

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».

Серія: «Економічні науки»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC
JOURNAL «INTERNAUKA».

Series: «Economic sciences»

ISSN 2520-2294 (print)
ISSN 2709-5444 (online)



№ 2 (94) / 2025
1 том



**МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
«ІНТЕРНАУКА».**

Серія: «Економічні науки»

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL
«INTERNAUKA».**

Series: «Economic sciences»

НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ

*Свідоцтво
про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації
КВ № 22443-12343Р*

№ 2 (94)

1 том

Київ 2025

ББК 65
УДК 33
М-43



Повний бібліографічний опис всіх статей Міжнародного наукового журналу «Інтернаука». Серія: «Економічні науки» представлено в: **Index Copernicus International (ICI); Polish Scholarly Bibliography; ResearchBib; Наукова періодика України.**

Журнал зареєстровано в міжнародних каталогах наукових видань та наукометричних базах даних: Index Copernicus International (ICI); Polish Scholarly Bibliography; ResearchBib; Ulrichsweb Global Serials Directory; Google Scholar; Наукова періодика України; Bielefeld Academic Search Engine (BASE); Electronic Journals Library; Open J-Gate; Academic keys; Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky.

НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ

Видання включене до Переліку наукових фахових видань МОН України (категорія «Б»)

Наказ МОН України № 1643 від 28.12.2019

Спеціальності:

051 Економіка

071 Облік і оподаткування

072 Фінанси, банківська справа та страхування

073 Менеджмент

075 Маркетинг

076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

241 Готельно-ресторанна справа

281 Публічне управління та адміністрування

292 Міжнародні економічні відносини

Засновники:

1. Київський кооперативний інститут бізнесу і права.
2. Приватна установа «Науково-дослідний інститут публічного права».
3. Громадська організація «Міжнародна академія освіти і науки».
4. Товариство з обмеженою відповідальністю «Фінансова Рада України».

У журналі опубліковані наукові статті з актуальних проблем економічної науки.

Для наукових працівників, викладачів, студентів економічних спеціальностей, працівників фінансово-кредитних установ та підприємницьких структур й інших зацікавлених осіб.

Матеріали публікуються мовою оригіналу в авторській редакції.

Редакція не завжди поділяє думки і погляди автора. Відповідальність за достовірність фактів, імен, географічних назв, цитат, цифр та інших відомостей несуть автори публікацій.

У відповідності із Законом України «Про авторське право і суміжні права», при використанні наукових ідей і матеріалів цієї збірки, посилання на авторів та видання є обов'язковими.

© Автори статей, 2025

© Міжнародний науковий журнал «Інтернаука».

Серія: «Економічні науки», 2025

ISSN 2520-2294 = Internauka. Seria: Ėkonomiĉeskie nauki (Kiev)/Meždunarodnyj nauĉnyj žurnal "Internauka". Seria: Ėkonomiĉeskie nauki

Редакція:

Головний редактор: **Камінська Тетяна Григорівна** — доктор економічних наук, професор, в.о. ректора Київського кооперативного інституту бізнесу і права (Київ, Україна)

Редакційна колегія:

Бардаш Сергій Володимирович — доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування Київського кооперативного інституту бізнесу і права (Київ, Україна)

Безверхий Костянтин Вікторович — кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансового аналізу та аудиту Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

Белялов Талят Енверович — доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри підприємництва та бізнесу Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

Гринько Алла Павлівна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту, бізнесу та професійних комунікацій Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна (Україна)

Детяр Андрій Олегович — доктор наук з державного управління, професор, Заслужений діяч науки і техніки України, професор кафедри публічного управління та підприємництва Національного аерокосмічного університету імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (Харків, Україна)

Детяр Олег Андрійович — доктор наук з державного управління, доцент, професор кафедри управління та бізнес-адміністрування Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (Івано-Франківськ, Україна)

Зось-Кіор Микола Валерійович — доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту Полтавської державної аграрної академії (Полтава, Україна)

Клочан В'ячеслав Васильович — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту та маркетингу Миколаївського національного аграрного університету (Миколаїв, Україна)

Коваленко Дмитро Іванович — кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

Красноручський Олексій Олександрович — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри організації виробництва, бізнесу та менеджменту Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка (Харків, Україна)

Курило Людмила Ізидорівна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу та управління бізнесом Національного університету «Києво-Могилянська академія» (Київ, Україна)

Левицька Світлана Олексіївна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку і аудиту Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)

