of locomotive depot]. *The bulletin of transport and Industry economics*, no.59, pp. 142 – 149.

10. Tokmakova I. V., Vojtov I. M., Shtefan K. I. (2018). *Rozvytok tekhnologij upravlinnja trudovym potencialom pidpryemstv* [Development of technologies for management of labor potential of enterprises] . *The bulletin of transport and Industry economics*, no.63, pp. 179-186.

11. Kravchuk N. M., Iljina O. A. (2017) *Formuvannja orghanizacijno-ekonomichnogho mekhanizmu upravlinnja rozvytkom kadrovogho potencialu pidpryemstv* [Formation of Organizational and Economic Mechanism for the Management of Human Resources Development of Enterprises]. *Economic Bulletin of the Zaporizhzhya State Engineering Academy*, no.2(1), pp. 111-116.

12. Kljoba L. Gh. (2012). *Orghanizacijno-ekonomichnyj mekhanizm upravlinnja personalom* [Organizational and economic mechanism of personnel management]. *Proceedings of the Upravlinnja innovacijnym procesom v Ukraini: problemy komercializaciji naukovo-tekhnichnykh rozrobok : IV Mizhnarodna naukovo-praktychna videokonferencija (Ukraine, Lviv, May 23–24, 2012), Lviv, Vydavnytvo Ljvivs'koho politekhniky*, pp. 137–138.

13. Curkan S. M. (2016). *Sutnistj ta skladovi elementy orghanizacijno-ekonomichnogho mekhanizmu vykorystannja personalu promyslovykh pidpryemstv* [The essence and constituent elements of the organizational and economic mechanism for the use of personnel of industrial enterprises].

Problems and prospects of entrepreneurship development, no. 2(1), pp. C. 62 – 73.

14. Nazarenko I. L., Trush I. M. (2019). *Orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm upravlinnia kadrovym potentsialom strukturnoho pidrozdilu* [Organizational and economic mechanism of personnel potential management of the structural division of railway transport]. *The bulletin of transport and Industry economics*, no .66, pp. 94-102 . URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2019_66_14

15. Grebenyuk H.M. (2020). *Rozvytok trudovoho potentsialu pidpryemstv zaliznychnoho transportu na osnovi kompetentnisnoho pidkhodu* [Development of the labor potential of railway transport enterprises based on the competence approach]: autoref. ... candidate economy sciences: 08.00.04. DNRU. Dnipro. 20 p.

16. Grebenyuk H. M. (2018). *Formuvannja kulturno-motyvatyivnoho mekhanizmu rozvytku trudovoho potentsialu pidpryemstv zaliznychnoho transportu* [Formation of a cultural and motivational mechanism for the development of the labor potential of railway transport enterprises]. *Scholarly notes of V. I. Vernadsky Tavri National University. "Economics and Management" series. Volume 29. № 4. Pp. 80–85.* URL: <http://eadnurt.diit.edu.ua/bitstream/123456789/11426/1/Hrebeniuk.pdf>

17. Grebenyuk H. M. (2019). *Udoskonalennia systemy formuvannia trudovoho potentsialu pidpryemstv zaliznychnoho transportu* [Improvement of the system of formation of labor potential of railway transport enterprises]. *The bulletin of transport and Industry economics*, no.59, pp. 109-116. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetp_2017_59_16.

18. Korin M. V.(2014). *Stratehiia rozvytku kadrovoho potentsialu zaliznyts* [Strategy of development of personnel potential of railways]. *Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Series: Economic sciences. no 4. Vol. 1. Pp. 53-56.*

19. Ovchinnikova V.O., Korin M.V., Obruch G.V., Chornobrovka I.V.

(2021/2022). Sotsialna vidpovidalnist yak instrument zabezpechennia staloho rozvytku pidpriemstv zaliznychnoho transportu v umovakh sotsialno-ekonomichnoi kryzy [Social responsibility as a tool for ensuring sustainable development of railway transport enterprises in conditions of socio-economic crisis]. *The bulletin of transport and Industry economics*, no № 76-77. Pp. 58-69.

20. Panchenko N.V., Tokmakova E.V.(2021). Destruktyvy rozvytku trudovoho potentsialu zaliznychnoho transportu. *Ekonomika ta upravlinnia natsionalnym hospodarstvom*. [Destructive development of the labor potential of railway transport]. *Economy and management of the national economy*. Vol. 1(81). Pp. 36 – 41.

21. Sen O. V., Kovalenko M. V., Knysh V. V.(2023). Rozvytok kadrovoho potentsialu pidpriemstva v suchasnykh umovakh: teoretychni ta praktychni aspekty. *Infrastruktura rynku*. [Development of the personnel potential of the enterprise in modern conditions: theoretical and practical aspects]. *Market infrastructure*. Vol. 70. Pp. 107-113. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2023/70_2023/21.pdf

22. Bondarchuk L.V., Baldynyuk A.H. (2017). Osoblyvosti systemnoho stratehichnoho upravlinnia personalom. *Efektivna ekonomika*. [Peculiarities of systematic strategic personnel management]. *Efficient economy*. Vol 12. Pp. 48–56. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5929>

23. «Ukrzaliznytsia»: opryliudnennia rozmiru zarplaty mozhe stanovyty zahrozu ["Ukrzaliznytsia": the publication of the salary may pose a threat] (14.04.2023). URL: <https://dostup.pravda.com.ua/news/publications/ukrzaliznytsia-opryliudnennia-rozmiru-zarplaty-mozhe-standovyty-zahrozu>

24. Holova UZ rozpoviv, skilky vin zarobiaie (1.01.2021) [The head of the UZ told how much he earns]. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2021/01/17/670066/>

25. Zarplata zaliznychnykh porivnyano iz serednoiu v Ukraini torik vpala do

minimumu (16.03.2023). [Compared to the average salary of railway workers in Ukraine, last year it fell to a minimum]. Rail. Insider. URL: <https://www.railinsider.com.ua/zarplata-zaliznychnykh-porivnyano-iz-serednoiu-v-ukrayini-torik-vpala-do-minimumu/>

26. Zvit Tymchasovoi slidchoi komisii Verkhovnoi Rady Ukrainy z pytan perevirky ta otsinky stanu aktsionernoho tovarystva "Ukrainska zaliznytsia", rozsliduvannia faktiv mozhyvoi bezdiialnosti, porushennia zakonodavstva Ukrainy orhanamy upravlinnia zaznachenoho pidpriemstva, shcho pryzvely do znachnoho pohirshennia tekhnichnoho stanu pidpriemstva ta osnovnykh vyrobnychych pokaznykh (2021). [Report of the Temporary Investigative Commission of the Verkhovna Rada of Ukraine on issues of verification and assessment of the state of the joint-stock company "Ukrainian Railway", investigation of facts of possible inactivity, violation of Ukrainian legislation by the management bodies of the specified enterprise, which led to a significant deterioration of the technical condition of the enterprise and main production indicators] <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2055-IX#Text>

27. Ukrzaliznytsia zbilshuie na 10% taryfni stavky ta posadovi oklady zaliznychnykh [Ukrzaliznytsia increases tariff rates and salaries of railway workers by 10%]. URL:<https://zv.zp.ua/170625-2-ukrzaliznicja-zbilshuie-na-10-tarifni-stavki-ta-posadovi-oklady-zaliznychnykh/>

28. Serednia zarplata na "Ukrzaliznytsi" zrosla do 16 310 hryven. [The average salary at Ukrzaliznytsia increased to UAH 16,310]. URL: <https://zv.zp.ua/serednja-zarplata-na-ukrzaliznici-zrosla-do-16-310-griven/>

29. Serednia zarobitna plata pratsivnykh zaliznyts Ukrainy u veresni 2023 r. [The average salary of railway workers of Ukraine in September 2023.]/ URL: <https://zalp.org.ua/salary/serednya-zarobitna-plata-pracivnykh-zaliznyts-ukrayiny-u-veresni-2023-r/>

30. Liashchenko: Finplan Ukrzaliznytsi na 2024 rik peredbachaie

pidvyshchennia zarplat zaliznychnyкам. [Liashchenko: The financial plan of Ukrzaliznytsia for 2024 provides for an increase in salaries for railway workers]. URL:<https://zv.zp.ua/ljashhenko-finplan-ukrzaliznici-na-2024-rik-peredbachaie-pidvishhennja-zarplat-zaliznichnikam/>

31. Skorochennia liniinoho personalu ye ubyvchym dlia zaliznychnoi haluzi - v. o. holovy "Ukrzaliznytsi" (22.01.2015). [The reduction of line personnel is a killer for the railway industry - v. at. head of "Ukrzaliznytsia"] URL: <https://interfax.com.ua/news/press-conference/246290.html>

32. Boiko I. Rozlyly palnogo na 300 milioniv hryven: nardepy rozpovily, yak na "Ukrzaliznytsi" derebaniat hroshi – ZMI (31.01.22). [300 million hryvnias worth of fuel was spilled: people's deputies told how money is being squandered at "Ukrzaliznytsia" - mass

media]. URL: <https://www.unian.ua/economics/transport/rozlil-i-palnogo-na-300-milyoniv-griven-nardepi-rozpovili-yak-na-ukrzaliznici-derebanyat-groshi-zmi-novini-ukrajina-11688919.html>

33. Plietnykova I.L. (Nazarenko). (2008). Udoskonalennia metodyky otsinky kadrovoho potentsialu pidpriemstv zaliznychnoho transportu [Improvement of the methodology for assessing the personnel potential of railway transport enterprises]. *Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, no. 4, vol. 2. Pp. 52 – 56.

34. Top-20 koruptsiinykh ryzykiv u diialnosti AT «Ukrzaliznytsia» (2023). [Top 20 corruption risks in the activities of JSC "Ukrzaliznytsia"]. National Agency for the Prevention of Corruption. URL: <https://nazk.gov.ua/wp-content/uploads/2023/06/UZ.pdf>

УДК 336.64

ОЦІНКА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ ТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ

Середа О.О., к.е.н., доцент (СНУ імені В. Даля)

Статтю присвячено обґрунтуванню методичних засад оцінки фінансової безпеки транспортної галузі. Проаналізовано стан суб'єктів господарювання за видом економічної діяльності «транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність». Виділено основні підсистеми фінансової безпеки суб'єктів господарювання транспортної галузі. Запропоновано методичний підхід до інтегральної оцінки фінансової безпеки транспортної галузі. Сформована інформація на основі інтегральної оцінки фінансової безпеки надає можливість враховувати особливості транспортної галузі та ідентифікувати рівень фінансової безпеки.

Ключові слова: фінансова безпека транспортної галузі, підсистеми фінансової безпеки, інтегральна оцінка, рівень фінансової безпеки транспортної галузі, вид економічної діяльності «транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність».

ASSESSMENT OF FINANCIAL SECURITY OF TRANSPORT INDUSTRY ENTITIES

*Sereda O.O., Ph. D. of Economics, Associate Professor,
(Volodymyr Dahl East Ukrainian National University)*

The article is devoted to the substantiation of methodological principles for assessing the financial security of the transport industry. The purpose of the article is to justify and develop a methodical approach to assessing the financial security of the transport industry. The solution of the tasks set in the article was carried out with the help of general scientific and special research methods: analysis and synthesis, systematization and generalization, analysis of the state of the industry, an integral model of building indicators. The article analyzes the state of business entities by type of economic activity "transport, warehousing, postal and courier activities". Positive and negative factors affecting the financial security of the transport industry are revealed. The main financial security subsystems of transport industry entities are highlighted. To assess the level of financial security of the transport industry, subsystems of financial security are proposed: operational activity, capital formation, investment activity, credit activity and monetary settlements, innovative activity. The methodical principles of assessing the financial security of the transport industry are substantiated. A methodical approach to the integral assessment of the financial security of the transport industry is proposed. The determination of the integral indicator of the financial security of the transport industry is carried out in the following sequence: the selection of individual indicators characterizing the components of financial security; normalization (standardization) of initial indicators to build uniform dynamic data series; assessment of financial security indicators by components; determination of the general level of the integral indicator of the financial security of the transport industry. The use of a methodical approach to the assessment of financial security based on an integral indicator formed by the components of financial security (operational activity, capital formation, investment activity, credit activity and cash settlements, innovative activity) provides an opportunity to take into account the peculiarities of the transport industry and identify the level of financial security. The results of the calculations should be used in the practice of economic entities of the transport industry when assessing financial security for comparison with industry parameters.

Key words: *financial security of the transport industry, subsystems of financial security, integrated assessment, level of financial security of the transport industry, type of economic activity "transport, warehousing, postal and courier activities".*

Постановка проблеми. Сучасний стан розвитку національної економіки зазнає кардинальних змін під впливом негативних наслідків воєнних подій. Невизначені перспективи відновлення національної економіки створюють виклики для суб'єктів господарювання різних галузей. За таких умов актуалізується пріоритетна роль фінансової безпеки для підтримки розвитку суб'єктів господарювання. Особливу увагу привертає транспортна галузь, яка є важливою для забезпечення розвитку національної економіки та досягнення високоефективних

зовнішньоекономічних зав'язків. Формування системи фінансової безпеки транспортної галузі дасть змогу сформувати комплекс управлінських рішень щодо локалізації зовнішніх і внутрішніх загроз, спрямованих на запобігання кризових ситуацій. Тому удосконалення методики оцінки фінансової безпеки для транспортної галузі є актуальною.

Аналіз досліджень і публікацій. Питанням формування системи фінансової безпеки суб'єктів господарювання, аналізу галузей національної економіки присвячені роботи Бак Н. А. [4], Брагіної О.С. [2],

Гривківської О. В. [6], Гринюк Н. [9], Забродної І.О. [2], Котова Б.В. [7], Марусяк Н. Л. [4], Трусової Н. В. [6], Фролової Л.В. [7], Докієнко Л. [9]. Аналізу сучасного стану та оцінці фінансової безпеки присвячені роботи вчених: Алькема В. Г. [1], Горба В.А. [8], Воробйова Ю.М. [8], Кузуб С. В. [1], Куницької-Ляш М. В. [3], Мельника С. І. [5], Почечун О.І. [8], Сіренко, Н. [10], Лункіна Т. [10], Бурковська А. [10], Мікуляк, К. [10].

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість публікацій щодо фінансової безпеки суб'єктів господарювання, постійно виникають нові загрози та ризики, пов'язані зі зміною економічної ситуації в країні. Також недостатньо дослідженими залишаються

питання щодо оцінки фінансової безпеки на рівні галузі.

Метою статті є обґрунтування та розробка методичного підходу до оцінки фінансової безпеки транспортної галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сьогодні ситуація, яка склалася в національній економіці, є складною та несприятливою для розвитку бізнесу. Умови для функціонування та розвитку українських суб'єктів господарювання стали менш безпечними, а це вимагає уваги до їхньої фінансової безпеки. Ключові характеристики суб'єктів господарювання за видом економічної діяльності «транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» визначають їх як одну з найважливіших галузей національної економіки (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка ВВП за видами економічної діяльності в Україні

Показник	2018	2019	2020	2021	2022
ВВП, усього, млрд грн	3560,3	3977,2	4222,0	5450,8	5191,0
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, млрд грн	227,1	264,7	262,5	295,3	204,5
частка у ВВП, %	6,4	6,7	6,2	5,4	3,9
Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство, % у ВВП	10,1	9,0	9,3	10,9	8,2
Переробна промисловість, % у ВВП	11,5	10,8	10,1	10,3	7,6
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів і мотоциклів, % у ВВП	13,2	13,2	13,9	13,6	12,4
Інформація та телекомунікації, % у ВВП	3,9	4,6	5,0	4,7	4,6
Будівництво, % у ВВП	2,3	2,7	2,8	2,8	1,2

Джерело: складено і розраховано за даними [11].

Суб'єкти господарювання за видами економічної діяльності оптова та роздрібна торгівля, переробна промисловість та сільське господарство мають значну питому вагу в створенні ВВП (12,4-13,9%, 7,6-11,5%, 8,2-10,9% відповідно). Підприємства транспорту, складського господарства, а також інформації та телекомунікації грають важливу роль у формуванні ВВП (3,9-6,7%,

3,9-5% відповідно). Щодо динаміки, підприємства за видом економічної діяльності «транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» спостерігалось повільне збільшення протягом 2018-2021 рр. (крім 2020 р.) та зниження у 2024 р. Також зменшувалась частка у ВВП видом економічної діяльності «транспорт,

Проблеми транспортного комплексу України

складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» у 2021 р. до 5,4%, до 3,2% у 2022 році (на 28%).

Для визначення характеру впливу різних чинників на фінансову безпеку суб'єктів господарювання транспортної

галузі досліджено стан галузі. Кількість діючих суб'єктів господарювання свідчить про рівень підприємницької активності та вказує на безпечність середовища для функціонування підприємств в Україні (рис. 1).



Рис. 1. Кількість діючих суб'єктів господарювання за видом економічної діяльності «транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність»
Джерело: складено за даними [11].

Загальною тенденцією є значне зниження кількості діючих суб'єктів господарювання у 2022 році, особливо в секторі сільського, лісового та рибного господарства (на 24,8%), будівництва (на 21%), переробної промисловості (на 15%), за сектором транспорт, складське господарство спостерігалось зменшення на 7%. Негативні тенденції пояснюються дестабілізацією, руйнуванням, переміщення

трудових ресурсів, складністю релокацій для суб'єктів господарювання окремих видів діяльності.

Рівень фінансової безпеки суб'єктів господарювання визначається зміною обсягу реалізованої продукції (рис. 2) через вплив на доходи, ліквідність, інвестиційну привабливість та інші аспекти фінансової діяльності.



Рис. 2. Динаміка обсягів реалізованої продукції суб'єктів господарювання транспортної галузі. Джерело: складено за даними [11]

Обсяги реалізованої продукції суб'єктів господарювання транспортної галузі характеризуються позитивною динамікою у 2018-2019 р. і значними втратами в обсягах реалізованої продукції у 2022 році. Найвищі темпи падіння спостерігались у 2020 р. на 7,4% порівняно з 2019, у 2022 р. на 17,2% порівняно з 2021 р. Отже, у 2022 році виникла тенденція нестійкості та спаду внаслідок військових дій, розриву міжрегіональних зв'язків, ускладнених відносин з закордонними партнерами, зниження купівельної спроможності населення, зменшення кредитної спроможності підприємств.

Під час оцінки фінансової безпеки суб'єктів господарювання важливу роль відіграють індикатори, які пов'язані з фінансовими результатами його діяльності. Зокрема, ключовими показниками є прибуток (збиток) від операційної діяльності та чистий прибуток, рентабельність операційної діяльності.

Прибуток підприємства та його фінансова безпека є взаємозалежними величинами. Наявність прибутку може забезпечити суб'єктам господарювання додаткові фінансові ресурси, які можуть бути використані для інвестицій у розвиток, вдосконалення технологій чи розширення діяльності, що позитивно впливає на фінансову стійкість. Збільшення прибутку надає можливість створювати резервні фонди або резерви, які використовуються для покриття непередбачуваних витрат чи ризиків. Це сприяє підвищенню фінансової безпеки шляхом створення фінансового запасу. Підвищення рентабельності операційної діяльності може свідчити про ефективне управління ресурсами, що сприяє оптимізації витрат і максимізації прибутку. Впродовж 2018-2022 років спостерігаються неоднозначні тенденції фінансових результатів суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності (рис. 3).

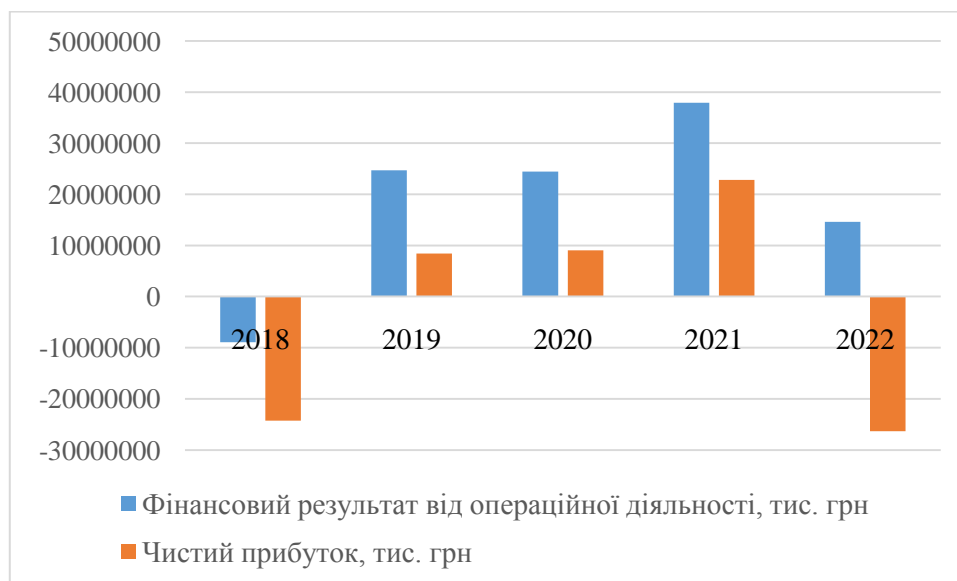


Рис. 3. Фінансові результати суб'єктів господарювання за видом економічної діяльності «транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність».
Джерело: складено за даними [11].

Суб'єкти господарювання за видом економічної діяльності «транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» демонструвало зростання прибутку від операційної діяльності впродовж 2019-2021 рр. з максимальним темпом зростання показника

у 2021 р. на 55%, проте в 2022 році зафіксовано зниження прибутку на 61% порівняно з попереднім роком. Попри те, що галузь зазнала відчутних втрат та руйнування, збільшилась частка прибуткових підприємств у 2022 р. з 27,7 % до 31,6 %, але чистий прибуток в 2022 р.

був негативний, а рентабельність операційної діяльності 2,9%.

Аналізуючи структурні особливості формування капіталу суб'єктів господарювання, варто підкреслити про тенденції, що негативно впливають на фінансову безпеку: низька частка власного капіталу, ризикована структура капіталу, переважання поточних зобов'язань

порівняно з довгостроковими. У 2018-2022 році підприємства за видом економічної діяльності «транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність» характеризувалися високою часткою власного капіталу, що становила понад 50% та значною часткою поточних зобов'язань 30-40% (рис. 4).



Рис. 4. Динаміка елементів капіталу суб'єктів господарювання за видом економічної діяльності «транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність». Джерело: складено за даними [11].

Окреслені проблеми стану транспортної галузі, а також динамічність зовнішнього та внутрішнього середовища вимагають використання правдивою оцінки рівня фінансової безпеки.

Об'єктом фінансової безпеки суб'єктів господарювання є їх фінансова діяльність, безпеку якої необхідно забезпечити. Тому підсистеми забезпечення фінансової безпеки доцільно будувати за предметними сферами фінансової діяльності. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання – «цілеспрямований процес формування та ефективного використання фінансових ресурсів суб'єкта підприємницької діяльності, орієнтованої на ефективне функціонування і розвиток у контексті з обраною фінансовою стратегією» [12].

Для оцінки рівня фінансової безпеки транспортної галузі пропонуються використовувати такі підсистеми фінансової безпеки: операційної діяльності, формування капіталу, інвестиційної діяльності, кредитної діяльності та грошових розрахунків, інноваційної діяльності (табл. 2).

Дослідження наукових праць вчених у сфері методичного забезпечення оцінки рівня фінансової безпеки суб'єктів господарювання дозволило зробити висновки про існування значної кількості методик щодо формування моделей, підходів, концепцій, методів оцінки фінансової безпеки [1, 3, 5, 6, 8, 10]. Одночасне врахування впливу чинників різного характеру за визначеними складовими фінансової безпеки суб'єктів

Проблеми транспортного комплексу України

господарювання потребує інтегральної оцінки. Отже, побудова інтегральної моделі фінансової безпеки суб'єктів господарювання транспортної галузі є найбільш придатною, оскільки дозволяє включити всі ключові показники підсистем фінансової безпеки. Оцінка фінансової безпеки за визначеними складовими та її

загального рівня служить інформаційним базисом для подальшої розробки стратегій та заходів з управління фінансовою безпекою суб'єктів господарювання, а оцінка фінансової безпеки на рівні транспортної галузі дозволить зробити загальні висновки та визначити еталонні значення для суб'єктів господарювання.

Таблиця 2

Підсистеми фінансової безпеки суб'єктів господарювання транспортної галузі

Вид	Характеристика	Рекомендовані показники
Фінансова безпека операційної діяльності	Захист від втрати фінансової стійкості та здатність підприємств виконувати свої функції без перешкод зі збереженням прибутковості та мінімізацією ризиків	Темпи зростання доходів від реалізації продукції (товарів, робіт та послуг) – не нижче темпів зростання витрат, темпи зростання прибутку від операційної діяльності, рентабельність операційної діяльності
Фінансова безпека формування капіталу	Захист від загроз та ризиків джерел та структури капіталу та визначення впливу їх змін на фінансову стійкість	Фінансовий леверидж, співвідношення довгострокових та поточних зобов'язань, довгострокового та короткострокового капіталу, рентабельність власного капіталу
Фінансова безпека інвестиційної діяльності	Захист від загроз у сфері реального та фінансового інвестування	Капітальні інвестиції, відношення обсягу інвестицій до вартості основних фондів, темпи зростання довгострокових фінансових інвестицій
Фінансова безпека кредитної діяльності та грошових розрахунків	Дотримання розрахунково-платіжної та кредитної дисципліни на підприємстві	Показники ліквідності, коефіцієнт покриття відсотків, темпи зростання дебіторської заборгованості, коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості
Фінансова безпека інноваційної діяльності	Забезпечення захисту від загроз у процесі використання нових фінансових інструментів, впровадження нових технологій	Витрати на інновації, ефективність інновацій, інноваційна активність
Фінансова безпека емісійної діяльності	Захист від загроз зниження ринкової вартості цінних паперів, втрати контрольного пакета акцій, недостатньої реалізації цінних паперів на фондовому ринку	Розраховується для суб'єктів господарювання

Джерело: доповнено автором на основі [13].

Методичний підхід до оцінки рівня фінансової безпеки суб'єктів господарювання на рівні транспортної галузі містить два етапи: 1) формування інформаційної бази для оцінки фінансової безпеки, визначення небезпек, загроз та ризиків відповідно до запропонованої функціональної моделі фінансової безпеки; 2) вибір та розрахунок показників складових фінансової безпеки та інтегрального показника, що відображає загальний рівень фінансової безпеки транспортної галузі.

Визначення інтегрального показника фінансової безпеки транспортної галузі здійснюється в такий послідовності.

1. Вибір індивідуальних показників, що характеризують складові фінансової безпеки: операційної діяльності, формування капіталу, інвестиційної діяльності, кредитної діяльності та грошових розрахунків, інноваційної діяльності на основі принципу пріоритетності.

2. Вибір параметрів нормування (стандартизації) вихідних показників для побудови однорідних динамічних рядів даних. Для цього доцільно застосування методу лінійного масштабування, який дозволяє відстежувати динаміку реального зростання або зниження кожного показника щодо максимальних і мінімальних значень змінних. Для показників-стимуляторів доцільно використовувати звичайну нормалізацію за формулою (1), для показників-дестимуляторів - формулу нормалізації Севіджа (2):

$$y_{j,t} = \frac{x_{j,t} - x_{jmin}}{x_{jmax} - x_{jmin}} \quad (1)$$

$$y'_{j,t} = \frac{x_{j,max} - x_{j,t}}{x_{jmax} - x_{jmin}} \quad (2)$$

де, $y_{j,t}$, $y'_{j,t}$ – нормалізоване значення показника,

x_{jmin} , x_{jmax} – мінімальне і максимальне значення показників.

Мінімальні та (або) максимальне значення показників обираються відповідно до рекомендованих значень або максимальні, мінімальні значення за вибіркою.

3. Оцінка показників фінансової безпеки (операційної діяльності, формування капіталу, інвестиційної діяльності, кредитної діяльності та грошових розрахунків, інноваційної діяльності) здійснюється на основі нормалізованих значень за методом адитивної згортки. Для врахування різного ступеня значущості показників вводиться система вагових коефіцієнтів, величина яких розраховується за експертним методом або методом головних компонент.

4. Розрахунок інтегрального показника за складовими фінансової безпеки транспортної галузі (операційної діяльності, формування капіталу, інвестиційної діяльності, кредитної діяльності та грошових розрахунків, інноваційної діяльності) здійснюється на основі нормалізованих значень за методом адитивної згортки. Вагові коефіцієнти встановлюються експертним методом або методом головних компонент.

3. Визначення загального рівня інтегрального показника фінансової безпеки транспортної галузі за методом адитивної згортки з використанням вагових коефіцієнтів. Залежно від отриманого значення інтегрального показника, розмежовуються наступні рівні фінансової безпеки за квантилями: 1) 0-0,25 - критичний; 2) 0,25-0,5 - незадовільний; 3) 0,5-0,75 – задовільний, 4) 0,75-1 – високий.

Результати оцінки фінансової безпеки транспортної галузі наведено в табл. 3.

Рівень фінансової безпеки транспортної галузі можна оцінити як задовільний із погіршенням показників у 2020 р. та 2022 р. У 2022 році значно зменшився рівень фінансової безпеки транспортної галузі за такими складовими: операційна діяльність, формування капіталу. Відбулось покращення фінансової безпеки інвестиційної та інноваційної діяльності в результаті скорочення відповідних витрат. Тенденція фінансової безпеки транспортної галузі сформувалась в умовах втрати підприємств, майна та інфраструктури, нестабільності ринків, коливання цін на паливо та енергоносіїв.

Результати оцінки фінансової безпеки транспортної галузі

Елементи	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.
Фінансова безпека операційної діяльності	0,266	0,549	0,389	0,887	0,593
Фінансова безпека формування капіталу	0,500	0,532	0,529	0,548	0,290
Фінансова безпека інвестиційної діяльності	0,964	0,753	0,000	0,623	0,875
Фінансова безпека кредитної діяльності та грошових розрахунків	0,604	0,699	0,578	0,347	0,602
Фінансова безпека інноваційної діяльності	0,244	0,000	0,464	0,760	1,000
Інтегральний показник фінансової безпеки транспортної галузі	0,5412	0,5598	0,3985	0,6118	0,601
Рівень фінансової безпеки транспортної галузі	задовільний	задовільний	незадовільний	задовільний	задовільний

Джерело: власні розрахунки на основі даних [11].

Методичний підхід до оцінки фінансової безпеки на основі інтегрального показника, сформованого за складовими фінансової безпеки (операційної діяльності, формування капіталу, інвестиційної діяльності, кредитної діяльності та грошових розрахунків, інноваційної діяльності), надає можливість враховувати особливості транспортної галузі та ідентифікувати рівень фінансової безпеки.

Висновки. У результаті дослідження обґрунтовано та удосконалено методичний підхід до оцінки фінансової безпеки транспортної галузі. Визначено підсистеми фінансової безпеки (операційної діяльності, формування капіталу, інвестиційної діяльності, кредитної діяльності та грошових розрахунків, інноваційної діяльності), що враховують особливості фінансової діяльності транспортної галузі. Запропонований методичний підхід до оцінки фінансової безпеки транспортної галузі дозволяє визначити загальний рівень фінансової безпеки й надає можливість зробити оцінку за запропонованими елементами фінансової безпеки транспортної галузі.

Перспективи подальших досліджень будуть присвячені розробки рекомендацій щодо забезпечення фінансової безпеки суб'єктів господарювання транспортної галузі.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алькема В. Г., Кузуб С. В. Моніторинг загроз фінансово-економічній безпеці суб'єкта господарської діяльності. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2018. №48. С. 101–112. doi.org/10.31732/2663-2209-2017-48-101-112.
2. Брагіна О.С., Забродна І.О. Стан та ефективність розвитку промисловості в Україні. *Економіка: реалії часу*. 2023. № 2 (66). С. 20-25.
3. Куницька-Ляш М. В. Оцінювання фінансової безпеки пріоритетних галузей національної економіки України. *Проблеми економіки*. 2022. № 3 (53). С. 45-51.
4. Марусяк Н. Л., Бак Н. А. Фінансова безпека підприємства та загрози її втрати в сучасному економічному середовищі. *Економіка та держава*. 2022.

№ 2. С. 109–113. DOI: 10.32702/2306-6806.2022.2.109

5. Мельник С. І. Управління фінансовою безпекою підприємств: теорія, методологія, практика: монографія. Львів: «Растр-7», 2020. 384 с

6. Трусова Н. В., Гривківська О. В. Формування потенціалу фінансової безпеки суб'єктів аграрного бізнесу. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2020. № 1 (31). С. 54-63.

7. Фролова Л.В., Котов Б.В. Тенденції розвитку підприємницьких структур в Україні. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2022. № 4 (22). С. 52-61. DOI: 10.15276/EJ.04.2022.6. DOI: 10.5281/zenodo.7675792.

8. Воробйов Ю.М., Горб В.А., Почечун О.І. Особливості методики розрахунку рівня фінансової безпеки на залізничному транспорті. *Економічний вісник НГУ*. 2011. № 3. С. 63-68.

9. Гринюк Н., Докієнко Л. Фінансова безпека підприємств України. *Вісник КНТЕУ*. 2021. № 136(2). С. 79–93.

10. Сіренко, Н., Лункіна Т., Бурковська А., Мікуляк, К. Оцінка фінансово-економічної безпеки суб'єктів аграрного сектору економіки України. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2021. С. 241-250.

11. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 08.12.2023).

12. Шишкіна, Е. В., А. А. Баранец. Дослідження сутності фінансової діяльності суб'єктів підприємницької діяльності. *Фінансові дослідження*. 2017. №1 (2). С. 186-195.

13. Кузенко Т. Б., Сабліна Н. В. Фінансова безпека підприємства. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 123 с.

REFERENCES

1. Alkema, V.H., Kuzub, S.V. (2018). *Monitoryng zahroz finansovo-ekonomichnii bezpetsi subiekta hospodarskoi*

diialnosti. [Monitoring of threats of financial and economic security of the subject of economic activity]. *Vcheni zapysky Universytetu «KROK»*. №48, pp. 101–112. doi.org/10.31732/2663-2209-2017-48-101-112. [in Ukrainian].

2. Brahina, O.S., Zabrodna, I.O. (2023). Stan ta efektyvnist rozvytku promyslovosti v Ukraini [State and Efficiency of Industrial Development in Ukraine]. *Economics: time realities*. № 2 (66), pp. 20-25. [in Ukrainian].

3. Kunytska-Iliash, M. V. (2022). Otsiniuvannia finansovoi bezpeky priorytetnykh haluzei natsionalnoi ekonomiky Ukrainy. [Assessing the Financial Security of Priority Sectors of the National Economy of Ukraine]. *The problems of economy*. № 3 (53), pp. 45-51. [in Ukrainian].

4. Marusiak, N., Bak, N. (2022). Finansova bezpeka pidpriemstva ta zahrozy yii vtraty v suchasnomu ekonomichnomu seredovyshchi. [Financial security of the enterprise and threats of its loss in the modern economic environment], *Ekonomika ta derzhava*, vol. 2, pp. 109–113. DOI: 10.32702/2306-6806.2022.2.109 [in Ukrainian].

5. Melnyk, S. I. (2020) *Upravlinnia finansovoiu bezpekoiu pidpriemstv: teoriia, metodolohiia, praktyka* [Management of financial security of enterprises : theory, methodology, practice], Rastr-7, Lviv, Ukraine. 384 p. [in Ukrainian].

6. Trusova, N. V., Hryvkiivka, O. V. (2020). Formuvannia potentsialu finansovoi bezpeky subiektiv ahrarnoho biznesu. [Formation of the financial security potential of agrarian business entities]. *Economy. Management. Business*. № 1 (31), pp. 54-63. [in Ukrainian].

7. Frolova, L.V., Kотов, B.V. (2022). Tendentsii rozvytku pidpriemnytskykh struktur v Ukraini. [Trends in the Development of Business Structures in Ukraine]. *Economic journal Odessa polytechnic university*. № 4 (22), pp. 52-61. DOI: 10.15276/EJ.04.2022.6. DOI: 10.5281/zenodo.7675792. [in Ukrainian].

8. Vorobiov Yu.M., Horb V.A., Pochechun O.I. (2011). Osoblyvosti metodyky rozrakhunku rivnia finansovoi bezpeky na zaliznychnomu transporti. [Peculiarities of the method of calculating the level of financial security in railway transport]. *Ekonomichnyi visnyk NHU*. № 3, pp. 63-68. [in Ukrainian].
9. Hryniuk N., Dokiienko L. (2021). Finansova bezpeka pidpriemstv [Financial security of the enterprise]. *Visnyk KNTEU*. № 136(2), pp. 79–93. [in Ukrainian].
10. Sirenko, N., Lunkina, T., Burkovskaya, A., & Mikulyak K. (2021). An assessment of the financial and economic security of the agricultural sector in Ukraine. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4(39), pp. 241–250. [in English].
11. The official web site of the State Statistics Service of Ukraine. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (accessed Desember 08, 2023).
12. Shyshkina, E. V., A. A. (2017). Baranets. Doslidzhennia sutnosti finansovoi diialnosti subiektiv pidpriemnytskoi diialnosti. [Study of the essence of financial activity of business entities] *Finansovi doslidzhennia*. №1(2), pp. 186-195. [in Ukrainian].
13. Kuzenko T. B., Sablina N. V. (2020). Finansova bezpeka pidpriemstva. Kharkiv : KhNEU im. S. Kuznetsia, 123 p. [in Ukrainian].

УДК 338.439.64:664

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Каличева Н.Є., д.е.н., професор
Куценко Н.М., магістр
Годунов Ф.А., магістр
(УкрДУЗТ)

Стаття присвячена проблематиці дослідження концептуальних положень управління якістю продукції харчової промисловості шляхом поєднання систем менеджменту. Зазначено, що якість це важлива складова соціального та економічного розвитку суспільства. У статті наголошено, що вимоги до якості продукції постійно змінюються, вони формуються на основі наявного попиту споживачів, котрі пред'являють все нові вимоги до рівня товару. Одним із головних критеріїв якості харчового продукту стає його безпечність при споживанні. Зазначено, що для забезпечення ефективного розвитку підприємствам харчової промисловості необхідно дотримуватися визнаних стандартів, серед яких ISO та HACCP. Обґрунтовано, що головним засобом забезпечення належного рівня якості є поєднання принципів ISO та HACCP з метою створення результативної системи управління якістю на підприємствах харчової промисловості, котра гарантуватиме потрібний ступінь якості та безпечності на всіх етапах виготовлення продукції.

Ключові слова: якість, харчова промисловість, система управління, стандарти, вимоги, принципи, інтеграція

PRODUCT QUALITY MANAGEMENT OF THE FOOD INDUSTRY

Kalicheva N.E., doctor of economic sciences, professor,
Kutsenko N.M., M.Sc
Godunov F.A., M.Sc
(UkrDUZT)

The purpose of the article is to study the conceptual provisions food industry product quality management by combining management systems. It is noted that quality is an important component social and economic development of society. The growth of the technical level and quality of the products produced is currently a rather specific feature of the functioning of enterprises in the leading countries of the world. The article emphasizes that the modern food market is developing in conditions of fierce competition, under the influence of which the quality of products changes dynamically. It is formed on the basis the existing demand consumers, who make new demands for its level. One of the main quality criteria a food product is its safety during consumption. The implementation a quality management system allows not only to improve products, but also helps to optimize business processes at the enterprise as a whole, which leads to an increase in labor productivity, a decrease in resource dependence and, as a result, to a decrease in the cost of products, which has a direct impact on the competitiveness the enterprise in the market . It is noted that in order to ensure effective development, food industry enterprises must adhere to recognized

standards, including ISO and HACCP. The quality management system, which based on ISO standards, is a productive management model, the use of which makes it possible quickly respond to transformations of the market environment, it is also an effective tool aimed at analyzing the company's work, which exposes weak points and allows timely introduction of preventive and corrective measures. HACCP is a food safety management system that ensures control at all stages of the food chain, at any point of the production process, as well as storage and sale of products in areas where there is a possibility of a dangerous situation. The research substantiates that the main means of ensuring the appropriate level of quality of the finished product is the combination of ISO and HACCP principles in order to create an effective quality management system at food industry enterprises, which will guarantee the required degree quality and safety at all stages product manufacturing.

Key words: *quality, food industry, management system, standards, requirements, principles, integration*

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями. Харчова промисловість є однією з ключових у структурі національної економіки. Продукцією даної галузі користуються всі без винятку споживачі, тож їх якість має бути на високому рівні. Адже низький рівень якості продукції харчової промисловості може викликати проблеми з безпекою та здоров'ям у клієнтів, призвести до втрати довіри споживачів, до зниження авторитету компанії, збільшення рівня витрат на судову тяганину тощо.

Специфіка галузі така, що виробники харчових продуктів повинні усвідомлювати рівень відповідальності за якість товару. Адже виготовлення якісних продуктів харчування відповідно до визнаних на міжнародному рівні стандартів формують імідж компанії та мають безпосередній вплив на її конкурентні позиції на ринку [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій та виділення невирішених частин загальної проблеми. Дослідженню проблем і напрямів управління якістю продукції приділяється увага багатьох науковців, серед яких: Крикун О.О., Лисенко О.М., Науменко М.О., Морозова Л.В., Маховка В. М., Вишовський В. М., Світлишин І.І., Кузьменко М.М., Тарасюк Г. М., Мишко О. [2-9] та ін. Однак, незважаючи на наявні наукові заділи і напрацювання,

потребують систематизованого представлення положення щодо управління якістю продукції підприємств сфери харчування на базі поєднання ключових принципів сучасних систем управління якістю.

Мета статті полягає у визначенні сутності і розкритті концептуальних положень управління якістю продукції харчової промисловості на базі інтегрованих систем менеджменту якості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Харчова промисловість є однією з провідних галузей національної економіки. Її головним завданням є задоволення потреб людей у харчових продуктах високої якості та різноманітного асортименту [1].

Якість продуктів харчування – один із чинників забезпечення конкурентоспроможності підприємств сфери на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Вирішення цього завдання здійснюється в результаті - підвищеної ефективності виробництва, прискорення науково-технічного прогресу, зростання продуктивності праці, підвищення конкурентоспроможності на основі застосування у виробничій діяльності сучасних систем менеджменту якості. Найчастіше розробка та використання системи менеджменту якості проводиться у декілька етапів: аналіз ситуації, яка на даний момент склалася на підприємстві;

навчання персоналу; розробка необхідної документації та зміна графіка й умов роботи працівників; необхідність проведення внутрішнього аудиту системи управління якістю тощо [10].

Відзначимо, що продукція харчової промисловості відноситься до особливого виду товару, тому що людина щодня, по кілька разів на день харчується, використовуючи продукти, включаючи перероблену сільгосппродукцію. Ця продукція в більшості випадків швидко псується, є схильною до мікробіологічного забруднення, що не виключає ймовірність залишків пестицидів, ветеринарних препаратів тощо.

Пильна увага до питань безпеки при виробництві продуктів харчування цілком зрозуміла. Одна з причин цього – часті випадки харчових отруєнь. Так, за даними офіційних сайтів Центру з контролю та профілактики захворювань департаменту охорони здоров'я США та Американського товариства з якості щорічно у світі від вживання неякісної їжі хворіють майже 76 мільйонів людей, понад 300 тисяч вмирають [11]. Можна припустити, що насправді ці цифри набагато вищі, якщо врахувати, що у випадку негострих отруєнь далеко не всі звертаються за медичною допомогою.

Сьогодні у світі присутня досить велика кількість систем управління якістю, а саме ISO 9001, ISO 22000, TQM (Total quality management), бережливе виробництво, Kaizen та ін., більшість з них мають однакові принципи щодо проектування, виготовлення та реалізації виробів або послуг.

У другій половині XX сторіччя багато виробників в різних країнах світу прийшли до переконання, що лише за допомогою впровадження системного підходу можна забезпечити якість продукції.

Міжнародною організацією зі стандартизації була розроблена серія стандартів, в основі яких закладено

універсальні принципи, що використовуються в будь-якій сфері діяльності та формують системи менеджменту якості. Основною метою їх функціонування є створення дієвих інструментів впливу на процес виробництва товару чи надання послуги, застосування котрих забезпечує споживача безпечним та надійним товаром.

Система менеджменту якості (СМЯ), що відповідає вимогам міжнародних стандартів, є ефективним інструментом, за допомогою якого підприємство може оптимально реагувати на запити споживачів та здійснювати постійне поліпшення якості продукції, як цього вимагають умови конкуренції [6].

Керівники вітчизняних підприємств повинні зрозуміти, що наявність сертифікованої системи менеджменту – це мінімум для нормальної діяльності підприємства у сучасних ринкових умовах. З розробкою, впровадженням та сертифікацією системи менеджменту якості, підприємство функціонуватиме на абсолютно новому рівні [12].

Відзначимо, що управління якістю продукції це не одноразовий захід, це довготривалий процес постійного поліпшення виробничих характеристик продукції чи послуги без нанесення шкоди навколишньому середовищу. Тож, впровадження системи управління якістю продукції на підприємствах має ґрунтуватися на наступних принципах:

- управління якістю є складовою, органічно пов'язаною з системою управління підприємством в цілому;

- управління якістю здійснюється на всіх рівнях управління підприємством;

- управління якістю базується на єдності вимірів та взаємозв'язку організаційних, технічних, економічних, соціальних, ідеологічних заходів щодо безперервного вдосконалення якості продукції;

- активне використання матеріального та морального

стимулювання за досягнення високого рівня якості;

- стимулювання творчої активності працівників підприємств за покращення якості;

- базування на стандартизації, метрологічному забезпеченні та діючих галузевих нормах;

- управління якістю повинне враховувати всі екологічні норми та стандарти до виробу та сприяти виготовленню такого товару, який не буде наносити шкоди довкіллю ні під час виробництва, ні під час споживання, ні під час утилізації.

Сучасний споживач вже не задовольняється, тим, щоб купити будь-який харчовий продукт і нагодувати ним сім'ю. Він цікавиться виробником, складом, датою виготовлення, терміном придатності. Не завжди його задовольняють тривалі терміни придатності, що досягаються за рахунок застосування консервантів. Крім того, при купівлі товару незадовільної якості споживач пред'являє претензії до виробника, який повинен виявити під час рекламації, ідентифікувавши партію, зміну, постачальника сировини і матеріалів тощо, і забезпечити проведення коригуючих дій, щоб надалі виключити подібні інциденти.

Підприємствам харчової промисловості для забезпечення конкурентоспроможності на ринку потрібно випускати якісну продукцію та мати відповідні свідоцтва щодо випуску якісної продукції, тому необхідна побудова відповідної системи менеджменту якості.

Відзначимо, що стандарти ISO є основою для побудови СМЯ на підприємствах всіх сфер діяльності, але універсальність стандартів не дозволяє враховувати специфіку окремих сфер господарювання, особливо тих в яких завищені вимоги щодо безпеки, екологічності, якості. Усунення протиріч стандартів ISO на міжнародному рівні

нівелюється системою аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points), котру використовують в якості загальної методології для забезпечення безпеки продуктів харчування [13].

Система HACCP запроваджується з метою контролю виробничого процесу в критичних контрольних точках та спрямована на випуск безпечних продуктів харчування. Ця система має запобіжний характер, реалізує систематичний підхід до аналізу обробки продуктів харчування, розпізнавання можливих ризиків хімічного, фізичного та біологічного походження та здійснює контроль цих ризиків [14].

HACCP включає дослідження критичних точок в процесі планування виробництва продукції, дозволяє ідентифікувати потенційних користувачів і споживачів для кожного продукту, розглянути спеціальні вимоги для окремих груп споживачів; визначити контрольні межі вмісту пестицидів, важких металів тощо.

Запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на базі концепції HACCP надає підприємству змогу [15]:

- гарантувати випуск безпечної продукції за рахунок систематичного контролю на всіх стадіях виробництва;

- належним чином керувати всіма небезпечними чинниками, які загрожують безпечності харчових продуктів – запобігати, усувати чи мінімізувати їх;

- гарантувати, що харчові продукти є безпечними на момент їхнього споживання в їжу;

- забезпечити належні гігієнічні умови виробництва у відповідності з міжнародними нормами;

- демонструвати відповідність законодавчим та нормативним вимогам щодо безпечності харчових продуктів;

- укріпити довіру споживачів, замовників та органів нагляду до

продукції, що виробляється та підвищити імідж підприємства;

- розширити мережу споживачів продукції та вийти на закордонні ринки;
- підвищити відповідальність персоналу за випуск безпечної продукції та забезпечити розуміння всіма робітниками підприємства першорядної важливості аспектів безпеки продукції.

Відзначимо, що при розробці однієї системи може бути корисний досвід іншої, доповнюючи, уточнюючи і тим самим покращуючи її своїми вимогами.

Зокрема, порівнюючи принципи HACCP та QM (Total quality Management), котра ґрунтується на стандартах ISO, можна побачити що принципи HACCP різняться із принципами ISO, разом з тим принципи QM складають основу системи HACCP. Наприклад [14]:

- орієнтація на споживача – ціллю системи HACCP є виготовлення якісної та безпечної продукції, що формує ключову вимогу та побажання всіх споживачів продуктів харчування;

- процесний підхід - система HACCP досліджує конструкцію системи управління не лише через функціонування окремих підрозділів та/або співробітників, а саме і як процес виробництва якісного та безпечного продукту, здійснюючи контроль на всіх етапах створення продукту;

- системний підхід - система HACCP в дійсності виступає як сукупність виявлених ризиків, визначених контрольно-критичних точок, меж для кожної контрольно-критичної точки, системи моніторингу та коригувальних дій і т.д. Тобто на формування елементів системи, котра цілеспрямована на визначену мету створення безпечного виробу. Тим більше що часткове застосування елементів системи HACCP без погодженого використання всіх інших елементів не дозволить отримати позитивний результат.

У стандартах серії ISO також присутні риси системи HACCP, зокрема [13]:

- потреба визначення критичних точок та меж на основі опису виробничого процесу в системі HACCP перегукується із вимогами до ідентифікації та простежуваності в стандарті ISO 9001;

- формування системи моніторингу у системі HACCP – це вхідний та вихідний контроль, контроль під час процесу виробництва, визначення та оцінка процесів у СМЯ.

Принципи системи HACCP схожі із принципами ISO не лише за описом, а й за змістом. Тож майбутнє – за інтегрованими системами менеджменту, які більш ефективні і призводять до кращих результатів. Виробники не зобов'язані шукати альтернативу, вони мають поєднати підходи ISO та HACCP при створенні систем якості та їх інтеграції у єдину систему. Це дозволить відійти від формалізму в роботі, забезпечить ефективність та результативність систем, підвищить їх привабливість для підприємств. Зрештою та чи інша система менеджменту (система менеджменту якості, система HACCP або система менеджменту безпеки харчової продукції) – лише механізм досягнення основної мети харчового підприємства – випуску якісної та безпечної продукції для споживача.

Висновки. В сучасних умовах ведення конкурентної боротьби до якості та безпеки продуктів харчування висувається значна кількість вимог з боку суспільства, котре бажає споживати продукти, що не наносять шкоди здоров'ю та навколишньому середовищу.