Назаренко Інна Миколаївна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічного контролю та аудиту Сумського національного університету (Суми, Україна)

Олійник-Данн Олена Олександрівна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування Київського кооперативного інституту бізнесу і права (Київ, Україна)

Охріменко Ігор Віталійович — доктор економічних наук, професор, проректор з навчальної та наукової роботи Київського кооперативного інституту бізнесу і права (Київ, Україна)

Русіна Юлія Олександрівна — кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

Скриньковський Руслан Миколайович — кандидат економічних наук, професор, професор кафедри економіки підприємств та інформаційних технологій Закладу вищої освіти «Львівський університет бізнесу та права» (Львів, Україна)

Сопко Валерія Василівна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри обліку та оподаткування Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

Танклевська Наталія Станіславівна — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки та фінансів Херсонського державного аграрного університету (Херсон, Україна)

Тарасенко Ірина Олексіївна — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів та фінансово-економічної безпеки Київського національного університету технологій та дизайну (Київ, Україна)

Токар Володимир Володимирович — доктор економічних наук, професор, професор кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

Фоміна Олена Володимирівна — доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку та оподаткування Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

Ходжаян Аліна Олександрівна — доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародних економічних відносин Державного торговельно-економічного університету (Київ, Україна)

Horska Elena — Dr.h.c.Prof. Dr. Ing Professor Marketing and Management, Dean of the Faculty of Economics and Management of the Slovak University of Agriculture in Nitra (Slovak Republic)

Imamov Khamdilla — PhD, доцент Ташкентського державного економічного університету (Ташкент, Узбекистан)

Експерти:

Чистюхіна Анастасія Олександрівна — заступник голови наукової громадської організації «Фінансово-економічна наукова рада», член Українського Союзу Промисловців та Підприємців, засновник та генеральний директор кондитерського бізнесу “Just Right: Cakes, Coffee, Gifts” в США, сертифікований спеціаліст ServSafe Food Protection Manager, акредитований the American National Standards Institute (ANSI) and the Conference for Food Protection (CFP), член Wisconsin Bakers Association

ЗМІСТ

ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА

Кожухівська Раїса Борисівна, Саковська Олена Миколаївна ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ В ТУРИЗМІ ТА ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ	9
---	---

ЕКОНОМІКА

Чекаловська Галина Збиславівна ВНЕСОК ЕКОНОМІСТІВ-НОБЕЛІВСЬКИХ ЛАУРЕАТІВ У РОЗВИТОК МІКРОЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ.....	17
Малаксіано Микола Олександрович, Коскіна Юлія Олексіївна, Мінчев Дмитро Степанович ОГЛЯД ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ У РАЗІ ВІДМОВИ ОБЛАДНАННЯ СУЧАСНИХ СУДЕН	25
Семеняк Микита Олександрович РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ЛОГІСТИЦІ: ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	30
Беленкова Ольга Юріївна, Цифра Тетяна Юріївна, Коваль Олександр Олегович ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ПОВОЄННОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	38
Боровик Марина Вікторівна, Запорожець Ганна Володимирівна ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ	45
Вітютин Владислав Євгенійович, Єфіменко Ігор Вікторович ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ.....	51
Михайлик Ольга Михайлівна, Давидчук Марія Станіславівна КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ.....	59
Степура Тетяна Михайлівна, Ємельянов Олександр Юрійович, Петрушка Тетяна Олексіївна, Лесик Лілія Іванівна ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ	66

МАРКЕТИНГ

- Дербеньова Яна Валеріївна**
КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ ЯК ДРАЙВЕР ЗАЛУЧЕННЯ СПОЖИВАЧІВ: СПЕЦИФІКА
ТА КРІ В ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ 72
- Бут Олександр Вікторович**
ІНСТРУМЕНТИ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ 79
- Ткачук Світлана Валеріївна**
СПЕЦИФІКА PR У МАРКЕТИНГУ СФЕРИ ХАРЧОВИХ БРЕНДІВ 87

МЕНЕДЖМЕНТ

- Балан Валерій Григорович, Зубкова Валентина Іванівна**
СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА СФЕРИ КОМУНАЛЬНИХ
ПОСЛУГ: КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ПОДОЛАННЯ КРИЗИ
В УМОВАХ ВІЙНИ 93
- Василиха Наталія Василівна, Ігнат Олександр Володимирович,
Горянські Ірина-Естер Андріївна**
ЛОГІСТИЧНИЙ СЕРВІС РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ: ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА
ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ 102
- Кустріч Лілія Олександрівна**
ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-БЕЗПЕКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЛОГІСТИЧНИХ
ПІДПРИЄМСТВ 110
- Одрехівський Микола Васильович, Саранча Сергій Миколайович,
Коломацький Володимир Вікторович**
УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ ТА ЕФЕКТИВНІСТЮ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ 118