Забезпечення якості продуктів харчування досить складний процес, котрий вимагає особистої участі всіх служб та працівників підприємства. Тому впровадження інтегрованих систем менеджменту якості, зокрема на базі стандартів ISO та принципів HACCP, дозволять виготовляти якісну та безпечну

продукцію з гарантією. Це дозволить підприємствам сфери утримати наявних споживачів, завоювати нових та бути конкурентоспроможними на ринку.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Каличева Н.Є., Прокопенко А.О. Підходи до створення універсального іміджу для забезпечення конкурентоспроможності підприємств громадського харчування. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2017. № 60. С. 140-146.
2. Крикун О.О. Сумісність і узгодження нової версії стандарту ISO 9001:2015 з міжнародними стандартами щодо систем менеджменту якості. Економіка і суспільство. 2016. №7. С. 378-384.
3. Лисенко О.М. Системи управління якістю: особливості впровадження згідно з новою версією стандарту ISO 9001. Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. Серія : Економіка і менеджмент. 2016. № 1. С. 27-34.
4. Науменко М.О., Морозова Л.В. Управління підвищенням якості послуг підприємства. Бізнес Інформ. 2015. № 2. С. 179-183.
5. Маховка В. М., Вишовський В. М. Формування системи управління якістю продукції підприємства в сучасних умовах господарювання. Економічний форум. 2016. № 2. С. 189-193.
6. Світлишин І.І. Методичний підхід до оцінювання якості продукції. Економіка, управління та адміністрування. 2023. №1(103). С. 64–69. URL: [https://doi.org/10.26642/ema-2023-1\(103\)-64-69](https://doi.org/10.26642/ema-2023-1(103)-64-69)
7. Кузьменко М.М., Богацька Н.М. Якість продукції як фактор конкурентоспроможності продукції та підприємства загалом. Молодий вчений. 2017. № 11 (51). С. 57-65.
8. Тарасюк Г. М. Бабич Н. О. Управління якістю продукції, як одна зі складових управління операційною системою. Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія : Економічні науки. 2016. № 3. С. 87-92.
9. Мишко О. Інноваційний підхід до вдосконалення системи управління якістю на підприємстві. Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2015. № 2. С. 39-44.
10. Каличева Н.Є., Голубєва. А.А., Мінєнко О.С. Економічні аспекти забезпечення якості продукції на стадії проектування. Молодий вчений. 2022. № 10 (110). С.45-48.
11. Міністерство охорони здоров'я і соціальних служб США. URL: <https://www.hhs.gov/>
12. Дикань В.Л., Толстова А.В. Механізм державного регулювання відтворення та розвитку економіки України в ринкових умовах. Вісник економіки транспорту і промисловості. 2021/2022. № 76-77. С. 5-12.
13. Лозова Т. М. Застосування системи управління безпечністю харчових продуктів (НАССР). Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки. 2019. Вип. 22. С.34-37. URL: <http://lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/DOI/2522-1221-2019-22-06.pdf>
14. Лапін О.В., Фрідріф В.П. Впровадження міжнародних стандартів ISO серій 9000 та 14000, НАССР (ХАССП) і формування систем менеджменту якості на аграрних підприємствах України. Агросвіт. 2014. № 23. С. 43–47.
15. НАССР у закладах харчування. URL: <https://iso-haccp.com.ua/uslugi/haccp-v-obshhepite/>

REFERENCES

1. Kalycheva N.Ie., Prokopenko A.O. (2017). Pidkhody do stvorennia universalnogo imidzhu dlia zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv hromadskoho kharchuvannia. [Approaches to creating a universal image to ensure the competitiveness of public catering enterprises]. *Herald of the economy of transport and industry*, no. 60, pp. 140-146.
2. Krykun O.O. (2016). Sumisnist i uzgodzhennia novoi versii standartu ISO 9001:2015 z mizhnarodnymy standartamy shchodo system menedzhmentu yakosti. [Compatibility and coordination of the new version of the ISO 9001:2015 standard with international standards for quality management systems]. *Economy and society*, no. 7, pp. 378-384.
3. Lysenko O.M. (2016). Systemy upravlinnia yakistiu: osoblyvosti vprovadzhennia zghidno z novoiu versiiu standartu ISO 9001. [Quality management systems: features of implementation according to the new version of the ISO 9001 standard]. *Bulletin of the East European University of Economics and Management. Series: Economics and management*, no. 1, pp. 27-34.
4. Naumenko M.O., Morozova L.V. (2015). Upravlinnia pidvyshchenniam yakosti posluh pidpriemstva. [Management of improving the quality of enterprise services]. *Business Inform*, no. 2, pp. 179-183.
5. Makhovka V. M., Vyshovskyi V. M. (2016). Formuvannia systemy upravlinnia yakistiu produktsii pidpriemstva v suchasnykh umovakh hospodariuvannia. [Formation of the enterprise product quality management system in modern business conditions]. *Economic Forum*, no. 2, pp. 189-193.
6. Svitlyshyn I.I. (2023). Metodichni pidkhid do otsiniuvannia yakosti produktsii. [Methodical approach to product quality assessment]. *Economy, management and administration*, no. 1(103), pp. 64-69. Available at: [https://doi.org/10.26642/ema-2023-1\(103\)-64-69](https://doi.org/10.26642/ema-2023-1(103)-64-69)
7. Kuzmenko M.M., Bohatska N.M. (2017). Yakist produktsii yak faktor konkurentospromozhnosti produktsii ta pidpriemstva zahalom. [Product quality as a factor of competitiveness of products and enterprises in general]. *A young scientist*, no. 11 (51), pp. 57-65.
8. Tarasiuk H. M. Babych N. O. (2016). Upravlinnia yakistiu produktsii, yak odna zi skladovykh upravlinnia operatsiinoiu systemoiu. [Product quality management as one of the components of operational system management]. *Bulletin of the Zhytomyr State University of Technology. Series: Economic sciences*, no. 3, pp. 87-92.
9. Myshko O. (2015). Innovatsiinyi pidkhid do vdoskonalennia systemy upravlinnia yakistiu na pidpriemstvi. [Innovative approach to improving the quality management system at the enterprise]. *Economic journal of Lesya Ukrainka East European National University*, no. 2, pp. 39-44.
10. Kalycheva N.Ie., Holubieva. A.A., Minenko O.S. (2022). Ekonomichni aspekty zabezpechennia yakosti produktsii na stadii proiektuvannia. [Economic aspects of product quality assurance at the design stage]. *A young scientist*, no. 10 (110), pp. 45-48.
11. Ministerstvo okhorony zdorovia i sotsialnykh sluzhb SShA. [US Department of Health and Human Services]. Available at: <https://www.hhs.gov/>
12. Dykan V.L., Tolstova A.V. (2021/2022). Mekhanizm derzhavnoho rehuliuвання vidtvorennia ta rozvytku ekonomiky Ukrainy v rynkovykh umovakh. [The mechanism of state regulation of the reproduction and development of the economy of Ukraine in market conditions]. *Herald of the economy of transport and industry*, no. 76-77, pp. 5-12.
13. Lozova T. M. (2019). Zastosuvannia systemy upravlinnia bezpechnistiu kharchovykh produktiv (NASSR). [Application of the food safety management system (HASSR)]. *Bulletin of*

the Lviv University of Trade and Economics. Technical sciences, vol. 22, pp. 34-37. Available at: <http://lute.lviv.ua/fileadmin/www.lac.lviv.ua/data/DOI/2522-1221-2019-22-06.pdf>

14. Lapin O.V., Fridrif V.P. (2014). *Vprovadzhennia mizhnarodnykh standartiv ISO serii 9000 ta 14000, NASSR (KhASSP) i formuvannia system menedzhmentu yakosti na ahrarnykh pidpriemstvakh*

Ukrainy. [Implementation of international standards ISO series 9000 and 14000, HACCP (HACCP) and formation of quality management systems at agricultural enterprises of Ukraine]. *Agroworld*, no. 23, pp. 43–47.

15. HACCP u zakladakh kharchuvannia. [HACCP in food establishments.] Available at: <https://iso-haccp.com.ua/uslugi/haccp-v-obshepite/>

УДК 65.011.2:338.45(477)

СКЛАДОВІ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВОЮ ТРАНСФОРМАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА

*Овчиннікова В. О., д.е.н., професор,
Носатенко О. Д., аспірант (УкрДУЗТ)*

У статті з'ясовано, що в сучасних умовах господарювання використання роками усталених бізнес-процесів є недоречним та неможливим, адже веде до втрати підприємством конкурентних позицій та, відповідно, до скорочення рівня прибутку і ефективності його функціонування. Доведено, що підприємства України та світу зіткнулись з процесом їх обов'язкової цифрової трансформації. Даний процес потребує якісних та своєчасних управлінських дій. З метою підвищення результативності дослідження в даній статті сконцентровано увагу на складових процесу цифрової трансформації бізнесу. Під час досліджень було виокремлено чотири складових: структурні зміни та зміни у створенні цінності; цифрові технології; динамічні можливості; поведінка споживача.

Ключові слова: управління, підприємство, трансформація, цифровізація, Індустрія 4.0, складові процесу.

COMPONENTS OF THE ENTERPRISE DIGITAL TRANSFORMATION MANAGEMENT PROCESS

*Ovchynnikova V., Doctor of Economics, Professor,
Nosatenko O. D., post-graduate student (USURT)*

The article finds out that in modern economic conditions, the use of well-established business processes over the years is inappropriate and impossible, because it leads to the loss of competitive positions by the enterprise and, accordingly, to a reduction in the level of profit of its efficiency. It is proved that enterprises of Ukraine and the world are faced with the process of mandatory digital transformation. This process requires high-quality and timely management actions. In order to increase its effectiveness, the research in this article focuses on the components of this process. During the research, four components were identified:

structural changes and changes in value creation; digital technologies; dynamic opportunities; and consumer behavior. For further scientific developments and determination of conceptual provisions for the digital transformation of a modern enterprise, it is advisable to outline promising research within the framework of thematic components. The research, which should be attributed to the second thematic component, concerns how different technologies are used to master digital transformation, especially in the context of B2B and Industry 4.0. The third thematic component of the enterprise digital transformation management process is dynamic capabilities. The research that should be attributed to this block concerns the development of the relationship between dynamic capabilities and DT, especially from a theoretical point of view. The fourth thematic component of managing the digital transformation of a modern enterprise is consumer behavior. The studies that should be attributed to this block cover contributions to DT research that shed light on what should be done in the context of B2C. The fifth thematic component of managing digital business transformation is strategic response. The research that should be attributed to this block covers the study of digital enterprises in general and their digital transformation strategies.

Key words: *management, enterprise, transformation, digitalization, Industry 4.0, process components.*

Постановка проблеми. Наразі світ під впливом цифровізації змінюється. Зміни маємо повсякчасно в техніці та технології, виробничій діяльності, інфраструктурному забезпеченні підприємства, методах та правилах ведення конкурентної боротьби, взаємодії з клієнтами та стейкхолдерами, способах організації праці на підприємстві та ін. В таких умовах господарювання використання роками усталених бізнес-процесів є недоречним та неможливим, адже веде до втрати підприємством конкурентних позицій та, відповідно, до скорочення рівня прибутку, ефективності його діяльності. Саме тому підприємства України та світу зіткнулись з процесом їх обов'язкової цифрової трансформації. Даний процес, як і будь-який інший, має як переваги, так і недоліки, а тому потребує якісних та своєчасних управлінських дій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ключові положення цифровізації діяльності підприємства в цілому, а також окремих аспектів його функціонування (управління, інновації, кадри, виробництво, маркетинг та ін.) було детально розглянуто в роботах: Диканя В. Л., Токмакової І. В., Овчиннікової В.О., Корінь М. В., Обруч Г.

В., Яновської В. П., Портного О. В., Накалюжної А. О. та ін. [1-14]. Віддаючи належне науковому внеску вчених у забезпечення ефективності господарювання підприємства в умовах становлення цифрової економіки, слід зазначити, що наразі маємо багатоаспектність досліджень, що унеможлиблює комплексне забезпечення результативності діяльності підприємства в умовах цифровізації, а тому потребує більш детального вивчення процесу управління цифровою трансформацією підприємства, а перш за все його складові.

Метою наукової статті є виокремлення складових процесу управління цифровою трансформацією підприємства як основи для його якісних перетворень в умовах цифровізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зважаючи на багатоаспектність наявних досліджень у сфері цифровізації вітчизняної та світової економіки [1-14], а також з метою концентрації зусиль сучасного менеджменту на ключових елементах процесу управління цифровою трансформацією підприємства, спроможних створити основу для якісних перетворень, доцільним є виділення тематичних складових цифрової

трансформації бізнесу. Проведений аналіз показав, що перша складова стосується необхідних структурних змін та змін у створенні цінності, як наслідок впровадження цифровізації на різних рівнях діяльності сучасного підприємства. Свідченням цього є той факт, що велика кількість вчених [3-6] стверджують, що цифрова трансформація змінює бізнес-операції, продукти та процеси, що в деяких випадках призводить до абсолютно нових бізнес-моделей. Інші науковці [7-11] досліджували рушійні сили та перешкоджаючі фактори адаптації бізнес-моделі, як співробітники змінюють свої стратегії, щоб впоратися з різними компонентами процесу, і як закрита бізнес-модель може бути оновлена для розробки відкритої бізнес-моделі, заснованої на цифровій платформі, для використання зовнішніх можливостей.

У роботах [12-14] ведеться дослідження відносно того, як цифрова трансформація змінила кар'єру маркетолога, проаналізувавши найбільш затребувані маркетингові навички та визначивши можливості для майбутніх фахівців з маркетингу. Крім того в них досліджували психологічні фактори та взаємозв'язок між особистісними рисами «великої п'ятірки» податкових консультантів і рівнем їх оцифровки. Було перевірено прямий та взаємний вплив невизначеності продукту та ціни продукту на рішення онлайн-споживачів про покупку.

Наразі очевидним є переосмислення домінуючої концепції управління бізнес-процесами, пропонуються нові принципи, які переважно концептуалізуються як процеси легкого дотику (process), інфраструктурної гнучкості (infrastructure) і усвідомлення учасників. Крім того розподіл зусиль, що витрачаються на різні завдання протягом життєвого циклу проекту, може використовуватися в якості показника для оцінки та підвищення ефективності впровадження інформаційного

моделювання. При цьому можна спостерігати як розвиваються цифрові бізнес-моделі, коли підприємства переходять на нові цифрові платформи, і як ця еволюція пов'язана з логікою реалізації та причинно-наслідковим зв'язком.

Для подальших наукових розробок та визначення концептуальних положень цифрової трансформації сучасного підприємства доцільним є окреслення перспективних наразі досліджень в межах першої тематичної складової:

- оцінка проблеми, з якими стикаються компанії при проведенні організаційних змін, отриманих на основі цифрових трансформацій, зокрема технологій на робочому місці;

- ефективність керівництва щодо продуктивності праці співробітників у віртуальних умовах, викликаній дистанційною формою організації праці;

- взаємозв'язок між цифровими навичками і зайнятістю, підкресливши важливість політичних заходів для підвищення цифрової грамотності;

- порівняння аспектів взаєморозуміння між генеральними директорами та ІТ-директорами та те, як їх здатність до взаємного обліку перспектив впливає на якість спільної роботи в компаніях-партнерах;

- розгляд ключових понять, пов'язаних з цифровізацією бізнес-моделі;

- розробка концептуальної матриці для розгляду портфеля проектів з цифровізації бізнес-моделі підприємства;

- оцінка поширення цифрових технологій, що забезпечує помітну трансформацію кордонів, процесів, структур, ролей і взаємодій підприємств;

- дослідження впливу цифрової трансформації з точки зору цифрової співпраці, спільних зусиль з внутрішніми та зовнішніми партнерами для досягнення спільних цілей і впровадження цифрових інструментів, що підтримують цю практику, на капітал соціальних інновацій

в контексті малих інноваційних підприємств;

- аналіз впливу цифрової трансформації на ринок праці, розглядаючи, зокрема, потенціал заміщення професій в країнах;

- розробка теоретичної перспективи вбудованості, щоб краще визначити складності цифрової трансформації і визначити, як штаб-квартира і дочірні компанії можуть орієнтуватися в них;

- ґрунтуючись на інституційній теорії, розробити модель ІТ та соціальних змін;

- дослідження як цифрові знання та навички розподіляються між менеджерами і співробітниками, розробляючи структуру готовності до змін в напрямку цифрової готовності;

- дослідження особливостей управління бізнес-процесами підприємства для реалізації цифрової трансформації;

- визначення елементів, що використовується для створення нової цінності як для підприємства, так і для всієї екосистеми;

- з'ясування граничних умови для дослідження феномену цифрової трансформації з точки зору організаційних змін;

- дослідження змін у спільному створенні цінності агентством та клієнтом під час періоду, коли цифрова трансформація має вагомий вплив на процес маркетингових комунікацій;

- перегляд ролі нарощування потенціалу у зворотному наставництві як рутинної процедури, що сприяє змінам в пізнанні і здібностях до організаційних змін;

- з'ясування, як цифрові лідери використовують цифрові можливості для просування своїх підприємств вперед на шляху до цифрової трансформації;

- визначення припущень щодо лідерства в інтелектуальному бізнесі, за рахунок використання існуючих ІТ-стратегій і моделей спільної роботи і

адаптації підходу сучасного бізнесу до цифровізації;

- дослідження обставин, при яких створюється цінність в бізнес-мережах, що стали можливими завдяки ІТ;

- вивчення взаємозв'язку між інноваціями бізнес-моделі та відповідними організаційними зміни, які можуть сприяти оновленню традиційної бізнес-моделі;

- дослідження стратегічних змін, вивчивши параметри структури підприємства, пов'язані з головними цифровими директорами та їх діяльністю у сфері цифрових трансформацій;

- вивчення впливу соціальної взаємодії на динаміку психологічного контактування протягом організаційних змін під час цифрових трансформацій;

- розгляд стратегічних організаційних змін, що знаходяться в основі цифрової сервітизації виробників;

- дослідження ролі та методів стимулювання дії топ-менеджерів у відповідь на цифрову трансформацію та багато інших.

Слід зазначити, що наразі для того, щоб краще зрозуміти механізми, за допомогою яких ІТ розширюють або обмежують можливості підприємств у досягненні суспільної цінності науковці застосовують підхід до вирішення конфліктів, щоб вивчити, як можливості з підтримкою ІТ пом'якшують їхні компроміси.

Другою тематичною складовою управління цифровою трансформацією бізнесу є: використання цифрових технологій. Дослідження, що доцільно віднести до цього блоку, стосуються того, як різні технології використовуються для освоєння цифрових трансформацій, особливо в контексті B2B і Індустрії 4.0.

Для подальших наукових розробок та визначення концептуальних положень управління цифровою трансформацією сучасного бізнесу доцільним є окреслення перспективних наразі досліджень в межах другої тематичної складової:

- визначення ролі оцифрування в закупівлі та її ролі в сфері управління ланцюжками постачання, досліджуючи потенційні бар'єри для оцифрування закупівель та ланцюжків постачань, а також способи їх подолання;

- розробка рамки для розуміння 7P у маркетингу на основі сучасних перспектив Індустрії 4.0;

- з'ясування можливості європейських центрів цифрових інновацій, що виконують роль посередників знань, підтримати цифрову трансформацію малих і середніх підприємств шляхом впровадження практики відкритих інновацій;

- розроблення концептуальних основ, що пов'язують сервітизацію та Індустрію 4.0 з точки зору інновацій бізнес-моделі;

- дослідження практичного досвіду щодо успішного вироблення управлінських рішень товаровиробників у відповідь на цифровий виклик, здійснивши серйозні зміни у своїх виробничих процесах, каналах збуту або бізнес-моделі;

- розробка відповідної структури для визначення ролі технологій та інших змін у екосистемі ланцюжка постачання, а також цінності покупців і продавців в промисловому ландшафті;

- дослідження трьох технологій, що є здатними змінити бізнес-процеси ланцюжка постачань: автоматизація роботизованих процесів, штучний інтелект або машинне навчання і блокчейни;

- інтерпретація концепції Індустрії 4.0 топ-менеджерами світу, окреслення визначених ними рушійних сил впровадження нових технологій і основні бар'єри на шляху до Індустрії 4.0;

- дослідження того факту, чи можуть передові технології виробництва змінити схеми модернізації виробничих дочірніх компаній, що працюють у промислових економіках, які приймають цифрові трансформації;

- аналіз того факту, як цифрові технології викликають зміни в бізнес-процесах малих і середніх виробничих підприємств;

- встановлення рис, які характеризують автоматизацію роботизованих процесів, забезпечуючи орієнтацію, а також визначити фокус для їх подальших досліджень;

- розробка та тестування теоретичної основи управління відносинами в глобальному ланцюжку постачання в умовах цифрової трансформації міжнародних відносин між клієнтами і постачальниками;

- розробка наукового підходу, необхідного для досягнення конкурентних переваг у цифровому ланцюжку постачання, а також те, як цифрова трансформація компаній може підживлювати інтелектуальні технології, призводячи до підвищення ефективності взаємин;

- формування підходу до управління портфелем проектів, що підтримує відбір і розстановку пріоритетів різних проектів Індустрії 4.0, де аналіз бізнес-процесів використовується для забезпечення стратегічної відповідності та цінності портфеля проектів;

- аналіз впливу цифрової трансформації та швидкого поширення технологічних інновацій в ланцюжку постачання при впровадженні інноваційних процесів в продукт;

- дослідження того, як закупівлі можуть бути винайдені заново, перейшовши від оцифровки до цифровізації, а також цифрової інтеграції, і як це сприяє розвитку бізнесу з точки зору ефективності ланцюжка постачання, а також отримання прибутку;

- визначення моделі того як міжорганізаційні інформаційно-комунікативні технології використовуються в ланцюгах постачання державних послуг;

- визначення ролі великих даних та аналітики мереж у веб-середовищі з

широкою участю в організаціях B2B, які стали більш прибутковими і зберегли стійкість у своїх стратегічних діях і пов'язаній з маркетингом бізнес-діяльності;

- з'ясування того факту, що цифровізація передбачає безперервне коригування всередині і між трьома елементами цифрової роботи: впровадження нових видів використання цифрової платформи на рівні користувачів, перегляд політики управління та узгодження використання з логікою платформи, що лежить в основі цифрової роботи;

- розробка структури маркетингових взаємодій у B2B, яка об'єднує фактичні дані, пов'язані з теорією цілей, сприйнятою цінністю, спільним використанням ресурсів, ціннісними пропозиціями та їх комунікацією, маркетинговими екосистемами та процесом спільного створення цінності;

- з'ясування як усувається традиційна звітність бізнесу перед урядом і як цифрова звітність має намір замінити її в світлі завдань щодо зниження адміністративного навантаження без шкоди для ефективності регулювання;

- визначення ролі використання технологій, наборів даних та інструментів в процесі цифрових трансформацій, таких як великі дані та аналітика, Інтернет речей, штучний інтелект і блокчейн.

Третьою тематичною складовою процесу управління цифровою трансформацією підприємства є динамічні можливості. Дослідження, що доцільно віднести до цього блоку, стосуються розвитку зв'язку між динамічними можливостями і цифровою трансформацією, особливо з теоретичної точки зору.

Для подальших наукових розробок та визначення концептуальних положень управління цифровою трансформацією сучасного підприємства доцільним є окреслення перспективних наразі

досліджень в межах третьої тематичної складової:

- визначення ключових факторів, що визначають здатність підприємств сприймати інформацію про ринок в цілому, пов'язавши їх з динамізмом ринку і зростанням доходів;

- розробка структури, яка забезпечує теоретичний розвиток літератури з підбору ресурсів, що включає чотири вимірювання: відповідність зовнішнім ресурсам, відповідність внутрішнім ресурсам, відповідність зовнішнім можливостям і відповідність внутрішнім можливостям;

- дослідження динамічних можливостей шляхом вивчення основних концепцій можливостей, розподілу ресурсів, взаємозамінності та зміни навколишнього середовища, що стосуються створення цінності та її присвоєння в середовищах цифрових трансформацій;

- формування концепції та дослідження відповідних передумов суттєвої можливості цифрового перетворення та її вплив на результати діяльності приватного бізнесу;

- концептуалізація певної групи, співвідносячи сприйняття ІТ-проблем у екосистемі послуг, яка включає три підгрупи: підприємці, ІТ-спеціалісти та спеціалісти з соціально-економічної підтримки;

- використання динамічних можливостей як теоретичної основи для вивчення механізмів, які дозволяють підприємствам взаємодіяти з цифровими трансформаціями для забезпечення стратегічного оновлення;

- дослідження ролі ІТ-можливостей у конкретному контексті інновацій в області цифрових продуктів і послуг;

- розробка моделі процесу, що складається з дев'яти мікрооснов, що дозволить виявити загальні фактори непередбачених обставин, які запускають, дозволяють і перешкоджають створенню

динамічних можливостей для цифрових трансформацій.

Четвертою тематичною складовою управління цифровою трансформацією сучасного підприємства є поведінка споживача. Дослідження, що доцільно віднести до цього блоку, охоплюють внесок у дослідження цифрової трансформації, які проливають світло на те, що слід робити в контексті B2C.

Для подальших наукових розробок та визначення концептуальних положень цифрової трансформації приватного бізнесу доцільним є окреслення перспективних наразі досліджень в межах четвертої тематичної складової:

- розробка моделі споживчої поведінки, яка пояснює фактор впливу на процес покупки споживачем, породжуваний новим способом створення інформації та комунікацій, заснованих на технологіях;

- квазіекспериментальне польове дослідження та онлайн-експеримент, заснований на сценарії, щоб вивчити ефект від цифрових послуг та чи споживачі формують миттєву прихильність до володіння в електронній комерції;

- дослідження особливостей цифровізації роздрібною торгівлі, розробивши концептуальну основу, яка може бути використана для подальшого опису поточних перетворень інтерфейсу «роздрібний торговець-споживач»;

- розробка інституційної перспективи як перспективного інструменту для вивчення як цифрових інновацій, так і трансформації;

- розробка модулю успішного переходу сучасного бізнесу на новий рівень до багатоканальної роздрібною торгівлі;

- дослідження бар'єрів, які сприймаються як клієнтами, так і одноранговими постачальниками послуг інтелектуальних мобільних пристроїв і мобільних додатків;

- розробка моделі проектування емпіричної взаємодії з бізнес-цілями, що охоплює серію інтерактивних заходів;

- застосування теорії реляційного представлення для дослідження відносин між чотирма постачальниками та клієнтами, які беруть участь у цифровій сервітизації;

- з'ясування чому економіка спільного використання має потенціал для довгострокової трансформації споживчої поведінки, а також, як ця зміна може вплинути на бізнес-моделі компаній;

- визначення особливостей розробки цифрової платформи на онлайн-ринках, на яких покупка пов'язана з (негрошовими) витратами для споживачів, викликаними міркуваннями конфіденційності та безпеки;

- дослідження взаємозв'язку між соціальними мережами та традиційними медіа, пропонуючи рекомендації щодо вирішення соціальних проблем, пов'язаних з трансформацією медіа-середовища;

- визначення показників, що характеризують тип технології зберігання, що впливає на якість обслуговування клієнтів у багатоканальній роздрібною середовищі, і завдяки її ранньому впровадженню продавцями в магазині надає раннє впровадження технології стійку конкурентну перевагу та ін.