CONTENTS

HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS

Kozhukhivska Raisa, Sakovska Olena

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PLANNING OF ACTIVITIES
IN THE TOURISM AND HOSPITALITY INDUSTRY 9

ECONOMY

Chekalovska Halyna

CONTRIBUTION OF NOBEL LAUREATE ECONOMISTS TO THE DEVELOPMENT OF
MICROECONOMIC THEORY 17

Malaksiano Mykola, Koskina Yuliia, Minchev Dmytro

OVERVIEW OF ECONOMIC RISKS IN CASE OF EQUIPMENT FAILURE OF MODERN SHIPS 25

Semeniak Mykyta

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF RISK MANAGEMENT SYSTEMS
IN LOGISTICS: PRACTICAL RECOMMENDATIONS 30

Bielienkova Olha, Tsyfra Tetiana, Koval Oleksandr

ECONOMIC PRINCIPLES OF POST-WAR RECONSTRUCTION OF THE HOUSING STOCK
ON THE BASIS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT 38

Borovyk Maryna, Zaporozhets Hanna

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF FORMING A FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY
SYSTEM FOR BUSINESS ENTITIES 45

Vitiutin Vladyslav, Yefimenko Ihor

DIGITALIZATION OF ECONOMIC ACTIVITY IN THE CONTEXT OF DIGITAL
TRANSFORMATION 51

Mykhailyk Olha, Davydochuk Mariia

COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE AND WAYS TO IMPROVE IT 59

Stepura Tetiana, Yemelyanov Olexandr, Petrushka Tetyana, Lesyk Lilia

FACTORS OF FORMATION AND REALIZATION OF ENERGY SAVING POTENTIAL IN
ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION 66

MARKETING

Derbenova Yana

CONTENT MARKETING AS A DRIVER OF CONSUMER ENGAGEMENT: SPECIFICS
AND KPI IN E-COMMERCE 72

But Oleksandr

DIGITAL MARKETING TOOLS FOR TELECOMMUNICATIONS COMPANIES 79

Tkachuk Svitlana SPECIFICITY OF PR IN FOOD BRAND MARKETING	87
--	----

MANAGEMENT

Balan Valeriy, Zubkova Valentyna STRATEGIC MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF A PUBLIC UTILITY COMPANY: KEY ASPECTS AND TOOLS FOR OVERCOMING THE CRISIS IN TIMES OF WAR.....	93
---	----

Wasylyha Nataliia, Ihnat Oleksandr, Horianski Iryna-Ester LOGISTICS SERVICE OF THE TOURIST SERVICES MARKET: GLOBALIZATION AND PECULIARITIES OF FORMATION	102
---	-----

Kustrich Liliia FORMATION OF INNOVATIVE AND SECURITY POTENTIAL OF LOGISTICS ENTERPRISES	110
--	-----

Odrekhivskyi Mykola, Sarancha Sergij, Kolomatskyi Volodymyr MANAGING SOCIAL-PSYCHOLOGICAL RESILIENCE AND THE EFFECTIVENESS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT IN RECREATIONAL ENTERPRISES	118
---	-----

УДК 338.48

ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА

Кожухівська Раїса Борисівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри туризму, готельно-ресторанної справи
Уманський національний університет садівництва

Kozhukhivska Raisa

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Tourism, Hotel and Restaurant Business
Uman National University of Horticulture
ORCID: 0000-0003-4066-4170

Саковська Олена Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри туризму, готельно-ресторанної справи
Уманський національний університет садівництва

Sakovska Olena

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Tourism, Hotel and Restaurant Business
Uman National University of Horticulture
ORCID: 0000-0003-2676-6170

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10688

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ В ТУРИЗМІ ТА ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PLANNING OF ACTIVITIES IN THE TOURISM AND HOSPITALITY INDUSTRY

Анотація. Вступ. Інформаційні технології надають змогу туристичним підприємствам та закладам індустрії гостинності постійно підвищувати клас обслуговування гостей завдяки, зокрема покращенню (реновації) номерного фонду, розв'язанню транспортних проблем, наданню додаткових послуг після бронювання, а також залученню великих туристичних операторів до організації різноманітних турів, покликаних наповнити подорож кожного гостя незабутніми враженнями. Тому, туристичні підприємства та заклади індустрії гостинності повинні бути готові до впровадження у свою роботу інноваційних технологій у вигляді інформаційних систем та цифрових засобів. Указаний аспект вказує на актуалізацію даного питання та формує потребу у додатковому вивченні питання щодо можливостей використання інформаційних технологій у процесі планування діяльності в туризмі та індустрії гостинності.

Метою статті є дослідження питання специфіки використання інформаційних технологій у процесі планування діяльності в туризмі та індустрії гостинності.

Матеріали і методи. Теоретико-методичним базисом дослідження слугували сучасні наукові напрацювання вітчизняних та зарубіжних учених присвячені питанням інформатизації суспільства та інформаційному забезпеченню економічних форм діяльності, зокрема й у сфері туристичного та готельно-ресторанного бізнесу.

У процесі написання статті використовувалися загальнонаукові методи дослідження, які дали змогу: провести аналіз останніх досліджень і публікацій – аналіз і синтез; визначити переваги використання інформаційних технологій – системний аналіз; визначити перешкоди для впровадження інформаційних технологій у сферу туризму та індустрії гостинності – аналогія; окреслити напрямки впровадження інформаційних технологій у діяльність туристичних та готельно-ресторанних підприємств – конкретизація; формулювання висновків проведеного дослідження – дедуція.

Результати. У статті проведено дослідження специфіки використання інформаційних технологій у процесі планування діяльності в туризмі та індустрії гостинності. У ході дослідження визначено переваги використання інформаційних

технологій, як з точки зору туристичних та готельно-ресторанних підприємств, так і туристів. З'ясовано перешкоди для впровадження інформаційних технологій у сферу туризму та індустрії гостинності. Окреслено ключових напрямків впровадження інформаційних технологій у діяльність туристичних та готельно-ресторанних підприємств.

У підсумку зазначено, що конкурентоспроможність підприємств та їх успіх у туристичному й готельно-ресторанному бізнесі сьогодні тісно пов'язані із застосуванням інформаційних технологій. Доступність до використання інформаційних ресурсів та інформації загалом, автоматизація процесів, підвищення ефективності обслуговування туристів, покращення процесів менеджменту є основними перевагами використання інформаційних технологій туристичними та готельно-ресторанними підприємствами.

Перспективи. Зважаючи на вимоги сьогодення, які сформували потребу у застосуванні новітніх форм інформаційних технологій, майже у всіх сферах людської діяльності, подальші дослідження, на нашу думку, повинні бути спрямовані на розробку нових цифрових програм, які полегшать процеси донесення інформації про туристичні послуги кінцевому споживачеві – туристу, та у зв'язку з цим, розробкою нових маркетингових заходів, які стимулюватимуть потенційних споживачів до купівлі туристичних і готельно-ресторанних послуг.

Ключові слова: інформаційні технології, туризм, індустрія гостинності, планування, менеджмент, якість обслуговування.

Summary. Introduction. Information technology enables tourism and hospitality enterprises to continuously improve the quality of guest services by, among other things, improving (renovating) the number of rooms, solving transport problems, providing additional services after booking, and engaging large tour operators to organize various tours designed to make each guest's trip an unforgettable experience. Therefore, tourism enterprises and hospitality industry institutions should be ready to introduce innovative technologies in the form of information systems and digital tools into their work. Mentioned aspect indicates the relevance of this issue and creates the necessity for additional study of the possibility of using information technologies in the process of planning activities in tourism and hospitality industry.

The purpose of the article is to study the specifics of the use of information technologies in the process of planning activities in the tourism and hospitality industry.

Materials and methods. The theoretical and methodological basis of the study was the modern scientific developments of domestic and foreign scholars on the issues of informatization of society and information support of economic forms of activity, in particular in the field of tourism and hotel and restaurant business.

In the process of writing the article, general scientific research methods were used, which made it possible to: analyse recent research and publications – analysis and synthesis; determine the benefits of using information technology – system analysis; identify obstacles to the introduction of information technology in the tourism and hospitality industry – analogy; outline the directions of introduction of information technology in the activities of tourism and hotel and restaurant enterprises – concrete definition; formulate the conclusions of the study – deduction.

Results. The article studies specific features of use of information technologies in the process of planning activities in tourism and hospitality industry. The study identifies the advantages of using information technologies, both from the point of view of tourism and hotel and restaurant enterprises as well as from the point of view of tourists. The article identifies obstacles for the introduction of information technologies in the tourism and hospitality industry. The key directions of introduction of information technologies in the activities of tourism and hotel and restaurant enterprises have been outlined.