У порівнянні з роботами, віднесеними до складової «використання цифрових технологій», яка переважно охоплює роботи, що проводяться в B2B і контекстах Індустрії 4.0, можна зробити висновок, що спочатку дослідження цифрових трансформацій було зосереджено переважно на B2C, тоді як останнім часом акцент змістився на вивчення впливу цифровізації на B2B. Цей розвиток має втілення через акцент, зроблений в останні роки на Індустрію 4.0, як в академічних колах, так і серед громадськості.

Останньою, п'ятою тематичною складовою управління цифровою трансформацією бізнесу є стратегічне реагування. Дослідження, що доцільно

віднести до цього блоку, охоплюють вивчення цифрових підприємств в цілому та стратегій їх цифрової трансформації.

Для подальших наукових розробок та визначення концептуальних положень цифрової трансформації приватного бізнесу доцільним є окреслення перспективних наразі досліджень в межах п'ятої тематичної складової:

- розробка комплексної оцінки, яка дозволяє фінансовим установам розробляти свої стратегії і оцінки з точки зору інвестицій в інформаційно-комунікативні технології і виходити за межі типових, відчутних показників фінансової прибутковості;

- формування організаційної моделі платформи для забезпечення зростання, розібравши її на блоки: маркетинг, аналіз даних, кодування та філософію бережливого стартапу;

- використання конвергенції технологій модернізації, таких як віртуальна реальність, доповнена реальність, цифрові платформи та платформи соціальних медіа, а також нові стратегії та рішення для малих та середніх підприємств;

- створення цілісної нелінійної моделі розвитку електронного бізнесу для малих і середніх підприємств, що враховує взаємодію організації при досягненні її бізнес-цілей;

- розробка методології, що дозволяє підприємствам стратегічно пов'язувати свій портфель продуктів з цифровізацією, зміцнювати свої позиції на ринку і залишатися конкурентоспроможними;

- розкриття зв'язку між профілями підприємців та менеджерів, впровадженням нових цифрових процесів і підвищенням конкурентоспроможності;

- аналіз теоретичного та кількісного впливу цифрових технологій та цифрові продукти на підприємницьку активність;

- формування моделі для поглибленого аналізу процесів продажів, цілі для кожного процесу з точки зору ефективності та результативності, а також

структурований набір цифрових відповідей;

- вивчення того, хто повинен керувати зусиллями цифрової трансформації, а також ролі директора з інформаційних технологій у реалізації цифрової стратегії;

- дослідження впливу цифрових технологій, платформ та інфраструктури на інновації та підприємництво на різних рівнях і в різних країнах, галузях і компаніях;

- дослідження рівня стратегічних організаційних інвестицій у нові та інноваційні цифрові технології, які призводять до відчутних зобов'язань перед роботодавцем і, як наслідок, до конструктивного відхилення від процесу;

- розробка інтегрованих підходів до цифрових стратегій;

- розробка керованої технологіями сполучної структури цифрових інновацій та їх впровадження на підприємстві.

Висновки. Використання існуючих бізнес-процесів сьогодні є неможливим, адже маємо повсякчасні трансформації, обумовлені розвитком процесів цифровізації, інформатизації та інтелектуалізації. Саме тому відбувається цифрова трансформація діяльності підприємств, що потребує негайного управлінського втручання. Даний процес є досить новим для сучасної економіки, а існуючі наукові здобутки мають локальний характер, що унеможливує забезпечення ефективності підприємства в цілому. Саме тому доцільною є розробка комплексного процесу цифрової трансформації сучасного підприємства. З метою підвищення результативності дослідження в даній статті було сконцентровано увагу на складових цього процесу. Під час досліджень виокремлено чотири складових: структурні зміни та зміни у створенні цінності; цифрові технології; динамічні можливості; поведінка споживача. Для подальших наукових розробок та визначення концептуальних положень управління цифровою

трансформацією підприємства в межах кожної складової окреслено перспективні наразі дослідження, що створить основу для економічного зростання підприємства в умовах цифровізації.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dykan V., Tokmakova I, Ovchynnikova V., Korin M., Obruch H. Strategic Management of Innovation Activity of Railway Enterprises within Digital Changes in the Industry. *AIP Conference Proceeding*. 2023. Vol. 2490(1), Is. 1. URL: <https://doi.org/10.1063/5.0143859>

2. Яновська В. П., Портний О. В., Накалюжна А. О. Ключові фактори розвитку компаній в інноваційній економіці. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*, 2020. № 6. С. 20 - 26.

3. Bouncken R. B., Kraus S., Roig-Tierno N. Knowledge- and innovation-based business models for future growth: digitalized business models and portfolio considerations. *Review of Managerial Science*, 2021. Is. 15(1). pp. 1-14. URL : <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00366-z>.

4. Gregory R., Kaganer E., Henfridsson O., Ruch T. IT consumerization and the transformation of IT governance. *MIS Quarterly*, 2018. Is. 42(4). pp. 1225-1253. URL : <https://doi.org/10.25300/MISQ/2018/13703>

5. Guenzi P., Habel J. Mastering the digital transformation of sales. *California Management Review*, 2020. Is. 62(4), pp. 57-85. URL : <https://doi.org/10.1177/0008125620931857>.

6. Guinan P., Parise S., Langowitz N. Creating an innovative digital project team: Levers to enable digital transformation. *Business Horizons*, 2019. Is. 62(6). pp. 717-727. URL : <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.07.005>.

7. Пишуліна О. Дві сторони цифрових технологій: "цифрова диктатура" або збереження стійкості. *Разумков центр*. URL : [https://razumkov.org.ua/statti/dvi-](https://razumkov.org.ua/statti/dvi-storony-tsyfrovykh-tehnologii-tsyfrova-dyktatura-abo-zberezhennia-stiikosti)

[storony-tsyfrovykh-tehnologii-tsyfrova-dyktatura-abo-zberezhennia-stiikosti](https://razumkov.org.ua/statti/dvi-storony-tsyfrovykh-tehnologii-tsyfrova-dyktatura-abo-zberezhennia-stiikosti).

8. Про що говорили на Hannover Messe: "Промисловість 4.0". *ua.automation.com*. URL : <http://ua.automation.com/content/o-chem-govorili-na-hannover-messe-promyshlennost-4>.

9. П'ять найпривабливіших країн із цифровою економікою. URL : <https://tech.liga.net/technology/novosti/pyat-samyh-privlekatelnyh-stran-s-tsifrovoy-ekonomikoю>.

10. ТОП-10 стратегічних технологій для цифрового бізнесу у 2022 році. *hub.kyivstar.ua: веб-сайт*. URL : <https://hub.kyivstar.ua/news/top-10-strategichnyh-tehnologij-dlya-czyfrovogo-biznesu-u-2022-roczі>.

11. ТОП-10 технологій 2018: підсумки розвитку індустрії ІТ. *geoline-tech.com : веб-сайт*. URL : <https://geoline-tech.com/it-2018>.

12. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія. За ред. д. е. н., проф. С.М. Ілляшенка. Суми : Папірус, 2020. 621 с.

13. Коюда В. О., Лисенко Л. А. Інноваційна діяльність підприємства та оцінка її ефективності : монографія. Х.: ФОП Павленко О.Г.; ІНЖЕК, 2020. 224 с.

14. Bouncken R. B., Kraus S., Roig-Tierno N. Knowledge- and innovation-based business models for future growth: digitalized business models and portfolio considerations. *Review of Managerial Science*, 2021. Is. 15(1). pp. 1-14. URL : <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00366-z>.

REFERENCES

1. Dykan V., Tokmakova I, Ovchynnikova V., Korin M., Obruch H. (2023) Strategic Management of Innovation Activity of Railway Enterprises within Digital Changes in the Industry *AIP Conference Proceeding*. Vol. 2490(1), Is. 1. URL: <https://doi.org/10.1063/5.0143859>

2. Yanovska V. P., Portniy O. V., Nakalyuzhna A. O. (2020) Klyuchovi faktory rozvytku kompaniy v innovatsiyeni ekonomitsi [Key factors of the development of companies in the innovative economy]. Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Series "Economic Sciences", 2020. No. 6. pp. 20 - 26.
3. Bouncken R. B., Kraus S., Roig-Tierno N. (2021) Knowledge- and innovation-based business models for future growth: digitalized business models and portfolio considerations. Review of Managerial Science. Is. 15(1). pp. 1-14. URL : <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00366-z>.
4. Gregory R., Kaganer E., Henfridsson O., Ruch T. (2018) IT consumerization and the transformation of IT governance. MIS Quarterly. Is. 42(4). pp. 1225-1253. URL : <https://doi.org/10.25300/MISQ/2018/13703>
5. Guenzi P., Habel J. (2020) Mastering the digital transformation of sales. California Management Review. Is. 62(4), pp. 57-85. URL : <https://doi.org/10.1177/0008125620931857>.
6. Guinan P., Parise S., Langowitz N. (2019) Creating an innovative digital project team: Levers to enable digital transformation. Business Horizons. Is. 62(6). pp. 717-727. URL : <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.07.005>.
7. Pyshchulina O. Dvi storony tsyfrovoykh tekhnolohiy: "tsyfrova dyktatura" abo zberezheniya stiykosti [Two sides of digital technologies: "digital dictatorship" or preservation of stability]. Razumkov Center. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/dvi-storony-tyfrovoykh-tekhnologii-tyfrova-dyktatura-abo-zberezheniya-stiykosti>.
8. Pro shcho hovoryly na Hannover Messe: "Promyslovist' 4.0". [What was discussed at Hannover Messe: "Industry 4.0"]. ua.automation.com. URL: <http://ua.automation.com/content/o-chem-govorili-na-hannover-messe-promyshlennost-4>.
9. P'yat' naypryvablyvishykh krayin iz tsyfrovoyu ekonomikoyu [The five most attractive countries with a digital economy]. URL: <https://tech.liga.net/technology/novosti/pyat-samyh-privilekatelnyh-stran-s-tyfrovoy-ekonomikoy>.
10. TOP-10 stratehichnykh tekhnolohiy dlya tsyfrovoho biznesu u 2022 rotsi [TOP-10 strategic technologies for digital business in 2022]. hub.kyivstar.ua: website. URL: <https://hub.kyivstar.ua/news/top-10-strategichnyh-tehnologij-dlya-tyfrovogo-biznesu-u-2022-rotsi>.
11. TOP-10 tekhnolohiy 2018: pidsumky rozvytku industriyi IT [TOP-10 technologies of 2018: summaries of the development of the IT industry]. geolinetech.com : Website. URL: <https://geolinetech.com/it-2018>.
12. Marketynh. Menedzhment. Innovatsiyi: monohrafiya (2020) [Marketing. Management. Innovations: monograph]. Under the editorship Doctor of Economics, Prof. S.M. Ilyashenko Sumy: Papyrus. 621 p.
13. Koyuda V. O., Lysenko L. A. (2020) Innovatsiyna diyal'nist' pidpryyemstva ta otsinka yiyi efektyvnosti : monohrafiya [Innovative activity of the enterprise and evaluation of its efficiency: monograph]. Kh.: FOP Pavlenko O.G.; INZHEK. 224 p.
14. Bouncken R. B., Kraus S., Roig-Tierno N. (2021) Knowledge- and innovation-based business models for future growth: digitalized business models and portfolio considerations. Review of Managerial Science. Is. 15(1). pp. 1–14. URL : <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00366-z>.

УДК 339.1+ 658.8

ТЕОРЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ ТА РОЗУМІННЯ ПОНЯТТЯ «МАРКЕТИНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Чернявський А.В., здобувач ступеня доктора філософії (УкрДУЗТ)

Створення та визначення поняття «маркетингові технології» відкрило новий етап в науковій, маркетинговій та економічній діяльності. Стаття присвячена уточненню, узагальненню, визначенню та покращенню розуміння терміну «маркетингові технології». Розглянуто окремо інтегровані складові частини цього поняття, а саме маркетинг та технологія. Досліджено поєднання інтегрованих складових поняття «маркетингові технології» та проаналізовано визначення та наповнення сенсу цього поняття іншими науковцями та діячами в маркетинговій, економічній діяльності. Результатом даного дослідження було представлення рекомендації та раціональне розуміння поняття «маркетингові технології», що може стати основою у визначенні та подальшого наукового дослідження розвитку та дії цього напрямку.

Ключові слова: маркетинг, технологія, маркетингові технології, термін, поняття.

THEORETICAL APPROACH TO THE DEFINITION AND UNDERSTANDING OF THE CONCEPT OF «MARKETING TECHNOLOGIES»

Cherniavskiy A. V., postgraduate student (UkrSURT)

The creation and definition of the concept of "marketing technologies" opened a new stage in scientific, marketing and economic activity. Accurate and adaptive understanding of concepts and terms is an important part of thinking, both in science and in everyday life. The dynamic activity of a person and the processes in the world around us provide an impetus for the rationalization and understanding of the meaning of such processes and putting them into terms and concepts. The concept of "marketing technologies", its understanding and investment of meaning is a relatively new area of scientific research. This concept is an integrative combination of marketing activity and technologies that would improve this activity. Largely, the definition of "marketing technologies" was formed indirectly in marketing and economic activity, where each industry figure filled the concept with his own understanding. Accordingly, the meaning and opinion described in the concept of "marketing technologies" is different and in further scientific activity may give a false representation, and in practical activity not understanding of this direction as such. The article is devoted to clarifying, summarizing, defining and improving the understanding of the term "marketing technologies". The integrated components of this concept, namely marketing and technology are considered separately. The combination of the integrated components of the concept of "marketing technologies" is investigated and the definition and filling of the meaning of this concept by other scientists and figures in marketing and economic activities was analysed. In the scientific research, it was found that the term "marketing technologies" does not have a generalized understanding and a single common definition, each scientist interprets the concept in his or her own way, which caused a contradiction in the meaning that defines

marketing technologies and its scientific accuracy. The result of this study was the presentation of recommendations and a rational understanding of the concept of "marketing technologies", which can become the basis for the definition and further scientific research of the development and action of this direction.

Keywords: *marketing, technology, marketing technologies, term, concept.*

Постановка проблеми. Фактором успішної діяльності компаній є орієнтація на використання ними в процесі своєї діяльності сучасних технологій. Одними з таких технологій є маркетингові. Але на відмінно від точки зору виробничого процесу, технологія є цілком зрозуміла та визначена, проте з точки зору маркетингової діяльності, однозначна визначеність та розуміння відсутні. Кожен автор відштовхується від свого розуміння визначення маркетингових технологій, але всі ці визначення так чи інакше мають, як схожість так і відмінності, що не дає можливості до однозначного розуміння та формування єдиного представлення маркетингових технологій у науковій та практичній діяльності.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вагомі внески у визначення терміну «маркетингові технології» вносили багато вітчизняних та зарубіжних науковців: Н. Еріашвілі [1], К. Альохіна, І. Скриннікова [1], Н. Туніцький [2], М. Селюков, Н. Шалигіна, А. Кулик [3], І. Іллічова [4], Д. Форд М. Сарен [5], О. Шевчук [7].

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Аналіз праць, зазначених вище, науковців показав, що існують розбіжності у визначенні та розумінні терміну «маркетингові технології», що унеможливує узагальнити та уточнити поняття для єдиного наукового розуміння.

Мета статті є визначення, теоретичне уточнення та узагальнення терміну «маркетингові технології». Поставленим завданням є аналіз визначень складових понять маркетингу, технології та взаємного інтеграційного об'єднаного терміну маркетингові технології, філософське формування, на

основі дослідження, авторського визначення терміну «маркетингові технології».

Виклад основного матеріалу. Маркетингові технології є поєднанням двох складових: маркетингу та технології. А отже, для визначення та розуміння терміну маркетингові технології, важливо розглянути окремо їх складові та розглянути процес їх інтеграції. Маркетинг – це процес чи діяльність, що має свій життєвий цикл, а отже як і будь – яка діяльність може бути описана та систематизована на етапи виконання. Сам термін походить від англійського слова *market*, що означає ринок, продаж, торгівля [9]. Розглядаючи різні трактування маркетингу [14 – 22], його можна представити, як певну дію, що виконується на ринку, з продажу, покупки, обміну чи торгівлі. Беручи до уваги те, що маркетинг діє на ринку, де відбуваються економічні процеси, то повинен мати визначену послідовність дій чи етапів, які для досягнення бажаного результату повинні базуватися на раціональному знанні, як і технологія [10 – 13]. Саме слово технологія походить від грецького «*τεχνολογια*», що є об'єднанням двох грецьких слів *τεχνη* – майстерність, техніка та *λογος* – слово, осмислена думка, поняття, сенс, вчення, раціональне знання [6, 10, 23]. Відповідно до визначених понять маркетингу та технології, обидва визначають наявність дій чи процесів, маркетинг у свою чергу визначає такі дії на комерційному ринку для дослідження, інформування, реалізації та синхронізації пропозиції з попитом, а технологія їх ефективно застосування за рахунок використання раціональних знань здобутих науковим шляхом для задоволення, визначених метою

оновлення, потреб. Виходячи з маркетингова технологія. Розглянемо термінології, то маркетинг, як діяльність також визначення інших науковців щодо може поєднуватися з технологією і бути сутності та розуміння поняття взаємним інтегрованим терміном, як маркетингових технологій (таблиця 1).

Таблиця 1

Поняття «маркетингові технології» у визначенні різних авторів

№	Автор	Зміст поняття
1	Н. Туніцький [2]	Маркетингові технології – це сукупність взаємопов’язаних суб’єктів маркетингу, управлінських процедур, певних процесів та їх стадій, чітких у своїй послідовності операцій, прийомів та дій, спрямованих на досягнення маркетингових цілей.
2	Н. Еріашвілі [1]	Маркетингові технології – являють собою сукупність стадій, операцій, прийомів і дій, необхідних для реалізації маркетингових рішень.
3	К. Альохіна, І. Скриннікова [1]	Маркетингові технології – це продумана у всіх деталях модель маркетингової діяльності з розроблення, організації та проведення сукупності заходів, які забезпечують вирішення поставлених завдань.
4	М. Селюков, Н. Шалигіна, А. Кулик [3]	Маркетингові технології – це система науково-гуманітарних знань, використання яких дає змогу реалізувати конкретний ринковий задум за допомогою певних умов, засобів і способів.
5	І. Іллічова [4]	Маркетингові технології – це методи, що спрямовані на успішну діяльність підприємства на ринку.
6	Д. Форд, М. Сарен [5]	Маркетингові технології – це знання способів транспортування продуктів і технологічних процесів для конкретного застосування і можливостей їх впровадження.
7	О. Шевчук [7]	Маркетингові технології – сукупність методів, інструментів, заходів та прийомів, що спрямовані на забезпечення ефективного обміну та досягнення конкурентоспроможності на глобальних товарних ринках.
8	[8]	Маркетингова технологія – описує системи та інструменти, які допомагають маркетингологам краще взаємодіяти з клієнтами.

Маркетинг ґрунтується на принципі комплексності та синхронності, що означає підпорядкування всіх сторін виробничо – господарської діяльності задоволенню попиту. Окремі заходи не можуть забезпечити того синергічного ефекту, що дає їх застосування в комплексі на комерційному ринку на всіх етапах життєвого циклу товару, в тому числі за допомогою залучення сторонніх

технологій. Маркетингові технології можна описати, як інтегровану систему маркетингу, як такої та залучених до неї технологій з різного роду діяльності для досягнення визначеної мети. Однією з особливостей маркетингових технологій є те, що вони не можуть мати єдиного чіткого алгоритму реалізації, правил, норм чи прийомів людської діяльності для досягнення кінцевого результату.

Обумовлено це тим, що для конкретного продукту чи послуги у досягненні щодо них кінцевого результату можуть застосовуватися з маркетингом різні інструменти інтегрованої технології чи поєднання декількох. Таким чином будуючи конкретну стратегію для того чи іншого продукту, щоразу створюється новий підхід в створенні та реалізації цієї стратегії за рахунок використання різних інтегрованих технологій та їх інструментів у маркетингу, а отже по відношенню до кожного нового чи індивідуального продукту застосовуються нові або різні маркетингові технології.

Отже, маркетингові технології є технологіями інтегрованими з

маркетингом, основною метою яких є задоволення потреб споживача, потреб виробника та синхронізації пропозиції з попитом. Під синхронізацією пропозиції з попитом розуміється взаємозв'язок потреб споживача та виробника. Для споживача задоволення потреби виступає відповідна пропозиція виробника. Для виробника задоволення потреби є отримання вигоди з наявного попиту на власну пропозицію. Тобто, взаємозв'язок попиту та пропозиції має не лінійний характер, а кільцевий (рисунок 1), де попит може виступати одночасно і пропозицією, а пропозиція – попитом.

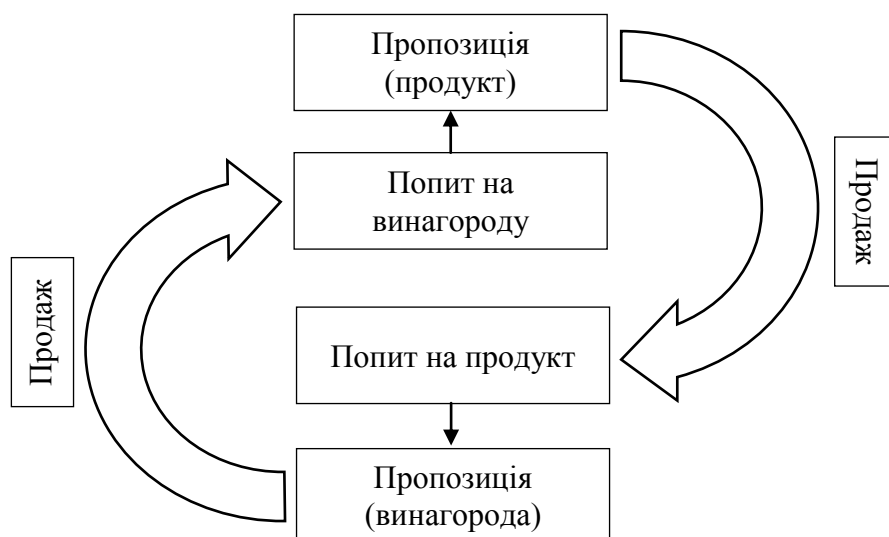


Рисунок 1 – Взаємозв'язок пропозиції та попиту (розробка автора)

Визначаючи маркетингові технології можна розподілити їх на всі технології, які в повній або частковій мірі можуть бути інтегрованими в маркетинг. Таким чином, виділимо умови згідно якими технологія може бути інтегрована до маркетингу:

1. Можливість виконувати функцію задоволення потреб;
2. Створення пропозиції у маркетинговому середовищі;
3. Виконувати повністю або частково функції маркетингу [24];

4. Не суперечити концепціям маркетингу [24].

Визначаючи спрощено поняття маркетингу, як процес задоволення потреб, можна представити маркетингові технології, як послідовність дій створення, перетворення, покращення, за рахунок інтеграції технологій у маркетинг, для задоволення потреб, як споживача, так і виробника.

Висновки. Термін маркетинг представляє собою певну дію, що виконується на ринку, з продажу, покупки, обміну чи торгівлі для

задоволення потреб. Технологія ж, як дія, прийом чи процес, що майстерно чи мистецьки виконується на основі раціонального знання, над чим – небудь, для задоволення визначеної потреби чи мети. Узагальнюючи вище наведені визначення маркетингу та технології, запропоновано визначити маркетингову технологію, як дію, прийом чи процес на комерційному ринку, що майстерно чи мистецьки виконується на основі раціонального знання (ефективне застосування інструментів дослідження, інформування, реалізації та синхронізації пропозиції з попитом на основі раціональних знань здобутих науковим шляхом), над ринковими процесами чи об'єктами, для задоволення потреб і цілей суб'єктів ринкових відносин.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Селюков М.В. О роли и значении маркетинговых технологий в повышении эффективности деятельности хозяйствующих субъектов / М.В. Селюков, Н.П. Шалыгина, А.М. Кулик // *Современные проблемы науки и образования*. – 2015. – № 5.
2. Туницький Н.О. Впровадження системи маркетингових технологій при здійсненні імпорتنих операцій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / Н.О. Туницький. -Київ, 2016. – 150 с.
3. Дмитриев О. Н. Системные основы маркетинга: Системный маркетинг. — М.: ООО Изд-во «Гном и Д», 2002.
4. Ильичева И.В. Маркетинговые технологии: учебно-методическое пособие / И.В. Ильичева. – Ульяновск: УлГТУ, 2014. – 158 с.
5. D. Ford, M. Saren. (2001) *Managing and Marketing Technology*. Thompson Learning, London, 2001. P. 50
6. Технологія: веб-сайт. URL: <https://uk.economy-pedia.com/11040818-technology> (дата звернення: 15.09.2023).
7. Шевчук О.Ю. Вплив сучасних маркетингових інтернет-технологій (краудсорсинг) на розвиток бізнесу / О.Ю. Шевчук // *Таврійський державний агротехнологічний університет*. – Збірник 22. Т. 5. – 2016. – 287 с.
8. What is Marketing Technology? веб-сайт. URL: <https://www.optimove.com/resources/learn/g-center/marketing-technology#:~:text=Marketing%20technology%20can%20address%20one,optimization%20of%20recurring%20marketing%20campaigns>. дата звернення: 15.09.2023).
9. Market: веб-сайт. URL:<https://translate.google.com/?hl=ru&sl=auto&tl=uk&text=market&op=translate> (дата звернення: 15.09.2023).
10. Технологія: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F> (дата звернення: 15.09.2023).
11. УСЕ (Універсальний словник-енциклопедія): веб-сайт. URL: <https://558.slovaronline.com/search?s=%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F> (дата звернення: 15.09.2023).
12. Технологія: веб-сайт. URL: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%D2%E5%F5%ED%EE%EB%EE%E3%B3%FF> (дата звернення: 15.09.2023).
13. ТЕХНОЛОГІЯ: веб-сайт. URL: <http://slovopectia.org.ua/29/53410/21932.html> (дата звернення: 15.09.2023).
14. Маркетинг: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3> (дата звернення: 17.09.2023).
15. Маркетинг: веб-сайт. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0>

%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3 (дата звернення: 17.09.2023).

16. ЛЕКЦІЯ 1. ЩО ТАКЕ МАРКЕТИНГ?: веб-сайт. URL: <https://www.culturepartnership.eu/ua/publishing/marketing/marketing> (дата звернення: 17.09.2023).

17. Що таке маркетинг та за що він відповідає? І Окей, гугл: як стати підприємцем?: веб-сайт. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=XFOI2Uqiz2k> (дата звернення: 17.09.2023).

18. Marketing: веб-сайт. URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Marketing> (дата звернення: 17.09.2023).

19. Marketing: веб-сайт. URL: <https://www.cyberclick.net/marketing#a> (дата звернення: 17.09.2023).

20. What Is Marketing?: веб-сайт. URL: <https://www.investopedia.com/terms/m/marketing.asp#:~:text=Marketing%20refers%20to%20activities%20a,to%20consumers%20or%20other%20businesses.> (дата звернення: 17.09.2023).

21. Philip Kotler «Marketing essentials» Prentice-Hall – 1984, 556 p.

22. American Marketing Association. Definitions of Marketing: веб-сайт. URL: <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/> (дата звернення: 18.09.2023).

23. Логос: веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%81> (дата звернення: 21.09.2023).

24. Суть , принципи, методи та цілі маркетингу: веб-сайт. URL: <https://naurok.com.ua/sut-principi-metodi-ta-cili-marketingu-262082.html> (дата звернення: 21.09.2023).

REFERENCES

1. M.V. Seliukov, N.P. Shalyhyna, A.M. Kulyk [2015] O roli i znachenii marketingovyih tehnologiy v povyishenii effektivnosti deyatel'nosti

hozyaystvuyuschih sub'ektov [On the role and significance of marketing technologies in increasing the efficiency of the activities of economic entities]. Modern problems of science and education. – № 5, (in Russian).

2. Tunitskyi N.O. [2016] Vprovadzhennia systemy marketynhovykh tekhnolohii pry zdiisnenni importnykh operatsii [Implementation of the system of marketing technologies in the implementation of import operations] (in Ukrainian).

3. Dmitriev O. N. [2002] Sistemnyie osnovyi marketinga: Sistemnyiy marketing. [System basics of marketing: System marketing], (in Russian).

4. Ilicheva I.V. [2014] Marketingovyie tehnologii [Marketing technologies] – 158 с., (in Russian).

5. D. Ford, M. Saren. (2001) Managing and Marketing Technology. Thompson Learning, London, 2001. P. 50, (in English).

6. Tekhnolohiia [Technology] veb-sayt URL: <https://uk.economy-pedia.com/11040818-technology> (accessed 15.09.2023).

7. Shevchuk O.Iu. [2016] Vplyv suchasnykh marketynhovykh internet-tekhnohii (kraudsorsynh) na rozvytok biznesu [Impact of modern Internet marketing technologies (crowdsourcing) on business development] *Tavria State Agro-Technological University. – Collection 22. T. 5.*, (in Ukrainian).

8. What is Marketing Technology? veb-sayt URL: <https://www.optimove.com/resources/learning-center/marketing-technology#:~:text=Marketing%20technology%20can%20address%20one,optimization%20of%20recurring%20marketing%20campaigns.> (accessed 15.09.2023).

9. Market: veb-sayt URL: <https://translate.google.com/?hl=ru&sl=auto&tl=uk&text=market&op=translate> (accessed 15.09.2023).

10. Tekhnolohiia [Technology] veb-sayt URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0>

%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%B
B%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F
(accessed 15.09.2023).

11. USE (Universalnyi slovnyk-entsyklopediia) [UDE (Universal dictionary-encyclopedia)] veb-sayt URL: <https://558.slovaronline.com/search?s=%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F> (accessed 15.09.2023).

12. Tekhnolohiia [Technology] veb-sayt URL <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%D2%E5%F5%ED%EE%EB%EE%E3%B3%FF> (accessed 15.09.2023).

13. Tekhnolohiia [Technology] veb-sayt URL: <http://slovopedia.org.ua/29/53410/21932.html> (accessed 15.09.2023).

14. Marketynh [Marketing] veb-sayt URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3> (accessed 17.09.2023).

15. Marketynh [Marketing] veb-sayt URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%BA%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B3> (accessed 17.09.2023).

16. LEKTSIIA 1. SHCHO TAKE MARKETYNH? [LECTURE 1. WHAT IS MARKETING?] veb-sayt URL: <https://www.culturepartnership.eu/ua/publishing/marketing/marketing> (accessed 17.09.2023).

17. Shcho take marketynh ta za shcho vin vidpovidaie? I Okei, gogl: yak

staty pidpriemtsem? [What is marketing and what is it responsible for? And OK, Google: how to become an entrepreneur?] veb-sayt URL:

<https://www.youtube.com/watch?v=XFOI2Uqiz2k> (accessed 17.09.2023).

18. Marketing: veb-sayt URL: <https://en.wikipedia.org/wiki/Marketing> (accessed 17.09.2023).

19. Marketing: veb-sayt URL: <https://www.cyberclick.net/marketing#a> (accessed 17.09.2023).

20. What Is Marketing?: veb-sayt URL: <https://www.investopedia.com/terms/m/marketing.asp#:~:text=Marketing%20refers%20to%20activities%20a,to%20consumers%20or%20other%20businesses.> (accessed 17.09.2023).

21. Philip Kotler [1984] «Marketing essentials» Prentice-Hall, 556 p. (in English)

22. American Marketing Association. Definitions of Marketing: veb-sayt URL: <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/> (accessed 18.09.2023).

23. Lohos [Logos] veb-sayt URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%81> (accessed 21.09.2023).

24. Sut, pryntsyppy, metody ta tsili marketynhu [The essence, principles, methods and goals of marketing] veb-sayt URL: <https://naurok.com.ua/sut-principi-metodi-ta-cili-marketingu-262082.html> (accessed 21.09.2023).

УДК 351

ОРГАНІЗАЦІЙНА ВІДОСОБЛЕНІСТЬ НАУКИ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

*Дейнека О.Г., д.е.н., професор,
Крихтіна Ю.О., д.держ.упр., доцент,
Котик В.В., магістр (УкрДУЗТ)*

У статті визначено організаційну відособленість науки публічного управління та окреслено систему дій для впровадження у прикладних дослідженнях. Встановлено, що організаційна відособленість науки публічного управління виявляється у власній системі категорій, концепцій, теоретичних конструкцій, що конкретизують загальні поняття стосовно даної сфери. Доведено, що публічне управління може успішно реалізовуватися, тільки за умов системності. Це пов'язано з тим, що воно здійснюється безліччю осіб, установ і організацій.

Ключові слова: публічне управління, менеджмент, організаційна відособленість, мережна структура, держава, керівник, ієрархія, організаційна структура

ORGANIZATIONAL DISTINCTIVENESS OF PUBLIC ADMINISTRATION SCIENCE

*Dejneka O., Doctor of Economic Sciences, Professor,
Krykhtina Yu., Doctor of Public Administration, Associate Professor,
Kotik V., master's (USURT)*

Conceptual positions are drawn from the theory of public administration from other sciences or formulated through deep theoretical analysis. Amidst the diverse interdisciplinary connections, the study of public administration is most closely aligned with law, management theory, political science, and economics. This is natural as these fields primarily examine the activities of the state, making this combination highly relevant in contemporary complex conditions.

Key conceptual and methodological approaches to public administration are borrowed from general management theory. However, questions related to public administration in modern conditions remain insufficiently explored. A significant portion of theoretical ideas and methods enters public administration through political science, given that the activities of the state are one of its main study subjects. Economic sciences also exert a serious conceptual and methodological influence on public administration.

The science of public administration has undergone stages of convergence with scientific concepts, theories, research directions, gradually forming a unified whole. Currently, public administration is regarded as an independent scientific discipline within an interdisciplinary approach, allowing for the synthesis of specialized knowledge obtained from various scientific fields and highlighting the main distinction brought into this sphere by governmental institutions – the power of compulsion based on laws, which means the state's ability to do what private institutions cannot.

Thus, the primary object of public administration science is the activities of the state and other subjects of state power in conditions of interaction. The subject of study in the theory of public administration is the state institutions in society and the relationships between them.

When studying public administration, various methods are employed, including structural-functional, institutional, historical, comparative, socio-psychological, sociological, economic, expert assessments, mathematical modeling, etc. Their engagement is a crucial condition for acquiring new knowledge. The methods are closely linked to theory and differ in their clear direction towards the studied object.

The organizational distinctiveness of the science of public administration is reflected in its own system of categories, concepts, and theoretical constructs that specify general notions regarding this field. However, the content of the theory of public administration includes general theoretical foundations of management, political theory, state and law theory, social theory, as well as specific theories (such as personnel management in public service, psychology of management), constitutional, administrative, municipal, tax law provisions.

Keywords: *public administration, management, organizational distinctiveness, network structure, state, leader, hierarchy, organizational structure*

Постановка проблеми. В сучасних умовах постійно обговорюється принципове питання відособленості публічного управління: від підходів традиційного менеджменту, до аналізу та пропозицій щодо оптимізації діяльності організацій та підприємств за різним ієрархічним рівнем. Деякі дослідники ототожнюють підходи публічного управління та менеджменту, що, на нашу думку, ні є вірним і потребує додаткового ретельного вивчення. Тобто необхідно чітко визначити предмет дослідження, об'єкт науки та ключові методи. Вважається за необхідне чітко визначити організаційну відособленість науки публічного управління і звернути увагу на особливості системи дій, які доцільно більш активно впроваджувати у прикладних дослідженнях. Ми вважаємо за принциповий підхід науки, де економічна система держави є ключовим об'єктом дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Виділення невирішених частин загальної проблеми. Публічне управління та його економічні складові зайняли відповідне місце у публікаціях фахівців на протязі останніх років. Зацікавленість саме такого підходу

пояснюється як зростанням ролі державних управлінців на різних ієрархічних рівнях управління так і унікальністю роботи держслужбовця в умовах трансформації національної економіки.

Питання, які пов'язані з публічним управлінням, державним управлінням, публічним адмініструванням, дослідженням сутності цих понять, спільного та відмінностей між поняттями, розглядалися у роботах українських та закордонних науковців, зокрема: такими закордонними дослідниками, як: Лютер Гулік [1], Вайт Л.Д. [2], Патрісія Шілде, Десмонд Кілінг [3] тощо. Ї українськими науковцями, зокрема: Мартиненко В. [4], Коломоєць Т.О. [5], Мельник Р. [6], Шарова Ю. [7], Таран Є.І., Колесникова К. [8], Філіпова Н.В. [9] тощо. В цілому має місце висновок про ще недостатнє відображення та чітке відокремлення науки публічного управління від науки сучасного менеджменту.

Метою даної статті є визначення організаційної відособленості науки публічного управління та окреслення системи дій для впровадження у прикладних дослідженнях.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Концептуальні положення притягуються до теорії публічного управління з інших наук або формулюються в процесі глибокого теоретичного аналізу. При всьому різноманітті міждисциплінарних зв'язків тісніше всього вивчення публічного управління тяжіє до права, теорії управління, політології і економіки. І це закономірно, оскільки вказані галузі знання розглядають переважно діяльність держави, а тому зазначене поєднання є дуже актуальною проблемою саме у сучасних складних умовах.

Основні концептуальні і методологічні підходи до публічного управління запозичені з теорії управління взагалі. Проте питання публічного управління у сучасних умовах залишаються недостатньо вивченими. Значна частина теоретичних ідей та методів потрапляє до публічного управління через політологію, оскільки для неї діяльність держави — один з основних предметів вивчення. Серйозний концептуальний і методологічний вплив на публічне управління мають економічні науки.

Наука публічного управління пройшла етапи конвергенції (зближення) з науковими концепціями, теоріями, напрямками дослідження, поступово утворюючи єдине ціле. В даний час публічне управління розглядається як самостійна наукова дисципліна в рамках міждисциплінарного підходу, що дозволяє не тільки узагальнити та синтезувати спеціальні знання, отримані з різних областей науки, але і виділити головну відмінність, що привноситься до даної сфери державними інститутами, — право примушення на основі законів, що означає здатність держави робити те, що приватні інститути робити не в змозі.

Таким чином, власний об'єкт науки публічного управління – це діяльність

держави і інших суб'єктів державної влади в умовах взаємодії.

Предмет дослідження теорії публічного управління — це державні інститути в суспільстві і взаємостосунки між ними.

При вивченні публічного управління використовуються методи: структурно-функціональний, інституційний, історичний, порівняльний, соціально-психологічний, соціології, мають місце, економічний, експертних оцінок, математичного моделювання і т.ін. Залучення їх є найістотношою умовою отримання нових знань. Методи нерозривно пов'язані з теорією, та відрізняються чіткою спрямованістю на об'єкт, що вивчається.

Організаційна відособленість науки публічного управління виявляється у власній системі категорій, концепцій, теоретичних конструкцій, що конкретизують загальні поняття стосовно даної сфери. Проте до змісту теорії публічного управління включаються загальні теоретичні основи управління, теорія політики, теорія держави і права, соціальна теорія, а також специфічні теорії (управління персоналом державної служби, психологія управління), положення конституційного, адміністративного, муніципального, податкового права. Науково-прикладне значення орієнтується також на сферу діяльності, що орієнтована на формулювання новітніх знань про природу, суспільство і мислення. Головною в науці є пояснювальна функція, а її основною задачею – пізнання. Наукові знання і науковий підхід необхідні і в матеріальному виробництві, і в економіці, і в політиці, і в системі освіти, і у сфері публічного управління. Для публічного управління як сфери наукового знання особливо характерна прагматична спрямованість. Навіть суто теоретичні проблеми тут розглядаються переважно з позицій їх подолання на практиці. А

наука, кінець кінцем, формує свої ідеї з практики.

В розвитку теорії публічного управління можна виділити три етапи: перший – створення концепції науки і визначення шляхів її формування; другий – створення на основі концепції базисних положень теорії; третій – безперервний розвиток теорії, у тому числі з деяким випередженням практики в своїх рекомендаціях. Тільки теоретичний аналіз може виявити слабкі і сильні сторони практики.

В сучасних умовах в багатьох європейських країнах почалися дослідження діяльності органів публічного управління, що створили основу для формування декількох наукових напрямів і шкіл.

На думку спеціалістів, ідеологічні постулати впливають на публічне управління опосередковано, через ідеологізовані схеми, свого роду глобальних парадигм публічно-управлінської діяльності. В зміст парадигми (зразка) включаються серед основних парадигм, які містять ідеологічні постулати, що мають ключове значення (цінність), – ринок, держава, співтовариство.

В ринковій парадигмі основою існування суспільства є обмін благами і послугами між індивідами, а саморегуляція суспільства реалізується шляхом ринкової конкуренції. Публічно-управлінська дія повинна зводитися до коректування і підтримки природних процесів, заснованих на вільній конкуренції інтересів.

Державна, або етатистська, парадигма базується на уявленні про те, що держава – обов'язковий, самостійний елемент суспільних відносин, що виконує особливі функції, у тому числі ті, які припускають його активне втручання в економічне і політичне життя. Слід визнати, що багато переконань етатизму були вимушено відхилені в умовах сучасної світової фінансової кризи, коли

сама державна підтримка, державно-приватне партнерство врятувало багато секторів економіки.

Відособлено розглядається парадигма марксиста - дослідження суспільства і держави, в якій держава є знаряддям класового панування, а публічне управління не має самостійного значення: це лише одна з форм класової боротьби.

Разом з тим публічне управління має ще декілька самостійних, не втягнутих до ідеологічної оболонки парадигм, або зразків рішення управлінських задач:

практична: публічне управління – сфера практичної діяльності, модель вирішення практичних задач, які виникають в різних сферах життя суспільства;

інституційна: публічне управління – сукупність інститутів, що здійснюють управлінську діяльність;

діяльнісна: публічне управління – діяльність з управління державою;

нормативно-правова: публічне управління – нормативно-правова система, регулююча управління державою, її діяльністю і впливом на суспільство;

сциентистична: публічне управління – специфічна галузь наукового знання, що реалізується в діяльності держави;

системна: публічне управління – система, що вимагає системної регуляції;

інструментальна: публічне управління – сукупність інструментів управління державою і впливу держави на суспільство;

інноваційна: публічне управління – найважливіший механізм реалізації інновацій, оновлення всіх сфер суспільства;

публічне ліберальна: публічне управління – спосіб регулювання відносин між суб'єктами політики [1, с.148].

Емпіричний, а потім і теоретичний матеріал про публічне управління залучався з практики, що вплинуло на

формування різних шкіл сучасного управління.

Для досягнення своєї мети конкуруючі групи (особи на вищих державних посадах, регіональні еліти, державні службовці і т.і.) розробляють особливі системи дій, впроваджуючи їх в публічне управління. Такі дослідження дозволяють більш детально розібратися у специфіці функціонування публічного управління і запропонувати нові рішення що до його модернізації. Сучасні концепції багато в чому розширюють уявлення інституціоналізму і неоінституціоналізму про публічне управління і розглядають мережну структуру як стійку систему взаємодії між зацікавленими особами і організаціями в рамках певної галузі діяльності або проблеми. Виділяють два основні типи мережних структур: спеціалізовані співтовариства і проблемні мережні структури.

Спеціалізоване співтовариство володіє наступними характеристиками: обмежена чисельність учасників, що регулярно взаємодіють з будь-яких проблем публічного управління; спільність цінностей; володіння ресурсами, що дозволяє ініціювати відносини обміну і отримання визначених переваг.

Проблемні мережні структури виникають у міру появи конфліктних ситуацій, коли потрібні нестандартні публічні рішення (світова фінансова криза, локальні озброєні конфлікти, запобігання піратських нападів на морські судна і т.і.), і мають робити вплив на рівні як окремої держави, так і міжнародного співтовариства. Як правило, органи державної влади і публічного управління в цих формах взаємодії грають головні ролі, а недержавним учасникам відводяться ролі другого плану.

І нарешті, економічна система держави, що служить функціональною підсистемою публічного управління, сприяє забезпеченню функцій

раціонального управління господарським життям країни, задоволенню базових потреб її громадян, підтримці життєво важливих сфер виробництва і розподілу продукції. Особливості економічної системи держави відображає обрана державою модель публічного управління.

В даний час публічне управління має розглядатись з двох напрямків. З одного боку, воно відображається в об'єктивних обмеженнях, що накладаються на державне управління характером життєдіяльності людей, стихійними суспільними механізмами, самоврядуванням, дією інших органів управління, доцільністю державно-правової організації. З іншою — воно пов'язано з необхідністю забезпечення ієрархічності системи публічного управління. Джерелом типового в публічному управлінні виступають єдність правового простору, системність законодавчих актів, регулюючих життєдіяльність людей в рамках цілісного суспільства [2, с.54].

Разом з тим і типові обмеження, і типова єдність правового простору в своєму актуальному втіленні пов'язані з різними суб'єктами і об'єктами управління, діючими в абсолютно різних управлінських ситуаціях, що вимушує суб'єкт управління пристосовувати норму до дійсності, поєднуючи типове і унікальне. Зрозуміло, що в різних системах публічного управління співвідношення типового і унікального може бути різним. Для ефективного функціонування системи публічного управління потрібне адекватне співвідношення між типовим і унікальним, що має забезпечити поєднання системності і гнучкості в публічному управлінні.

Необхідність балансу між типовим і унікальним, який, у свою чергу, забезпечує рівновагу між всіма типами зв'язків в системі публічного управління, утілюється у вимозі різноманіття, що пред'являється до публічного управління

в державі. Різноманіття в цьому випадку гарантує стійкість і динамічний розвиток системи сучасного публічного управління.

Коли в системі публічного управління типове починає переважати над унікальним, тобто прями вертикальні зв'язки — над горизонтальними взаємозв'язками і зворотними зв'язками, розвиваються центризм, формалізм, відбувається ослаблення механізму контролю за діяльністю перших осіб і, як наслідок, ослаблення верховної влади, відрив її від суспільства, а потім і дестабілізація в державі.

Таким чином, система публічного управління вельми обмежена, її елементи багатомірні, багатоманітні, здібні до саморозвитку, є частиною цілого.

Взаємодія суб'єкта і об'єкту в системі публічного управління не може бути зведена до простої дії першого на другій. Суб'єкт публічного управління сам включений в систему відносин, а тому розвивається разом з об'єктом, відгукуючись на його трансформацію (в цьому і укладено значення зворотних зв'язків в системі).

Зворотні зв'язки в системі сучасного публічного управління є переважно інформаційними. У разі відхилення системи від потрібного стану виникає у відповідь дія, націлена на її повернення до колишнього стану. Але дія ця вимагає також управлінської реакції суб'єкта публічного управління, який за допомогою зворотного зв'язку реагує на небажаний результат і коректує свою управлінську волю. В цьому відношенні принциповою характеристикою системи публічного управління є управлінська гнучкість суб'єкта, його здатність адекватно відповідати на інформаційну дію зворотних зв'язків. Недостатня гнучкість може привести до бюрократизму і авторитаризму. Наслідок - тяжіння до адміністративно-командного управління, анархія і втрата керованості.

Слід враховувати, що об'єкт управління здатний і на самостійний

розвиток. Мало того, об'єкт публічного управління завжди розвивається самостійно, здібність до розвитку закладена в ньому самому, вона відбувається під впливом сил, внутрішньо властивих самому об'єкту. Суб'єкт публічного управління тільки впливає на ці сили з метою додати розвитку об'єкту необхідну спрямованість.

Але подібна дія може бути ефективною лише за умов воління суб'єктом адекватною інформацією про процеси, що відбуваються в об'єкті, і про його реакцію на управляюче рішення. Адже не врахування останнього може привести до небажаних з погляду суб'єкта наслідків. Це особливо актуально зважаючи на вже зазначену властивість спрощення суб'єктом складності об'єкту в процесі публічного управління, що робить обмеженою його можливість передбачити реакцію суспільства. Як відомо критерії ефективності часто не тільки є визначаючими в самій державі, але і чітко позначають їх місце і роль в світовій спільноті.

Об'єкт публічного управління, у свою чергу, сам здатний впливати на суб'єкт управління, ухвалення управлінських рішень, зміну способів публічного управління, його мети, функцій, структури і навіть суспільно-політичну природу держави [3, с.48].

Саме цей системний характер взаємодії і взаємозалежностей суб'єкта і об'єкту дозволяє публічному управлінню проявити ті загальні закономірності, відносини і процеси, які властиві будь-якій системі, а його досліднику – певною мірою позначити загальносистемні (фундаментальні, базисні) принципи сучасного публічного управління.

Властивість системності розповсюджується на всі її елементи, в кожному з яких існують свої специфічні взаємозв'язки і відносини, що дозволяють елементу поступово переходити до іншого якісного стану. Тому можна вести мову

про так звані поелементні (структурні) принципи системи публічного управління.

Система публічного управління, як вже наголошувалося, включає декілька підсистем: інституційну, нормативно-правову, функціональну та ін. Вони, також організовані на основі системного підходу, підсистеми, будуються на внутрішньоструктурних принципах, що відображають окремі параметри публічного управління в сучасних умовах.

Зазначене дозволяє виявити три види принципів побудови і функціонування системи публічного управління:

- загальносистемні (фундаментальні, базисні);
- поелементні (структурні);
- внутрішньоструктурні.

Принцип публічності орієнтований на забезпечення зв'язку представників органів державної влади з громадянами і суспільними інститутами, що досягається через механізми доступності, відвертості, прозорості, суспільного контролю за діяльністю органів державної влади. Це відноситься до загальносистемних (фундаментальних, базисних) принципів.

Управлінська праця або праця у сфері публічного управління є частиною сукупної суспільної праці. Разом з цим це праця працівників апарату управління з реалізації функцій управління, що направлені на досягнення мети органу управління.

Працівники органів публічного управління, що виконують певні функції управління або сприяють їх виконанню, розподіляються на основі загальної класифікації.

Згідно загальної класифікації, що діє на основі Єдиної номенклатури посад, працівники органів публічного управління, як і інші працівники розумової праці, розподіляються на основі їх функціональної ролі і за видами робіт на три категорії: керівники, фахівці, технічні виконавці.

Керівництво, в літературі, що присвячена питанням соціального управління, визначається як персоніфіковане управління. Оскільки управління в соціальних системах є процесом дії суб'єкта публічного управління на об'єкт за допомогою реалізації основних функцій управління (планування, організація, контроль і облік, регулювання і координування), то керівник здійснює дію на керований об'єкт за допомогою реалізації всієї сукупності основних функцій управління. Іншими словами, керівник планує роботу підлеглих йому працівників, організовує, контролює і враховує, а також регулює і координує їх працю.

Фахівець виконує одну або дві функції публічного управління. Технічний виконавець здійснює одну або декілька допоміжних функцій публічного управління.

Аналітичні операції полягають в зборі необхідної для ухвалення рішень інформації і її аналізу.

Конструктивні операції забезпечують підготовку і ухвалення управлінських рішень публічного управління.

Адміністративна праця, тобто праця керівників публічного управління, направлена на безпосереднє управління діями і поведінкою людей при здійсненні ними виробничої діяльності.

Процес адміністративної праці публічного управління включає цілий ряд операцій: комунікаційних (прийом співробітників і відвідувачів), інформаційних (прийом і передача усних повідомлень, робота з документами), розпорядчих (віддача письмових і усних розпоряджень і вказівок, встановлення завдань виконавцям складання і затвердження інструкції, усний інструктаж по виконанню завдань і доручень), координаційних (узгодження дій підрозділів і працівників шляхом проведення нарад, розробки планів заходів), контрольних-оцінних (контроль

виконання управлінських рішень, планів, завдань, доручень, оцінка результатів роботи виконавців і підрозділів, заохочення і накладення санкцій).

Керівник в публічному управлінні — це посадовець, що наділений повноваженнями з ухвалення управлінських рішень, обов'язкових для виконання підлеглими йому працівниками.

Керівники розподіляються за джерелами отримання повноважень на керівників органів публічного управління і керівників структурних підрозділів органів публічного управління. Повноваження керівників органів публічного управління визначаються діючим законодавством. Керівники структурних підрозділів органів публічного управління наділяються повноваженнями, які їм делегують керівники органів управління. При цьому відповідальність з керівників органів управління за делеговані ними повноваження не знімається.

Принципи впливу на управлінців, що здійснюють керівництво на основі критерію єдиноначальності, діють на основі колегіальності. До перших відносяться голови адміністрації територіальних громад та утворень, керівники міністерств, управлінь, відділів, а також структурних підрозділів органів публічного управління. До других відносяться голови урядів і комітетів. Керівники, що здійснюють керівництво на єдиноначальній основі, наділяються правом одноосібного ухвалення управлінських рішень публічного управління. Такі керівники можуть утворювати колегії дорадчих органів.

Лінійні (адміністративні) керівники утворюють (створюють) орган або систему органів публічного управління, призначають на посаду працівників і звільняють від неї, виносять заохочення працівникам за досягнуті успіхи в роботі і стягнення за допущені ними недоліки в ній і т.і. До лінійних (адміністративних)

керівників публічного управління відносяться: глави адміністрацій територіальних утворень, начальники відділів і управлінь галузевої і міжгалузевої компетенції, голови комітетів із питань керівництва апаратом комітету.

Основними обов'язками лінійних (адміністративних) керівників є: підбір і розподіл кадрів; визначення обов'язків, прав і відповідальності підлеглих працівників; планування, організація, контроль, облік, оцінка, регулювання і координування праці цих працівників; підтримка на високому рівні трудової і виробничої дисципліни. Лінійний (адміністративний) керівник визначає, «що робити» підлеглим йому працівникам і «як робити» доручене їм завдання. Такий характер керівництва здійснюється, як раніше наголошувалося, при лінійному типі схеми організаційної структури публічного управління, що вживається на нижніх сходинках управління – в органі (відділі) галузевої або міжгалузевої компетенції, що не має структурних підрозділів і що складається з малочисельної кількості працівників. На більш високому рівні публічного управління, наприклад, на рівні керівництва адміністрацією територіальної освіти, голова адміністрації є лінійним (адміністративним) керівником. По своєму адміністративно-фінансовому комплексу управління він виконує всі основні функції публічного управління: планує, організовує, контролює і враховує, регулює і координує роботу безпосередньо підлеглих йому структурних підрозділів і органів управління територіальної освіти. По інших комплексах він виконує тільки дві основні функції публічного управління: планування і організацію. Функція планування виконується головою адміністрації при затвердженні планів роботи органів управління територіальної освіти. Голова адміністрації виконує

функцію організації роботи адміністрації, оскільки він утворює адміністрацію і затверджує порядок її роботи у вигляді Регламенту роботи адміністрації. Функції контролю і обліку, а також регулювання і координування він делегує своїм заступникам і управляючому справами адміністрації, які є функціональними керівниками адміністрації. Функціональними керівниками є також керівники структурних підрозділів адміністрації, яким голова адміністрації делегував повноваження по виконанню допоміжних функцій, що забезпечують діяльність адміністрації. До функціональних керівників відносяться, як вже раніше зазначалось, заступники керівників органів публічного управління і керівники структурних підрозділів цих органів, голови комітетів (з питань міжгалузевого регулювання і координування).

Керівник публічного управління розподіляє відповідальність з підлеглими, обговорюючи з ними службові справи на основі рівноправного обміну думками. В рішенні делегованих підлеглим питань такий керівник надає їм самостійність, відповідно їх кваліфікації і виконуваним обов'язкам. Це сприяє колегіальному обговоренню проблем та позитивно впливає на прагнення керівника роз'яснити виконавцям необхідність і потребу в ухваленні рішення, збудити і підтримати їх ініціативу, залишаючи за собою право остаточного рішення.

Висновок. Таким чином, публічне управління може успішно реалізовуватися, тільки за умов системності. Це пов'язано з тим, що воно здійснюється безліччю осіб, установ і організацій. Зазначимо що має місце також певна кількість осіб, установ і організацій які залучені до нього побічно.

При цьому використовується величезна кількість матеріальних, фінансових, інформаційних і інтелектуальних ресурсів, а саме управління розпадається на безліч рішень публічного управління. Тобто, тільки

системність може додати публічному управлінню необхідні узгодженість, координацію, субординацію, цілеспрямованість, раціональність і ефективність.

Публічне управління виступає як соціальна система і одночасно реалізується в середовищі соціальних систем.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гулік Л. Державне управління – визначення різними мислителями. URL: <https://www.adda247.com/upsc-exam/public-administration-meaning-and-definition/> (дата звернення: 19.12.2023).

2. Вайт Л.Д. Державне управління – визначення різними мислителями. URL: <https://www.adda247.com/upsc-exam/public-administration-meaning-and-definition/> (дата звернення: 20.12.2023).

3. Keeling D. Management in Government, London: Allen&Unwin. URL: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203701690/management-government-desmond-keeling> (дата звернення: 20.12.2023).

4. Мартиненко В.М. Демократичне врядування: від практики до теорії чи від теорії до практики? Актуальні проблеми державного управління. 2009. № 1. С. 26–35.

5. Коломєць Т.О. Адміністративне право України. Академічний курс : підручник. Київ : Юрінком Інтер.

6. Мельник Р.С. Категорія «публічне управління» у новій інтерпретації. Право і суспільство. 2012. № 6. С. 95–98.

7. Шаров Ю.П. Інноваційні інструменти публічного адміністрування: європейський контекст. Публічне управління: теорія та практика. 2010. № 1. С. 5–9.

8. Колесникова К. Співвідношення державного управління та публічного адміністрування у процесі суспільної

трансформації. Публічне управління: теорія та практика. Вип. 3. С. 41-45.

9. Філіпова Н.В. Зміна співвідношень «державне управління», «публічне адміністрування», «публічне управління» в системі суспільно-політичної трансформації. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=865> (дата звернення: 24.12.2023).

REFERENCES

1. Gulik L. Derzhavne upravlinnia – vyznachennia riznymy myslyteliamy. Available at: <https://www.adda247.com/upsc-exam/public-administration-meaning-and-definition/> (accessed December 19, 2023).

2. Vait L. D. Derzhavne upravlinnia – vyznachennia riznymy myslyteliamy. Available at: <https://www.adda247.com/upsc-exam/public-administration-meaning-and-definition/> (accessed December 20, 2023).

3. Keeling D. Management in Government, London: Allen&Unwin. Available at: <https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203701690/management-government-desmond-keeling> (accessed December 20, 2023).

4. Martynenko V.M. (2009) Demokratychne vriaduvannia: vid praktyky do teorii chy vid teorii do praktyky? Aktualni problemy derzhavnoho upravlinnia, no. 1, pp. 26–35. (in Ukrainian)

5. Kolomoiets T.O. Administratyvne pravo Ukrainy. Akademichnyi kurs: pidruchnyk. Kyiv: Yurinkom Inter. (in Ukrainian)

6. Melnyk R.S. (2012) Katehoriia «publichne upravlinnia» u novii interpretatsii. Pravo i suspilstvo, no. 6, pp. 95–98. (in Ukrainian)

7. Sharov Yu.P. (2010) Innovatsiini instrumenty publichnoho administruvannia: yevropeiskyi kontekst. Publichne upravlinnia: teoriia ta praktyka, no. 1, pp. 5–9. (in Ukrainian)

8. Kolesnykova K. Spivvidnoshennia derzhavnoho upravlinnia ta publichnoho administruvannia u protsesi suspilnoi transformatsii. Publichne upravlinnia: teoriia ta praktyka, vol. 3, pp. 41–45. (in Ukrainian)

9. Filipova N.V. Zmina spivvidnoshen "derzhavne upravlinnia", "publichne administruvannia", "publichne upravlinnia" v systemi suspilno-politytychnoi transformatsii. Available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=865> (accessed December 24, 2023).

УДК 339.972

МОДЕЛЬ ПУБЛІЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ІНКЛЮЗІЇ

*Дикань О.В., д.е.н., професор,
Крихтіна Ю. О., д.д.у., професор,
Сторожилова У. Л., к.е.н., доцент (УкрДУЗТ)*

Головним фокусом статті є дослідження знань та можливостей бачення моделі публічної комунікації та соціальної інклюзії України щодо сучасного та майбутнього її стану повоєнного відновлення. Висновками статті є необхідність змін в сфері державного управління, спрямованих на створення відкритих Smart-знань щодо забезпечення соціальної інклюзії та протидії корупції. В дослідженні розглядаються головні составні моделі публічної комунікації та соціальної інклюзії. Авторами

© Дикань О.В.,
Крихтіна Ю.О.,
Сторожилова У.Л.

Вісник економіки транспорту і промисловості № 84, 2023

наведенні приклади антикорупційного майбутнього з сильним демократичними цінностями та громадянським суспільством, впровадження інформаційно-креативних технологій та програм зі Smart потенціалом в умовах гіпер політичної і гіпер економічної реальності. Означенні інтелектуальні заходи які сприяють ефективному сталому розвитку політики публічної комунікації та соціальної інклюзії в період європеїзації України.

Ключові слова: антикорупція, безпека, демократія, відкриті Smart-знання, публічна комунікація, соціальна інклюзія

MODEL OF PUBLIC COMMUNICATION AND SOCIAL INCLUSION

*Dykan O. V., Doctor of Economics, professor,
Krykhtina Yu., Doctor of Public Administration, Associate Professor,
Storozhylova U.L., Candidate of Economic Sciences, associate professor (UkrSURT)*

The main focus of the article is the research of knowledge and possibilities of the vision of the model of public communication and social inclusion of Ukraine in relation to the current and future state of its post-war recovery. The conclusions of the article are the need for changes in the field of public administration, aimed at creating open Smart-knowledge for ensuring social inclusion and combating corruption. The study examines the main component models of public communication and social inclusion. The authors give examples of an anti-corruption future with strong democratic values and civil society, the implementation of information and creative technologies and programs with Smart potential in the conditions of hyper political and hyper economic reality. Designation of intellectual measures that contribute to the effective sustainable development of the policy of public communication and social inclusion in the period of Europeanization of Ukraine.

Keywords: anti-corruption, security, democracy, open Smart knowledge, public communication, social inclusion

Постановка проблеми. Україна повинна стати світовим лідером зі створення відкритих Smart-знань, з впровадження найсучасніших інформаційно-креативних технологій на основі штучного інтелекту, розвитку венчурної та стартап-екосистеми, зі стійким економічним зростанням шляхом впровадження моделі публічної комунікації та соціальної інклюзії. Цей процес вимагає якісного вивчення та глибокого розуміння. Просування бренду України як держави з універсальною моделлю публічної комунікації та соціальної інклюзії ІТ-держави з відновним Smart-бізнесом, Smart-освітою та Smart-інфраструктурою повинно відбуватися з відсутністю тінізації економіки та корупції на міцному безпековому фундаменті.

Універсальна модель публічної комунікації та соціальної інклюзії - це суспільне благо, яке надається державою та міжнародним співтовариством.

Розвиток Smart ІТ-освіти та Smart ІТ-індустрії вже продемонстрували зростання кількісних і якісних показників навіть під час війни. Також в час гіпер економічної та гіпер політичної реальності, в час глобального розвитку автоматизації і цифровізації бізнес-світу набуває значного поширення реконструкція потенціалу України, де одним цілим стають фізичний та кіберпростір задля вирішення задач щодо публічної комунікації та соціальної інклюзії, створення умов для стійкого зростання та процвітання серед країн світу.

Потенціал України вже має великий комунікаційний, економічний, IT-та інтелектуальний Smart креативно-технологічний простір. Сучасними діями щодо поповнення потенціалу України повинні стати наступні дії: розвиток антикорупційних механізмів, формування сильного демократичного громадянського суспільства, створення відкритих Smart-знань, впровадження інформаційно-креативних технологій, програм гіпер Smart автоматизації підприємств, демократичне цифрове перетворення, розвиток міжнародних партнерств, розширення зовнішнього ринку, рост кількості галузей та Smart підприємств у сферах цифрових навичок, прискорена інтеграція України до ЄС в умовах гіпер політичної і гіпер економічної реальності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В запропонованому дослідженні автори використовували вихідні дані з різних планів та проектів для аналізу обраної теми, в тому числі з «Комунікаційна стратегія щодо євроінтеграції на 2022-2026» та «План реалізації Національної стратегії розвитку штучного інтелекту України до 2030 року». При формуванні дослідження авторами був прийнятий досвід зарубіжних та українських вчених, які стали класиками: Йозеф Шумпетер, Генрі Форд, Михайло Туган-Барановський, Семен Кузнець, Майкл Портер, Степан Злупко, Чан Кім та інші.

В масштабах гіпер політичної та гіпер економічної реальності питаннями розширення потенціалу України, можливості її проривного етапу займалися відомі дослідники й економісти, серед яких Г. Андрощук, К. Алексеєва, Ю. Бажал, В. Вишневецький, В. Вітлінський, Я. Жаліло, Н. Єгоров, О. Криворучко, В. Ляшенко, В. Некрасов, С. Коляденко, П. Леоненко, О. Манжура, І. Новікова, В. Осецький, С. Щеглюк, О. Юрчак й ін. Українські науковці сучасності які досліджують інновацій системи, правове забезпечення, фінансове регулювання,

регіональну політику це: З. Варналій, Н. Демчишак, Б. Косович, А. Мілай, Н. Подольчак, Є. Поліщук, О. Рупаш, Т. Радзіняк, А. Соломко, В. Якобчук, О. Чумак, З. Юринець.

Розробкою і аналізом моделей розвитку через відкриті Smart знання, інформаційно-креативні технології займалися С. Беспалов, Г. Голоцуков, В. Івлічев, С. Іванов, М. Пустовойт, І. Мальчевський, Д. Ніколенко, В. Кірсанов, О. Хіміч та І. Щетинін. Сучасні дослідження і публікації показують, що в Україні незважаючи на воєнний стан проводиться все більше зустрічей і конференцій як он-лайн так і оф-лайн формату присвячених протидії корупції, формуванню сильного демократичного громадянського суспільства, формуються програми щодо визначення універсальної моделі публічної комунікації та соціальної інклюзії, появи нових відкритих Smart знань та інформаційно-креативних технологій, гіпер Smart автоматизації через розвиток штучного інтелекту та цифрову трансформацію. Але ще досить мало наукової літератури про конкретні моделі щодо цих змін та прикладів практик з різних галузей країн світу, а також практик реалізації універсальної моделі публічної комунікації та соціальної інклюзії в умовах гіпер політичної і гіпер економічної реальності.

Постановка завдання. Цінності це певні загальні норми та принципи держави, які визначають - цілеспрямованість громадського життя, надають йому сенсу, визначають напрями діяльності та мотивують країну на розвиток, економічне зростання та процвітання. Антикорупція, безпека, демократія, освіта, інклюзія, публічна комунікація - це одні з найважливіших пунктів відтворення і трансляції цінностей у суспільство, створення бездоганної якісної реальності та процвітання країни. Держави які протидіють корупції, розвивають демократію, освіту, безпеку формують певний тип світогляд в світі,

зберігають і забезпечують передачу культурних цінностей від одного покоління до іншого. Цифровізація сучасного суспільства змінює реальність суспільства в цілому. На даному етапі та на етапі післявоєнного відновлення потенціалу в Україні потрібно постійне удосконалення рівня:

- безпеки;
- антикорупції;
- якісної освіти;
- інклюзії;
- публічної комунікації;
- розвитку громадянського демократичного суспільства;
- розширення списку стратегічних партнерів;
- постійної якісної співпраці з міжнародними експертами та організаціями;
- широкоформатного обміну досвідом;
- залучення нових креативних технологій та штучного інтелекту;
- збільшення якісних фахівців во всіх сферах.

Створюючи та використовуючи нові високоякісні дані відкритої Smart науки, гіпер інтелектуально-креативних технологій розвитку суспільства, удосконалення концепції та стратегії штучного інтелекту Україна може отримувати безліч переваг і стати найсучаснішою країною світу.

Все більше країн у світі впроваджують власні моделі публічної комунікації, соціальної інклюзії, стратегії штучного інтелекту та інтелектуальні Smart-креативних моделей відкритої Smart науки як один з ключових шляхів сучасності. Гіпер автоматизація та цифровізація все більше вимагає діалогових стосунків між країнами та громадськими суспільствами світу. Тому сьогодні вкрай необхідним для розвитку потенціалу України є:

- створити умови та інструменти для розвитку моделі публічної комунікації та соціальної інклюзії завдяки впровадженню гіпер прозорості та співпраці;

- привернення увагу світу до викликів з якими зіштовхнулася Україна у воєнний час;

- підвищення інформаційної складової у сфері науки та інновацій;

- заохочення національної солідарності, зокрема бізнес-процесів між країнами світу, в інтересах спільного використання наукових досягнень різними стейкхолдерами;

- актуалізування потреби використання досягнень науки;

- привернення уваги щодо важливості інтелектуальних цифрових просторів і їх зв'язок з демократією та безпекою;

- впровадження інтелектуальних Smart- креативних реформ в державному секторі;

- об'єднання наукових досліджень, інтелектуальних розробок та створення медіа-ресурсного додатку як засіб з питання популяризації цифрової комунікації в умовах гіпер автоматизації світу.

Для досягнення успіху необхідно перехід всій системи на новий трансформаційний і гіпер цілісний спосіб розвитку с забезпеченням демократичних антикорупційних принципів і цінностей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Швидкий розвиток гіпер політичної, гіпер соціальної реальності, алгоритмів глобального цифрового простору та стратегій штучного інтелекту викликає потребу в появі нової зміцненої інтелектуальної Smart-креативної моделі публічної комунікації та соціальної інклюзії України з орієнтацією на різні універсальні составні.

Схема 1 - Головні складові моделі публічної комунікації України

Рівність	забезпечення для кожної людини рівного доступу до: - можливостей, - ресурсів; - переваг; - чесного та поважного ставлення без дискримінації чи упередженості.
Різноманітність	сприйняття та цінування відмінностей людей у характеристиках, минулому, досвіді та перспективах, включаючи, але не обмежуючись перерахованим, расу, етнічну приналежність, національність, релігію, стать, сексуальну орієнтацію, інвалідність, вік, соціально-економічний статус та культурне походження.
Інклюзія	створення середовища, в яких люди відчують свою: - цінність; - повагу; - підтримку. Реальність в якій внески кожної людини визнаються та цінуються, сприяючи почуттю причетності та активній участі.

Схема 2 - Потенціал публічної комунікації України

ВІДКРИТА SMART НАУКА	ПОТЕНЦІАЛ ПУБЛІЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ УКРАЇНИ	ТЕХНОЛОГІЇ
Стратегії штучного інтелекту Інновації Інвестиції Інклюзія Цифрове перетворення Антикорупція Безпека Демократія Сильне громадянське суспільство Розвиток		

Джерело: авторська розробка

Безпекове демократичне поширюється в гіпер сучасних умовах перетворення моделі публічного економічного та політичного відновлення, управління та соціальної інклюзії – це швидкими темпами змінюючи суспільство нова концепція, головна мета для світу, яке трансформується у нове потенціалу кожної країни. Це новий демократичне інклюзивне громадянське формат розвитку який інтенсивно Smart суспільство.

Сильне демократичне інклюзивне громадянське Smart суспільство – це активна участь членів держави в діяльності, яка одночасно сприяє власним інтересам та інтересам суспільства, одна з ідеальних людино центричних концепцій антикорупційного суспільства, новий етап розвитку соціально-економічної культурної системи, інтелектуальної цивілізації, яка заснована на якісних передових демократично-антикорупційних цифрових технологіях, через забезпечення відкритої якісної Smart креативної освіти. Це вдосконалення та набуття в суспільстві нових знань, цінностей та розвиток нових форм навчання, як фундамент для розуміння того, що відбувається навколо людства. Місія освіти як джерела демократичного інклюзивного показника зростання і невід’ємної складової національної культури та науки в Україні полягає:

- в створювальні інклюзивного, інноваційного Smart суспільства;
- в збагаченні інтелектуального, економічного, творчого, культурного потенціалу українського народу;
- в готуванні суспільства до майбутнього, в якому кожний громадянин має рівні можливості для розвитку свого таланту впродовж всього життя;
- в забезпечувальні ресурсів до безперервного доступу до вільної відкритої науки;
- в формуванні згуртованої спільноти громадян, які будуть спроможні до активної творчої співучасті у стійкому розвитку України;
- в всебічному розвитку людини як особистості та найвищої цінності суспільства;
- в розвитку інтелектуальних, творчих і фізичних здібностей;
- в формуванні цінностей і необхідних для успішної самореалізації компетентностей;
- в вихованні відповідальних громадян, які здатні до свідомого суспільного вибору та в спрямуванні своєї

діяльності на користь іншим людям і суспільству;

- в створенні умов для реалізації інтелектуального потенціалу громадян у сфері наукової і науково-технічної діяльності;

- в забезпеченні використання досягнень вітчизняної та світової науки і техніки для задоволення соціальних, економічних, культурних та інших потреб;

- в підвищенні освітнього рівня громадян задля забезпечення сталого розвитку України та її європейського вибору

Відкрита інклюзивна Smart наука - це сучасний інноваційний підхід до розвитку всієї світової освіти та наукової системи, через систему загального здійснення наукових досліджень та поширення знань прозоро та спільно з застосуванням передових цифрових технологій та досягненням наукових відкриттів людства.

Це відкритий майданчик для обміну знаннями, досвідом, ідеями для формування свідомих громадян, шляхом узгодження політик країн світу у сфері відкритої Smart науки та форматів обміну даними.

Відкрита інклюзивна Smart наука розширює можливості для розвитку освіти та науки, виявляючи прогалини та проблеми попередніх досліджень, полегшує кожному громадянину залучення до науки та до проведення власних досліджень, відкриває доступ до Smart простору наукової інформації, до швидкого обміну знаннями та співпраці.

Обмінюючись інформацією та знаннями між науковцями відкрита інклюзивна Smart наука допомагає подолати розрив у знаннях всього суспільства за допомогою технологій та інновацій, генерує нові ідеї в подоланні глобальних викликів.

Відкрита інклюзивна Smart наука стимулює суспільство до створення нових знань через акцент на справедливість та різноманітність заснованих на високих

стандартах. Відкрита інклюзивна Smart наука:

- це принципово новий підхід до організації та розвитку наукового процесу;
- це нова філософія наукових досліджень;
- це забезпечення відкритого доступу до результатів світових досліджень;
- це роз'яснення і популяризація наукових знань та підвищення достовірності і надійності завдяки використанню сучасних цифрових гаджетів і технологій.

Важливістю відкритої інклюзивної Smart науки є ефективність, прозорість, інноваційність, добросовісність та глобальний вплив

Економічне зростання і добробут людства неможливі без інвестування у розвиток інтелектуальної Smart-креативної моделі. Для України розвиток моделей «Smart креативних кадрів» та інтелектуальних моделей Smart-креативних форм з впровадженням штучного інтелекту стає рушійною силою для:

- швидкого підвищення якості і добробуту життя громадян;
- діалогу між владою та бізнесом;
- забезпечення комунікативного та інтелектуального зв'язку;
- зростання бренду країни;
- створення нових високооплачуваних робочих місць;
- покращення економіки України в цілому.

Таблиця 1

Якісні складові інклюзивного Smart потенціалу України

Якісні складові інклюзивного Smart потенціалу України
Визначення шляхів для досягнення успіху
створення відкритих інклюзивних Smart-знань та впровадження інформаційно-креативних технологій та програм гіпер Smart автоматизації
Побудова нової, набагато стійкішої й розвиненої цифрової Smart-креативної моделі зростання
Бездоганна автоматизація бізнес-процесів
Підвищення якості роботи всіх сфер до рівня Smart-інклюзивного
Підготовленість до залучення великих інвестицій

Джерело: авторська розробка

Завдяки впровадженню гіпер новітніх інклюзивних технологій інтелектуальних Smart-креативних ІТ-систем та використанню цифрової інфраструктури створюється безліч нових можливостей для зростання потенціалу України.

Основною з місій для розвитку політики публічної комунікації і соціальної інклюзії України є входження в топ країн світу, що будують інтелектуальне та інклюзивне цифрове Smart-креативне майбутнє.

Таблиця 2

Основні напрямки реформ Smart майбутнього розвитку публічної комунікації і соціальної інклюзії України в умовах гіпер економічної та гіпер політичної реальності

Напрямки	Зміцнення і підвищення ефективності та сталості громадянського суспільства
	інклюзивне зростання - зміцнення політики підтримки соціальної інклюзії
	оптимізування цифрових моделей
	стратегічний підхід - розширення географічної присутності
	співпраця - розвиток - збільшення потенційної аудиторії
	гармонізація цифрових і офлайн-комунікаційних зв'язків
	удосконалення стратегії штучного інтелекту
	зростання інтелектуально Smart-креативного потенціалу
	вільні і незалежні ЗМІ
	різноманітні програми та моделі вирішення конфліктів
	реформа державного управління
	посилення демократії та прав людини
	відновлення миру та гуманітарна допомога

Джерело: авторська розробка

Схема 3 - Визначення рівня зростанні інклюзії та кількістю осіб які користуються Інтернетом за даними графіка, змодельованого Accenture

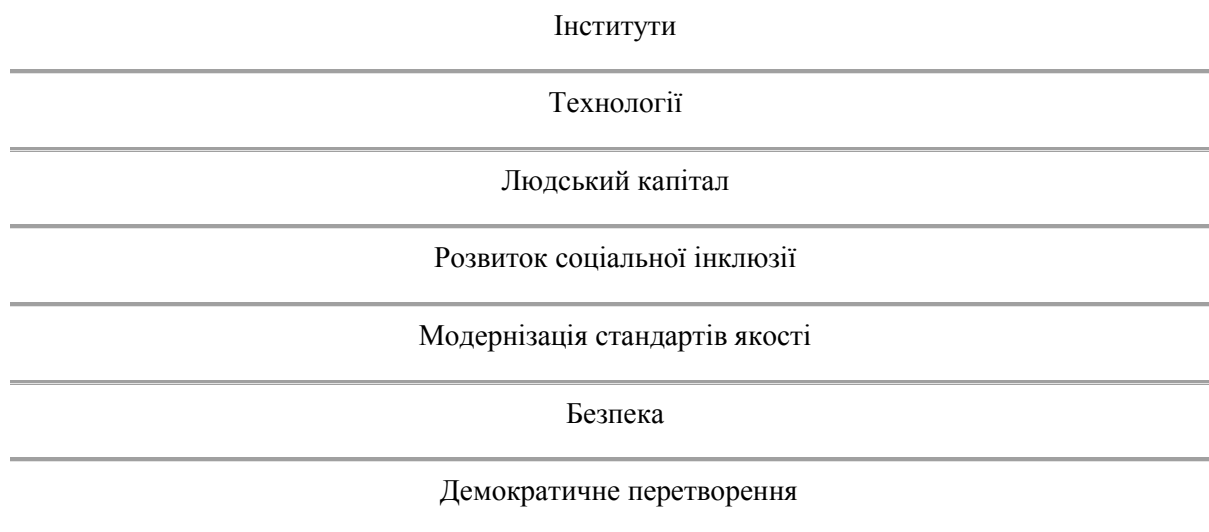
Країна	Зростання рівня інклюзії	Особи, які користуються Інтернетом (відсоток населення)
США	177%	75%
Великобританія	156%	93%
Фінляндія	204%	87%
Швеція	212%	92%
Іспанія	147%	79%
Франція	171%	85%
Бельгія	169%	86%
Нідерланди	200%	92%
Німеччина	124%	88%
Австралія	124%	88%
Італія	180%	59%
Японія	338%	91%

Штучний інтелект – це інструмент покращення життя всього світу через здатність цифрових інтелектуальних Smart-креативних систем виконувати функції, які раніше були прерогативою людини. Тому архітектура моделей

штучного інтелекту повинна базуватися на інклюзії та прозорості.

Впровадження штучного інтелекту дає швидке та зручне транспортування щодо держав, суспільства та економіки світу в якісне, інтелектуальне, інклюзивне, цифрове, комфортне й щасливе майбутнє.

Схема 4 - Графічна ілюстрація основних векторів політики публічної комунікації України



Джерело: авторська розробка

Для досягнення успіху в питанні де Україна є світовим лідером зі створення відкритих Smart-знань, з впровадження найсучасніших інформаційно-креативних технологій та стартап-екосистем на основі штучного інтелекту, розвитку венчурної та стартап-екосистеми, зі стійким економічним зростанням, з просуванням бренду України як інклюзивної ІТ-держави з відновним Smart-бізнесом, Smart-освітою та Smart-інфраструктурою потрібні інститути переважно інклюзивного типу, збереження цінностей, розвинений культурний капітал, що відповідають вимогам хайтеку. Все те, що у комплексі можна назвати відповідною, орієнтованою на інновації, демократію, безпеку та антикорупційність зміцнену інклюзивну екосистему, яку потребує Україна.

Сьогодні технології розвиваються у відповідному соціокультурному та інституційному середовищі, тому Міністерство цифрової трансформації України з урахуванням світового досвіду цифрової трансформації запровадило в Україні новий інформаційний інструмент – Індекс цифрової трансформації регіонів України.

Індекс цифрової трансформації регіонів України - сприятиме виокремленню пріоритетних напрямків цифрового розвитку й системному впровадженню інструментів е-урядування, е-комерції в державі. Індекс цифрової трансформації регіонів України визначає рівень цифрових послуг і стан цифрової інфраструктури в територіальних громадах України і охоплюють п'ять категорій:

1. цифрову економіку

<p>2. послуги 3. інфраструктуру 4. цифрові навички 5. цифровізацію в органах місцевого самоврядування.</p>	<p>дозволяють оцінювати і орієнтуватися на покращення стану стійкості цифрового розвитку громад, готовність до цифрової трансформації з метою залучення інвестицій під актуальні локальні проекти, розвивати цифрові послуги та економіку держави в цілому.</p>
<p>Критерії трансформації</p>	<p>Індекс цифрової України</p>

Таблиця 3

Переваги цифрового перетворення щодо розвитку соціально-інклюзивного потенціалу України

Переваги	
Цифрове перетворення	Соціальна інклюзія
<ul style="list-style-type: none"> - прозорість; - модернізація застарілих систем; - співпраця; - оптимізація; - сотворення суспільних інновацій; - розробка креативних принципів управління та реалізації ідей; - більша участь у залученні кваліфікованого персоналу до розвитку підприємств; - розширення послуг; - створення нових послуг і покращення існуючих послуг; - розширення простіру для краудсорсингу; - розвиток новій формі праці «цифровій праці»; - знаходження креативних рішень; - зручна обробка великого обсягу цифрової інформації; - важлива роль щодо динаміки та комунікаційних стратегій за участю цифрових платформ; - пропонують новий інструмент для покращення внутрішньої комунікації; - підвищення продуктивності працівників; - створюють додаткові інструменти та можливості для покращення якості та доступності надання послуг; - створюють спільне середовище для впровадження та передачі нової ідеї; - сприяють створенню нових послуг або змінюють існуючі; - стають лабораторією інновацій. - впровадження ефективних новітніх інтелектуальних програм економічного розвитку; - реалізація передових унікальних заходів модернізації та постійних їх аналіз та контроль; - розвиток інновацій спрямованих на побудову сильного цифрового потенціалу всіх підрозділів; - підвищення рівня співпраці з передовими державами світу; - зосередження на останніх здобутках та досягненнях науки та технологій; - ефективне використання робочого часу; - застосування передових інноваційних розробок та процесів; - мінімізації використання людської сили; - якісне стратегічне інформування, розширення можливостей та участь кваліфікованих кадрів в обговоренні питань щодо стану підприємств та його майбутнього; - наявність Smart тактики щодо актуалізування новітніх викликів, програм, завдань сталого економічного розвитку; - покращення в системі використання бюджету компанії; - впровадження і розвиток нових цифрових практик цифрової комунікації та інтелектуальних Smart-креативних моделей; - отримання більш якісних даних для прийняття рішень; - розвиток краудсорсинга та стратегій штучного інтелекту; - впровадження інноваційних програм гіпер автоматизації; - пошук стратегічних партнерів. 	

Нові форми публічної комунікації і соціальної інклюзії формують фундаментальні тенденції. Вони продовжують розширення можливостей для інтерактивності, гнучкості та співпраці країн світу. Одночасно підштовхують до прийняття нових практик в вклюдивномк і беспечномк розвитку світу. Нові форми публічної комунікації і соціальної інклюзії розвивають цифрову комунікацію та супроводжуються фундаментальними змінами, задовольняючи управлінські, організаційні та культурні виклики до кращого майбутнього всього людства.

Схема 5 - Головні зміни при впровадженні заходів безпечного Smart цифрового перетворення політики цифрової комунікації України

Стиснення часу

(економія, швидкість, зростання, прозорість, точність, доступність)

Новий спосіб роботи

(демократичний; більш простіший; менш бюрократичний; більш особистий та прямий)

Розширення масштабів та функцій (ефективність, повнота, об'єктивність, своєчасність, модернізація, співпраця)

Джерело: авторська розробка

Таблиця 4

Архітектура реабілітації потенціалу України через політику публічної комунікації та

Архітектура реабілітації потенціалу України через політику публічної комунікації та соціальної інклюзії
Україна, як бренд-держава серед ІТ-країн з відновним Smart соціальною інклюзією, Smart-бізнесом, Smart-освітою, Smart-інфраструктурою
Якість - Скорочення часу - Новітні технології
Антикорупційна держава - Демократичне громадянське суспільство
Super Smart Society - Smart Цифрове майбутнє – Соціальні медіа – Стратегії штучного інтелекту
Інтелектуальні Smart-креативні технології – Інвестиції – Наука – Промисловість – Бізнес
Інноваційні ідеї – Оптимізація – Контроль – Аналіз – Корегування – Ефективність
Співпраця - Розвиток - Безпека - Протидія корупції

Джерело: авторська розробка

Корупція - це зловживання публічною владою в особистих цілях, використання адміністративних ресурсів службовими особами, громадськими і політичними діячами з метою особистого збагачення для отримання особистої вигоди, отримання контрактів, отримання позитивних результатів у ході виборів і т.д. Також корупція проявляється як несправедливий розподіл коштів держави на користь олігархічних груп, як наслідок

незадоволення народу, призупинення розвитку країни, нестача коштів на потреби країни, на соціальну допомогу громадянам.

Причинами корупції є бюрократія, складність структури органів держави, недоброчесність чиновників, неякісний контроль державних коштів та діяльності державних службовців, а також несвідомість населення щодо корупційних проявів.

Таблиця 5

Аспекти протидії корупції

Аспекти протидії корупції	Опис
Політичний	наявність волі вищого державного керівництва покласти край корупції
Адміністративний	<ul style="list-style-type: none"> - системи прозорого функціонування органів державної влади та управління - усунення передумов адміністративного характеру для існування корупції - ліквідація зайвих регуляційних механізмів
Правовий	<ul style="list-style-type: none"> - усунення правових механізмів, що сприяють корупції - формування ефективного антикорупційного законодавства
Економічний	<ul style="list-style-type: none"> - забезпечення достойної заробітної платні та умов праці чиновників - декриміналізація економічних відносин - усунення зайвих регуляційних бар'єрів у економіці
Соціальний	<ul style="list-style-type: none"> - формування неприйняття цього явища громадськістю - створення системи громадського контролю за діями чиновників - залученням ЗМІ - налагодження зворотного зв'язку «суспільство - держава»
Правоохоронний	Притягнення корупціонерів, передусім із вищих ланок державного управління, до юридичної відповідальності

Головним органом для протидії корупції в Україні є Рада громадського контролю при НАБУ (РГК НАБУ). Незалежний орган, який було створено для контролю за діяльністю Національного антикорупційного бюро та посилення комунікації із суспільством, а також вищий антикорупційний суд. Також, для запобігання і протидії корупції є такі інструменти як:

- незалежний огляд ефективності закупівель (Prozorro електронна система публічних закупівель);
- пакти про доброчесність, підтримка розвитку антикорупційних планів, заповнення декларацій;
- розробка стандартів поведінки держслужбовців;
- залучення громадського суспільства до процесів посилення прозорості процесами оцінки міністерств та відомств;
- тренінги для державних службовців;
- посилення незалежного моніторингу діяльності міністерств;
- зміна політичних еліт внаслідок внутрішнього розколу або великого конфлікту у владі;
- карні методи (невідворотність кримінального покарання за корупцію, позбавлення народних депутатів недоторканності та звільнення чиновників з роботи із заборонаю в подальшому обіймати подібну посаду).

Громадянам для перевірки ефективності роботи вище перерахованих засобів є комплекс інструментів, який допоможе їм зробити власне розслідування:

Detector media (відеотека) - це безкоштовний онлайн- курс з розслідувань журналістики.

Ring - пошукова система, що дозволяє зручно отримувати інформацію про державні офіційні дані та єдиний державний реєстр судових рішень, що надає копії судових рішень.

Основними завданнями задля подолання корупції є: 1. зміна менталітету та громадянської свідомості;

2. посилення контролю за державними службовцями та посадовими особами;

3. прозорість систем закупівель та інших видів стратегічно важливої суспільно-політичної діяльності;

4. контроль за всіма ланками влади на будь-яких її рівнях;

5. запобігання несвідомості до корупційних проявів у пересічних громадян;

6. використання інструментарію ІТ-технологій, що будуть дозволяти громадянам відслідковувати, той чи інший перебіг коштів у владі.

Висновки з проведеного дослідження. Реабілітація потенціалу України, активна участь у міжнародному політичному середовищі, прагнення до успіху попри війну є запорукою стабільності розвитку та стійкості розвитку громадянського суспільства, особливо в умовах агресії. Наближення вітчизняного законодавства до відповідного законодавства в ЄС стимулює розвиток політики публічної комунікації та соціальної інклюзії й дасть змогу цьому сектору залучати до країни додаткові кошти.

Сценарій оздоровлення потенціалу України в умовах гіпер політичної і гіпер економічної реальності повинен складатися в чітко продуманном алгоритмом дій, з поетапно впроваджувальних інтелектуально Smart-креативних моделями інклюзивного цифрового демократичного антикорупційного розвитку з відкритими Smart-креативними знаннями та цінностями, які висвітлюють нові ідеї щодо Smart-креативного безпекового дизайну просторів, як цифрових, так і фізичних. Ці заходи створюють можливість зміцненню потенціалу України щодо політики публічної

комунікації та соціальної інклюзії вже сьогодні та в кращому майбутньому.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Институт Брукинса проанализировал национальные стратегии развития искусственного интеллекта (ИИ). (б. д.). Отримано 10 Жовтня 2020, із <https://www.brookings.edu/research/how-differentcountries-view-artificial-intelligence/>
2. Концепція розвитку сфери штучного інтелекту в Україні. Проект. (2020). Розпорядження КМУ. [https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/ Концепція фінал ШІ.docx](https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/Концепція_фінал_ШІ.docx)
3. Україна посередині рейтингу в Доповіді ПРООН про стан людського розвитку за 2019 р. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/presscenter/pressreleases/2019/ukraine-ranks-midtable-in-undps-2019-human-development-report.html>
4. Указ Президента України Про Стратегію сталого розвитку "Україна – 2020". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>
5. Індекс процвітання. Матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Індекс_процвітання
6. Україна посіла 96 місце у світовому рейтингу процвітання. Економічна правда. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2019/11/26/654129/>
7. Рейтинг Doing Business. Укрінформ. Мультимедійна платформа іномовлення України. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2805261-rejtingdoing-business-sorobiti-sob-naresti-obignati-bilorus.html>
8. Національна стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні 2021-2030 рр. <https://www.nai.au.kiev.ua/images/news/img/2021/06/strategiya-110621.pdf>

9. Social progress imperative. URL: <https://www.socialprogress.org>

10. Індекс соціального розвитку. Сайт компанії Делойт: URL: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/footerlinks/newsroom/deloitte-research/social-progressindex.html>

11. Український інститут аналізу і менеджменту політики. URL: https://uiamp.org.ua/ukrayina-v-mizhnarodnih-reytingah?fbclid=IwAR0yFEhMYxGvXi-5lFSdSukhJUnx-Fm7IIKYk1f89wCf_k8kpdFhFetIpus

12. Український інститут майбутнього. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-3>

13. Белявцева В. В., Хрипунова Д. М. Ключові виклики реалізації стратегії смарт-спеціалізацій в Україні. Розвиток підприємництва в Україні: безпека здійснення господарської діяльності: матеріали круглого столу. URL: http://ndipzir.org.ua/conference/2018/12/14/Beliavtseva_Khrypunova.pdf (дата звернення: 11.06.2021)

14. Конкурентоспроможність підприємства: оцінка рівня та напрями підвищення : монографія / за заг. ред. О.Г. Янкового. Одеса : Атлант, 2013. 470 с.

15. Маврова В.В. Управління конкурентоспроможністю підприємств в Україні. Молодий вчений. 2016. № 4. С. 78–80.

REFERENCES

1. Institut Brukingasa proanaliziroval nacional'nye strategii razvitija iskusstvennogo intellekta (II). (b. d.). Retrived from <https://www.brookings.edu/research/how-different-countries-viewartificial-intelligence/>
2. Konceptcija rozvitku sferi shtuchnogo intelektu v Ukraini. Proekt. (2020). Rozporjadzhennja KМУ. Retrived

- from https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/Koncepcija_final_ShI.docx
3. Ukrai'na poseredyni rejtyngu v Dopovidi PROON pro stan ljuds'kogo rozvytku za 2019 r [Ukraine in the middle of the ranking in the UNDP Report on the state of human development for 2019]. Available at: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/presscenter/pressreleases/2019/ukraine-ranks-mid-table-inundps-2019-human-development-report.html> (accessed 01 June 2020).
4. Ukaz Prezydenta Ukrainy Pro Stratehiu staloho rozvytku "Ukraina – 2020". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>
5. Indeks procvitannja [Prosperity index]. From Wikipedia, the free encyclopedia. Available at: https://en.wikipedia.org/wiki/Index_of_prosperit (accessed 01 June 2020).
6. Ukrai'na posila 96 misce u svitovomu rejtyngu procvitannja [Ukraine ranked 96th in the world ranking of prosperity]. Economic truth. Available at: <https://www.althoughda.com.ua/news/2019/1/26/654129/> (Accessed 01 June 2020).
7. Rejtyng Doing Busines [Doing Business Rating. Ukrinform]. Multimedia platform of foreign broadcasting of Ukraine. Available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2805261-rejting-doing-business-so-robotisob-naresti-obignatibilorus.html> (accessed 01 June 2020).
8. Nacional'nye strategii razvitija iskusstvennogo intellekta v Ukrainy 2021-2030 <https://www.naiiau.kiev.ua/images/news/img/2021/06/strategiya-110621.pdf>
9. Social progress imperative [Social progress imperative]. Available at: <https://www.socialprogress.org> (accessed 01 June 2020).
10. Indeks social'nogo rozvytku [Index of social development]. Deloitte website, available at: <https://www2.deloitte.com/en/en/footerlinks/newsroom/deloitte-research/socialprogress-index.html> (accessed 01 June 2020).
11. Ukrai'ns'kyj instytut analizu i menedzhmentu polityky [Ukrainian Institute for Policy Analysis and Management]. Available at: https://uiamp.org.ua/ukrayina-vmizhnarodnih-reytingah?fbclid=IwAR0yFEhMYxGvXi-5lFSdSukhJUnx-Fm7lIKYk1f89wCf_k8kpdFhFetIpus (accessed 01 June 2020).
12. Ukrai'ns'kyj instytut maybutniogo. URL:<https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-3>
13. Belyavtseva, V. V., and D. M. Khrypunova. "Key challenges of implementing the strategy of smart specializations in Ukraine." Entrepreneurship development in Ukraine: security of economic activity: Materials of the round table, 14 Dec 2018, ndipzir.org.ua/conference/2018/12/14/Beliavtseva_Khrypunova.pdf. Accessed 11 Jun. 2021
14. Jankovyj O.G. (2013). Konkurentospromozhnistj pidpryjemstva: ocinka rivnja ta naprjamy pidvyshhennja [Competitiveness of the enterprise: assessment of the level and directions of improvement]. Odesa : Atlant.
15. Mavrova V.V. (2016). Upravlinnja konkurentospromozhnistju pidpryjemstv v Ukrajinu [Enterprise competitiveness management in Ukraine]. Young scientists, no. 7, pp. 78–80.

УДК 339.9:[334.722:005.35]

СТАНДАРТИ СОЦІАЛЬНО ВІДПОВІДАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БІЗНЕСУ ЯК ІНСТРУМЕНТ УСПІХУ НА МІЖНАРОДНИХ РИНКАХ

*Дикань О. В. д.е.н., професор,
Бела О. О., аспірант (УкрДУЗТ),
Черномаз П. О., к.геогр.н., доцент, провідний інженер
(ННЦ «Інститут метрології»)*

У статті досліджено роль міжнародних стандартів соціально відповідальної діяльності бізнесу як інструменту успіху компаній на міжнародних ринках. Автори визнають соціальну відповідальність як ключовий аспект розвитку бізнесу, особливо для українських компаній, які прагнуть до міжнародного визнання. Здійснено аналіз міжнародних стандартів звітності щодо соціальної відповідальності, таких як GRI, ISO 26000, UN Global Compact, ESRS, та наголошено на відсутності чітких вимог до звітності у цій сфері в українському законодавстві. Серед проблем, що існують в Україні, – недосконала нормативно-правова база, низька інформованість компаній і нерозвинутість громадянського суспільства. Зроблено висновок, що дотримання принципів соціально відповідальної діяльності бізнесу та відповідних міжнародних стандартів звітності допоможе українським підприємствам здобути довіру на світовому ринку та побудувати сталі відносини з партнерами та інвесторами.

Ключові слова: соціальна відповідальність бізнесу, міжнародні стандарти, ISO 26000, GRI, UN Global Compact, ESRS, конкурентоспроможність, міжнародні ринки.

STANDARDS OF SOCIALLY RESPONSIBLE BUSINESS ACTIVITIES AS A TOOL FOR SUCCESS IN INTERNATIONAL MARKETS

*Dykan O. V., Doctor of Economics, professor,
Bela O. O., graduate student (USURT)
Chernomaz P. O., PhD in Geography, associate professor, leading engineer
(NSC «Institute of Metrology»)*

The article examines the role of international standards of socially responsible business as a tool for the success of companies on international markets. The authors recognize social responsibility as a key aspect of business development, especially for Ukrainian companies seeking international recognition. This is due to the fact that consumers and investors in developed countries increasingly pay attention to the social aspects of companies' activities. An analysis of international reporting standards on social responsibility, such as GRI, ISO 26000, UN Global Compact, ESRS, was conducted and the lack of clear reporting requirements in this area was emphasized in Ukrainian legislation. ESG (environmental, social and governance) reports, which include information on the environmental, social and management aspects of the enterprise or organization, are also considered. The European Union has adopted directives aimed at introducing mandatory ESG reporting for large companies. In Ukraine, various legislative acts contain separate

provisions aimed at regulating socially responsible business, but there are no clear requirements for reporting by companies on these issues. The key problems that inhibit the development of social responsibility of business in Ukraine are the imperfection of the regulatory and legal framework, the low level of awareness of companies, and the underdevelopment of civil society. To solve these problems, it is recommended to improve the legislation, conduct information campaigns, and promote the development of civil society. It was concluded that compliance with the principles of socially responsible business and relevant international reporting standards will help Ukrainian enterprises to gain trust in the world market and build stable relations with partners and investors.

Keywords: *social responsibility of business, international standards, ISO 26000, GRI, UN Global Compact, ESRS, competitiveness, international markets.*

Постановка проблеми. Актуальність. Для українських підприємств, що націлені на вихід на міжнародні ринки, соціально відповідальна діяльність бізнесу (СВДБ) стає ключовим фактором успіху. Це пов'язано з тим, що споживачі та інвестори в розвинених країнах все більше звертають увагу на соціальні аспекти діяльності компаній. Останнім часом вони віддають перевагу брендам, які дотримуються високих стандартів у сфері екології, прав людини та праці.

У практичній площині запровадження СВДБ сьогодні здійснено як суб'єктами господарської діяльності різних (передусім розвинених) країн, так і міжнародними організаціями (ООН в рамках Глобального договору, Європейський Союз, Міжнародна організація зі стандартизації та ін.).

Отже, для досягнення конкурентоспроможності на міжнародному ринку, українські підприємці повинні усвідомлювати суть СВДБ, і вміти її ефективно реалізовувати, у тому числі шляхом дотримання міжнародних стандартів у цій сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Виділення невирішених частин загальної проблеми. У більшості сучасних наукових публікацій СВДБ визначається як важливий напрямок розвитку, який передбачає, що компанії повинні дбати не лише про здобуття прибутку, але й нести відповідальність по відношенню до своїх працівників,

споживачів, довіклія та суспільства в цілому.

Спочатку виникло поняття «корпоративна соціальна відповідальність», яке пізніше трансформувалося в поняття «соціальна відповідальність бізнесу», що є більш ширшим та обіймає попереднє. Важливість даної проблематики в науковій літературі вперше обґрунтував у 1953 р. Г. Боуен у праці «Соціальна відповідальність бізнесмена» [1]. Надалі вона знайшла теоретичне обґрунтування у працях західних науковців Р. Акермана [2], К. Девіса [3], Д. Вуд [4], А. Керолла [5, 6], Ф. Котлера, Н. Лі [7], Д. Свансон [8], С. Сеті [9], В. Фредеріка [10], М. Шварца [11] та ін.

Серед українських авторів різних аспектів СВДБ торкалися, зокрема, К. С. Белявська [12], О. П. Гогоуля, І. П. Кудінова [13], А. М. Гриненко [14], А. М. Колот [15, 16], В. В. Компанієць [17], В. М. Шаповал [18].

У попередніх наукових працях докладно були розглянуті такі аспекти СВДБ, як зміст поняття, різні моделі та їх еволюція, мотиваційні основи, прояви на підприємствах та в організаціях різних галузей, форм і розмірів, вплив пандемії COVID-19 тощо.

Разом з тим до цього часу в науковій літературі мало у ваги приділялося стандартам СВДБ як окремому інструменту забезпечення конкурентоздатності, в тому числі на міжнародних ринках.

Метою наукової статті є дослідження та обґрунтування ролі міжнародних стандартів соціально відповідальної діяльності бізнесу як інструменту успіху компаній на міжнародних ринках.

Виклад основного матеріалу. *Соціально відповідальна діяльність бізнесу* – це добровільна спрямованість підприємства на дії в інтересах суспільства та навколишнього середовища. Компанія має дбати не тільки про забезпечення прибутку для власників, але й враховувати інтереси своїх працівників, клієнтів, постачальників та оточуючого середовища. Такий підхід визначає, що морально відповідальне ставлення до кожної особи (працівника, клієнта, контрагента тощо) стає ключовим фактором для збереження та розвитку бізнесу [19].

Існує низка мотивів, які роблять соціальну відповідальність ключовою для глобального підприємництва, включаючи:

1. **Відповідь на очікування споживачів.** В багатьох країнах світу споживачі все більше акцентують увагу на соціальній відповідальності компаній. Вони готові платити більше за товари та послуги від компаній, які позитивно впливають на суспільство та навколишнє середовище.

2. **Підвищення репутації компанії.** Компанії, які діють з соціальною відповідальністю, мають вищу репутацію серед споживачів, інвесторів та інших зацікавлених сторін. Це може сприяти привертанню нових клієнтів, інвесторів та партнерів.

3. **Уникнення штрафів та санкцій.** У багатьох країнах існують правові вимоги до окремих аспектів соціальної відповідальності бізнесу. Невиконання цих вимог може призвести до штрафів або навіть заборони на ведення діяльності компанією.

Для успішного перенесення діяльності на міжнародні ринки підприємцям варто розуміти, що в сучасному міжнародному бізнесі

вирішальним елементом є *соціально-етичний маркетинг*. Цей підхід передбачає гармонізацію трьох компонентів при прийнятті рішень: фінансових результатів компанії, потреб споживачів та інтересів суспільства як сьогодні, так і в майбутньому [20].

Останніми роками в економічно розвинених країнах світу робляться спроби формалізувати вимоги до СВДБ, у тому числі у вигляді міжнародних стандартів. Останні визначають основоположні правила організації соціально відповідальної діяльності та відповідної звітності як підтвердження існування такої.

Тому вітчизняним підприємцям при опануванні зарубіжних ринків важливо враховувати наявні міжнародні вимоги стосовно організації та звітності щодо соціальної відповідальності. Зараз у світі діє декілька *міжнародних стандартів, спрямованих на визначення ініціатив у сфері соціальної відповідальності*. До найвідоміших з них варто віднести:

– *ISO 26000:2010 «Guidance on social responsibility»* – міжнародний стандарт соціальної відповідальності, що визначає її основні принципи та сфери діяльності;

– *Global Reporting Initiative (GRI)* – міжнародні стандарти звітності щодо сталого розвитку, які охоплюють розділи, присвячені соціальній відповідальності;

– *United Nations Global Compact (UN Global Compact)* – Глобальна ініціатива Організації Об'єднаних Націй (ООН), яка закликає компанії дотримуватися десяти принципів у галузях прав людини, праці, охорони довкілля та протидії корупції.

ISO 26000:2010 «Настанови щодо соціальної відповідальності» являє собою міжнародний стандарт, який встановлює принципи і напрямки дій, що повинні братися до уваги організацією при впровадженні різних аспектів соціальної відповідальності [21]. Розроблений Міжнародною організацією зі стандартизації (ISO) у 2010 році, цей

стандарт став міжнародно визнаним в галузі соціальної відповідальності. В Україні він прийнятий як національний стандарт ДСТУ ISO 26000:2019, який може добровільно використовуватися будь-якими підприємствами та організаціями.

Згідно зі стандартом ISO 26000, організації мають дотримуватися міжнародних стандартів у наступних аспектах соціальної відповідальності: права людини; справедливе ставлення до споживачів; праця та зайнятість; справедливе ставлення до працівників; охорона довкілля; справедливе ставлення до громади; корпоративне управління.

Для організацій, які прагнуть продемонструвати свою відповідальну діяльність, ISO 26000 є значущим інструментом. Дотримання вимог цього стандарту сприяє підвищенню їхньої репутації, зацікавленню та утриманню клієнтів, а також уникненню негативних наслідків, таких як штрафи, санкції, страйки, бойкоти.

GRI є стандартами, що найбільше використовується у світі, коли йдеться про звітність у сфері сталого розвитку. Вони отримали визнання провідними компаніями у більш ніж 100 країнах світу. Розділи, що стосуються соціальної відповідальності за стандартами GRI, є вичерпними та охоплюють різноманітні аспекти, пов'язані з впливом бізнесу на суспільство [22]. Ці розділи допомагають підприємствам надавати чітку та достовірну інформацію про свою соціально відповідальну діяльність, що стає важливим чинником забезпечення їхньої конкурентоспроможності на міжнародних ринках. Звід стандартів GRI містить наступні розділи для звітності про соціальну відповідальність:

– Політика та практики в галузі прав людини: розкриває політику та практику компанії у справах дотримання прав людини.

– Соціальна справедливість: розглядає політику та практику компанії у

сфері соціальної справедливості та прав працівників.

– Зайнятість та професійний розвиток: висвітлює політику та практику компанії у сфері зайнятості, професійного розвитку та умов праці.

– Вплив на суспільство: докладно розглядає вплив компанії на суспільство, включаючи її внесок у розвиток громади та реакцію на соціальні виклики.

– Добросесність та протидія корупції: розкриває політику та практику компанії у галузі добросесності та запобігання корупції.

Міжнародні стандарти звітності щодо сталого розвитку сприяють підвищенню рівня прозорості для організацій та інформуванню зацікавлених сторін про їхню участь у сталому розвитку, особливо у збереженні довкілля та поліпшенні соціального благополуччя.

UN Global Compact – це найбільша глобальна ініціатива у сфері корпоративної соціальної відповідальності, ініційована ООН у 2000 році, до якої приєдналися понад 24 тисячі компаній із більш ніж 160 країн світу, у тому числі з України [23]. Головною метою UN Global Compact є сприяння розвитку бізнесу, який діє відповідально та прозоро, керуючись десятьма принципами, що охоплюють чотири ключові сфери:

I. Права людини.

1. Підтримка та повага захисту прав людини на міжнародному рівні.

2. Гарантування, що підприємство не є співучасником порушень прав людини.

II. Праця.

3. Підтримка свободи об'єднань та визнання права на колективні переговори.

4. Відмова від будь-якої форми примусової та обов'язкової праці.

5. Відмова від дитячої праці.

6. Ліквідація дискримінації у сфері зайнятості.

III. Довкілля.

7. Підтримка попереджувального підходу до екологічних викликів.

8. Здійснення ініціатив для підтримки більшої екологічної відповідальності.

9. Сприяння розвитку та поширенню екологічно чистих технологій.

IV. Протидія корупції.

10. Протидія корупції у всіх її формах, включаючи хабарництво.

Компанії, що взяли участь у UN Global Compact, зобов'язані щорічно розповідати про свої заходи щодо виконання цих принципів. У межах UN Global Compact започатковано програму Communication on Progress (COP) – спеціальний механізм для допомоги компаніям у звітності про їхні зусилля з виконання заявлених принципів. COP надає відповідні інструменти та ресурси, сприяючи складанню прозорих та інформативних звітів.

Крім того, останніми роками у сфері бізнесу набули значної популярності звіти *ESG (environmental, social and governance)*, які включають інформацію про екологічні, соціальні та управлінські аспекти діяльності підприємства або організації. Перші такі звіти з'явилися наприкінці 1990-х років і були розроблені невеликою групою компаній, які прагнули підкреслити свою відданість соціальній відповідальності. З того часу звіти ESG стали більш розповсюдженими, і на сучасний момент їх представляють компанії різних масштабів та галузей.

Донедавна звіти ESG не були обов'язковими для всіх підприємств чи організацій. Зараз вже існують ініціативи, спрямовані на введення обов'язкової звітності ESG. Зокрема, рішення про введення обов'язкових стандартів ESG для великих компаній прийнято в Європейському Союзі. Згідно з новою Директивою ЄС про корпоративну звітність зі сталого розвитку (Corporate sustainability reporting directive, CSRD) відповідно до чинної Директиви про нефінансову звітність (Non-Financial Reporting Directive, NFRD) з 1 січня 2024 р. ESG-звіти мають представити великі організації, цінні папери яких

оцінюються на регульованому ринку ЄС, кредитні та страхові компанії ЄС, а також компанії, визнані національними органами влади суб'єктами громадського інтересу зі штатом від 500 працівників [24]. Далі передбачено, що окрім європейських компаній, обов'язковому ESG-звітуванню з 2028 року будуть підлягати компанії поза межами ЄС, що:

– мають значну присутність у ЄС (чистий оборот в 150 млн. євро в ЄС та мають хоча б одну дочірню компанію або філію в ЄС);

– мають цінні папери на біржах у ЄС, незалежно від того, чи заснований емітент у ЄС чи у країні, що не входить до ЄС.

Таким чином, якщо українська компанія буде відповідати зазначеним критеріям, вона має подати звіт про результати діяльності за 2028 фінансовий рік в 2029 році.

При складанні зазначених звітів компанії повинні дотримуватися Європейських стандартів звітності про сталий розвиток (European Sustainability Reporting Standards, ESRS), які були остаточно затверджені 21 жовтня 2023 р. та стали частиною законодавства ЄС.

Звіти ESG можуть набувати різних форм та обсягів. Проте, зазвичай, вони містять інформацію про такі аспекти діяльності:

– **Управлінські аспекти:** інформація про корпоративне управління, а саме: прозорість, підзвітність та етична поведінка;

– **Соціальні аспекти:** вплив на суспільство, включаючи умови праці, права людини та соціальну відповідальність;

– **Екологічні аспекти:** вплив на навколишнє середовище, а саме: викиди парникових газів, використання водних ресурсів та управління відходами.

Звіти ESG мають вагомий вплив на компанії та організації з декількох ключових причин. По-перше, вони можуть допомогти зацікавити та утримувати інвесторів, оскільки інтерес до ESG-

факторів серед них зростає. По-друге, звіти ESG можуть сприяти покращенню репутації та довіри споживачів до компаній. По-третє, ці звіти дозволяють компаніям підвищувати власну конкурентоспроможність, допомагаючи їм впроваджувати інновації у сфері ESG.

Як вже зазначалося, звіти ESG зазвичай включають інформацію про три основні аспекти: управлінські, соціальні та екологічні. Усе частіше спостерігається зростання ваги соціальних аспектів в рамках звітів ESG. Це обумовлено тим, що інвестори, споживачі та інші стейкхолдери все більше звертають увагу на такі аспекти, як соціальна справедливість, права людини та етичні стандарти ведення бізнесу.

Очікується, що соціальні аспекти продовжать збільшувати свою значущість у звітах ESG. Це призведе до того, що компанії та організації акцентують увагу на таких аспектах, як:

Соціальна справедливість: створення справедливих умов праці та рівних можливостей для всіх працівників.

– **Права людини:** забезпечення поваги до прав людини в усіх сферах діяльності компанії.

– **Етична поведінка:** запобігання корупції та іншим неетичним практикам.

Зростання важливості соціальних аспектів у звітах ESG є позитивною тенденцією, що свідчить про підвищення відповідальності компаній та організацій за їхній вплив на суспільство.

Підкреслимо, що звітність про соціальну відповідальність стосується компаній усіх розмірів, від малих до великих. Проте для невеликих компаній розробка та впровадження системи звітності про соціальну відповідальність може стати викликом, оскільки вони мають обмежені ресурси і менший досвід.

В Україні існують різні законодавчі акти, які включають положення, спрямовані на регулювання соціальної відповідальності бізнесу. Наприклад, Закон України «Про захист прав споживачів» зобов'язує компанії, що

реалізують товари чи надають послуги, дотримуватися визначених стандартів безпечності та якості. Відповідно до Закону України «Про охорону навколишнього природного середовища», підприємства, які займаються діяльністю, що може мати негативний вплив на природу, повинні розробляти та впроваджувати програми з охорони довкілля.

У 2020 році урядом України було схвалено «Концепцію реалізації державної політики у сфері сприяння розвитку соціально відповідального бізнесу в Україні на період до 2030 року», що передбачає «створення нормативно-правової бази та здійснення заходів для впровадження міжнародних стандартів ведення соціально відповідального бізнесу в діяльність суб'єктів господарської діяльності для забезпечення сталого розвитку України та підвищення суспільного добробуту» [25]. Проте цей документ залишається лише декларацією про наміри.

Також Національною бізнес-радою України започатковано ініціативу, яка спрямована на розвиток соціальної відповідальності бізнесу. Ця ініціатива відображена у Кодексі корпоративної соціальної відповідальності, що являє собою добровільний імператив для українських компаній.

Однак, якщо порівнювати з розвиненими країнами, в Україні існує багато аспектів соціальної відповідальності бізнесу, які ще не повністю імplementовані. Наприклад, відсутні законодавчі вимоги щодо обов'язкової звітності компаній з питань соціальної відповідальності, що означає відсутність зобов'язань щодо розкриття інформації про СВДБ. Крім того, в Україні не розроблені механізми для стимулювання підприємств до розвитку соціальної відповідальності, такі як податкові пільги чи інші заохочення за відповідність принципам соціальної відповідальності.

Серед ключових *проблем, які гальмують прогрес у розвитку соціальної відповідальності бізнесу в Україні*, можна виокремити наступні:

– *Недосконала нормативно-правова база у сфері соціальної відповідальності бізнесу*. Як вже зазначалося, в Україні відсутні чіткі вимоги до звітності компаній щодо соціальної відповідальності. Крім того, чинні законодавчі акти, які регулюють соціальну відповідальність бізнесу, часто є неповноцінними та не відповідають міжнародним стандартам.

– *Низький рівень інформованості компаній щодо значущості соціальної відповідальності*, особливо при виході на міжнародні ринки. Часто керівники українських компаній не усвідомлюють, що СВДБ є не лише моральною необхідністю, але й ключовим фактором конкурентоспроможності на світовому ринку.

– *Низький рівень розвитку громадянського суспільства*. Громадські організації, що взяли на себе обов'язок розглядати та популяризувати питання соціальної відповідальності бізнесу, не мають достатнього впливу для змушення компаній дотримуватися принципів СВДБ.

Для вирішення окреслених проблем, на думку авторів, слід впровадити наступні заходи:

– постійне вдосконалення нормативно-правових актів у сфері соціальної відповідальності бізнесу відповідно до міжнародних стандартів;

– проведення інформаційних кампаній, спрямованих на підвищення обізнаності бізнесу про важливість соціальної відповідальності;

– сприяння розвитку громадянського суспільства.

Виконання відзначених рекомендацій сприятиме підвищенню репутації та конкурентоспроможності компаній на міжнародних ринках. Тому українським підприємцям, які мають намір вийти на зарубіжні ринки, слід усвідомлювати значення соціальної

відповідальності та дотримуватися наступних основних принципів:

– *Забезпечення прозорості та доступності інформації*. Компанія повинна надавати споживачам повну інформацію про свою діяльність та її вплив на суспільство і довкілля. Це можна зробити через публікацію звітів про соціальну відповідальність.

– *Повага до прав людини*. Компанія має дотримуватися прав людини стосовно своїх працівників, клієнтів та інших зацікавлених сторін. Це включає уникнення будь-якої форми дискримінації та експлуатації.

– *Захист довкілля*. Компанія повинна вживати заходи для збереження навколишнього середовища. Це передбачає раціональне використання ресурсів та зменшення викидів шкідливих речовин.

Отже, українським компаніям (їх керівникам та персоналу), які мають намір конкурувати на світовому рівні, важливо мати чітке уявлення про принципи СВДБ і відповідати міжнародним стандартам звітності щодо соціальної відповідальності.

Висновки.

1. СВДБ визнається як важливий напрямок розвитку, який передбачає відповідальність компаній перед своїми працівниками, споживачами, довкіллям та суспільством в цілому.

2. Для українських підприємців, що націлені на вихід на міжнародні ринки, СВДБ стає ключовим фактором успіху, адже споживачі та інвестори в розвинених країнах все більше звертають увагу на соціальні аспекти діяльності компаній.

3. Існують міжнародні стандарти звітності з СВДБ, такі як GRI, ISO 26000, UN Global Compact, ESRS, які визначають основоположні правила організації соціально відповідальної діяльності та відповідної звітності.

4. В Україні існують різні законодавчі акти, які включають окремі положення, спрямовані на регулювання

СВДБ, але відсутні чіткі вимоги до звітності компаній з цих питань.

5. Серед ключових проблем, які гальмують розвиток СВДБ в Україні, можна виокремити недосконалу нормативно-правову базу, низький рівень інформованості компаній та нерозвинутість громадянського суспільства.

6. Для вирішення цих проблем рекомендується вдосконалювати законодавство, проводити інформаційні кампанії та сприяти розвитку громадянського суспільства.

7. Дотримання принципів СВДБ та міжнародних стандартів звітності в цій сфері дозволить українським підприємствам здобути довіру та повагу на світовому ринку, а також збудувати довгострокові відносини з партнерами та інвесторами.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bowen H. R. Social Responsibilities of the Businessman. New York : Harper & Row, 1953. 167 p.

2. Ackerman R. W. How companies respond to social demands. *Harvard Business Review*. 1973. Vol. 51, № 4, pp. 88-89.

3. Davis K. Can business afford to ignore social responsibilities? *California Management Review*. 1960. Vol. 2, № 3, pp. 70-76.

4. Wood D. J. Corporate social performance revisited. *Academy of Management Review*. 1991. Vol. 16, № 4, pp. 693-695.

5. Carroll A. B. A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. *The Academy of Management Review*. 1979. Vol. 4, № 4, pp. 497-505.

6. Carroll A. B. Corporate social responsibility (CSR) and the COVID-19 pandemic: organizational and managerial implications. *Journal of Strategy and Management*. 2021. Vol. 14, № 3, pp. 315-330.

7. Котлер Ф., Лі Н. Корпоративна соціальна відповідальність. Як зробити

якомога більше добра для вашої компанії та суспільства. К. : Стандарт, 2005. 302 с.

8. Swanson D. L. Addressing a theoretical problem by reorienting the corporate social performance model. *Academy of Management Review*. 1995. Vol. 20, № 1, pp. 43-64.

9. Sethi S. P. Dimensions of corporate social performance an analytical framework. *California Management Review*. 1975. Vol. 17, № 3, pp. 58-64.

10. Frederick W. C. From CSR-1 to CSR-2: the maturing of business-and-society thought. *Business and Society*. 1994. Vol. 33, № 2, pp. 150-164.

11. Schwartz M., Carroll A. Corporate social responsibility: a three-domain approach. *Business Ethics Quarterly*. 2003. Vol. 13, № 4, pp. 503-530.

12. Белявська К. С. Соціальна відповідальність бізнесу: еволюція поглядів на проблему. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. №1. С. 228-233.

13. Гоголя О. П., Кудінова І. П. Соціальна відповідальність бізнесу : монографія. Ніжин : Лисенко М. М., 2011. 175 с.

14. Гриненко А. М. Корпоративна соціальна відповідальність: теоретико-методологічний аспект оцінювання соціальної діяльності. *Формування ринкової економіки: зб. наук. пр. Спец. вип. Праця в XXI столітті: новітні тенденції, соціальний вимір, інноваційний розвиток*. Т. 2. К. : КНЕУ, 2012. С. 58-68.

15. Колот А. М. Корпоративна соціальна відповідальність: еволюція та розвиток теоретичних поглядів. *Економічна теорія*. 2013. № 4. С. 5-26.

16. Соціальна відповідальність: теорія і практика розвитку: монографія. За ред. А. М. Колота. К. : КНЕУ, 2012. 501 с.

17. Дикань О. В., Компанієць В. В., Бела О. О. Соціальна відповідальність українського бізнесу: стан та актуальні акценти розвитку. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2023. № 83. С. 276-287.

18. Шаповал В. М. Соціальна відповідальність бізнесу в структурі управління економікою : монографія. Д. : НГУ, 2011. 356 с.

19. Компанієць В. В., Бела О. О. Моральні дилеми в економічних відносинах: природа, види, фактори поведінки, рішення (підхід духовно-моральної детермінації). *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2022. № 78-79. С. 189-205.

20. Черномаз П. О. Міжнародний маркетинг. К. : Академвидав, 2010. 272 с.

21. ISO 26000 Social responsibility [Electronic resource]. URL: <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html>

22. Global Reporting Initiative [Electronic resource]. URL: <https://www.globalreporting.org>

23. United Nations Global Compact [Electronic resource]. URL: <https://unglobalcompact.org>

24. ESG-звітність під час війни: чому важливо продовжувати [Електронний ресурс]. URL: <https://business.diia.gov.ua/cases/sistematizacia-biznes-procesiv/esg-zvitnist-pid-cas-vijni-comu-vazливо-prodovzuvati>

25. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері сприяння розвитку соціально відповідального бізнесу в Україні на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.01.2020 № 66-р [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/66-2020-%D1%80#Text>

REFERENCES

1. Bowen H. R. (1953) Social Responsibilities of the Businessman. New York : Harper & Row. 167 p.

2. Ackerman R. W. (1973) How companies respond to social demands. *Harvard Business Review*. Vol. 51, № 4, pp. 88-89.

3. Davis K. (1960) Can business afford to ignore social responsibilities?

California Management Review. Vol. 2, № 3, pp. 70-76.

4. Wood D. J. (1991) Corporate social performance revisited. *Academy of Management Review*. Vol. 16, № 4, pp. 693-695.

5. Carroll A. B. (1979) A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Performance. *The Academy of Management Review*. Vol. 4, № 4, pp. 497-505.

6. Carroll A. B. (2021) Corporate social responsibility (CSR) and the COVID-19 pandemic: organizational and managerial implications. *Journal of Strategy and Management*. Vol. 14, № 3, pp. 315-330.

7. Kotler F., Li N. (2005) Korporatyvna sotsialna vidpovidalnist. Yak zrobyty yakomoha bilshe dobra dlia vashoi kompanii ta suspilstva. K. : Standart. 302 p.

8. Swanson D. L. (1995) Addressing a theoretical problem by reorienting the corporate social performance model. *Academy of Management Review*. Vol. 20, № 1, pp. 43-64.

9. Sethi S. P. (1975) Dimensions of corporate social performance an analytical framework. *California Management Review*. Vol. 17, № 3, pp. 58-64.

10. Frederick W. C. (1994) From CSR-1 to CSR-2: the maturing of business-and-society thought. *Business and Society*. Vol. 33, № 2, pp. 150-164.

11. Schwartz M., Carroll A. (2003) Corporate social responsibility: a three-domain approach. *Business Ethics Quarterly*. Vol. 13, № 4, pp. 503-530.

12. Beliavska K. S. (2011) Sotsialna vidpovidalnist biznesu: evoliutsiia pohliadiv na problemu. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. №1, pp. 228-233.

13. Hohulia O. P., Kudinova I. P. (2011) Sotsialna vidpovidalnist biznesu : monohrafiia. Nizhyn : Lysenko M. M. 175 p.

14. Hrynenko A. M. (2012) Korporatyvna sotsialna vidpovidalnist: teoretyko-metodolohichni aspekt otsiniuvannia sotsialnoi diialnosti. *Formuvannia rynkovoї ekonomiky: zb. nauk. pr. Spets. vyp. Pratsia v XXI stolitti: novitni*

tendentsii, sotsialnyi vymir, innovatsiinyi rozvytok. Т. 2. К. : KNEU, pp. 58-68.

15. Kolot A. M. (2013) Korporatyvna sotsialna vidpovidalnist: evoliutsiia ta rozvytok teoretychnykh pohliadiv. *Ekonomichna teoriia*. № 4, pp. 5-26.

16. Sotsialna vidpovidalnist: teoriia i praktyka rozvytku: monohrafiia. (2012) Red. A. M. Kolot. К. : KNEU. 501 p.

17. Dykan O. V., Kompaniets V. V., Bela O. O. (2023) Sotsialna vidpovidalnist ukrainskoho biznesu: stan ta aktualni aktsenty rozvytku. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. № 83, pp. 276-287.

18. Shapoval V. M. (2011) Sotsialna vidpovidalnist biznesu v strukturі upravlinnia ekonomikoіu : monohrafiia. D. : NHU, 356 p.

19. Kompaniets V. V., Bela O. O. (2022) Moralni dylemy v ekonomichnykh vidnosynakh: pryroda, vydy, faktory povedinky, rishennia (pidkhid dukhovno-moralnoi determinatsii). *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. № 78-79, pp. 189-205.

20. Chernomaz P. O. (2010) Mizhnarodnyi marketynh. К. : Akademvydav, 272 p.

21. ISO 26000 Social responsibility [Electronic resource]. URL: <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html>

22. Global Reporting Initiative [Electronic resource]. URL: <https://www.globalreporting.org>

23. United Nations Global Compact [Electronic resource]. URL: <https://unglobalcompact.org>

24. ESG-zvitnist pid chas viiny: chomu vazhlyvo prodovzhuvaty [Electronic resource]. URL:

<https://business.diia.gov.ua/cases/sistematizacia-biznes-procesiv/esg-zvitnist-pid-cas-vijnicomu-vazlivo-prodovzuvati>

25. Pro skhvalennia Kontseptsii realizatsii derzhavnoi polityky u sferi spriannia rozvytku sotsialno vidpovidalnoho biznesu v Ukraini na period do 2030 roku: Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 24.01.2020 № 66-r [Electronic resource]. URL:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/66-2020-%D1%80#Text>

"Вісник економіки транспорту і промисловості" є збірником статей про теоретичні і практичні дослідження у справі економіки транспортної і промислової галузей України. Призначений для викладачів, наукових співробітників, аспірантів, студентів та фахівців, що спеціалізуються у відповідних або суміжних галузях науки, освіти і виробництва.

*Збірник «Вісник економіки транспорту і промисловості» входить до переліку фахових видань. Постанова ВАК України №1 – 05/6 від 11.06.03 р. (Бюлетень №7 за 2003 р. Перелік 12).
Постанова ВАК України №1 – 05/4 від 14.10.09 р. (Бюлетень №11 за 2009 р. Перелік 7)
Наказ Міністерства освіти і науки України 21.12.2015 № 1328*

*Видання індексується та реферується в національних та зарубіжних наукометричних базах даних:
Index Copernicus (ICV 2015: 40.96, ICV 2016: 57.02,
ICV 2017: 68.79, ICV 2018: 81.54, ICV 2019: 83.98) (Польща),
GoogleScholar (США)*

З електронною версією збірника можна ознайомитися на сайтах:

*<https://kart.edu.ua/unit/visnik-etp>
http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe
<https://scholar.google.com.ua/citations?user>
<http://journals.uran.ua/index.php/2075-4892>*

«Вісник економіки транспорту і промисловості» № 84

Збірник науково-практичних статей

Відповідальність за набір та викладення фактів у статтях несуть автори. Висловлені ними думки можуть не збігатися з точкою зору редакційної колегії і не покладають на неї ніяких зобов'язань.

Матеріали друкуються в авторській редакції.

Передрук матеріалів тільки з дозволу редакції збірника.

Відповідальний секретар – к.е.н., А.В. Толстова

**Підписано до друку 29.12.23 р.
Формат паперу 60X84 1/16. папір писальний.
Умовн.-друк. Арк. 14,17. Обл. – вид. арк. 14,4.
Замовлення ____ Тираж 55. Ціна договірна**

Видавництво УкрДУЗТу, свідоцтво ДК № 6100 від 21.03.2018 р.