In conclusion, it is noted that the competitiveness of enterprises and their success in the tourism and hotel and restaurant business today are closely related to the use of information technology. The accessibility to the use of information resources and information in general, automation of processes, increase in the efficiency of tourist services, improvement of management processes are the main advantages of using information technologies by tourism and hotel and restaurant enterprises.

Discussion. Considering the requirements of modernity, which have formed the need for the application of the latest forms of information technology in almost all spheres of human activity, further research, in our opinion, should be aimed at developing new digital programs that will facilitate the processes of transmitting information about tourism services to the end consumer – the tourist, and in this regard, developing new marketing activities that will stimulate potential consumers to purchase tourism and hotel and restaurant services.

Key words: information technology, tourism, hospitality industry, planning, management, quality of service.

Постановка проблеми. Важка політична та економічна ситуація, що склалася в Україні на початку 2022 р., пов'язана з воєнними діями в Україні, негативно вплинула на всі галузі економіки, затронувши значною мірою індустрію туризму та гостинності. Розвиток вітчизняного туризму і готельного бізнесу ставить перед українськими підприємствами нові завдання і вимагає невідкладного вирішення багатьох проблем.

Інформаційні технології надають змогу туристичним підприємствам та закладам індустрії гостинності постійно підвищувати клас обслуговування гостей завдяки, зокрема покращенню (реновації) номерного фонду, розв'язанню транспортних проблем, наданню додаткових послуг після бронювання, а також залученню великих туристичних операторів до організації різноманітних турів, покликаних наповнити подорож кожного гостя незабутніми враженнями.

За таких умов, вітчизняні підприємства індустрії туризму та гостинності повинні бути готові до впровадження у свою роботу інноваційних технологій у вигляді інформаційних систем та цифрових засобів. Указаний аспект вказує на актуалізацію даного питання та формує потребу у проведенні більш ґрунтовних досліджень щодо використання інформаційних технологій у процесі планування діяльності в туризмі та індустрії гостинності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Застосування інформаційних технологій у туристичній сфері та індустрії гостинності є темою, яку активно вивчають науковці та дослідники у всьому світі. Серед множини наукових публікацій, присвячених дослідженню питань упровадження інформаційних технологій у сферу туризму та готельно-ресторанного бізнесу особливої уваги заслуговують праці авторів Plieva L., Petrova M., Todorova L. [1], якими досліджено напрями інновацій туристичного бізнесу та окреслено роль технологічних інновацій в адаптації туристичного сектору до процесів трансформації та діджиталізації суспільства. Дослідники Stefanov, T., Varbanova, S., Stefanova, M., Ivanov, I. [2] вивчали питання використання CRM-систем для управління комерційними та виробничими процесами у сфері готельно-ресторанного бізнесу. Автори Wahab I. [3], Zhenhua H., Wenwen Y., Lifeng Ch. [4], Chen W. [5], досліджували питання ролі інформаційних технологій в індустрії туризму, зокрема Wahab I. зазначає, що «Інформаційні технології мають глибокий вплив на розвиток економіки та суспільства. Один з основних їхніх внесків полягає у збільшенні обсягу інформації, якою можна ділитися з більшою аудиторією. По-друге, ІТ допомагають зменшити витрати, пов'язані з поширенням знань. Вони також зменшили неефективність, пов'язану з поширенням інформації. По-третє, ІТ значно допомогли зменшити бар'єри, спричинені відстанню та часом» [3, с. 260]. Abbu H., Mugge P., Gudergan G., Kwiatkowski A. аналізували питання цифровізації підприємницької діяльності [6].

Дослідниками Гапоненко Г., Шульгою Н. проаналізовано тенденції та перспективи впровадження інформаційних технологій в туристичну галузь України [7]. Мартинюк О. вивчено питання впливу діджитал-технологій на розвиток соціальної відповідальності бізнесу, автор вказує на те, що «Інформаційні технології створюють додаткову цінність компанії, формуючи унікальне бізнес-середовище з додатковими конкурентними перевагами» [8, с. 80]. Автором Кучай О. розглянуто значення інтернет-технологій у міжнародному туристичному бізнесі [9].

«На розвиток підприємств сфери послуг в умовах глобалізаційного інформаційно-технологічного простору впливають Інтернет-технології. Вони суттєво впливають на конкурентоздатність підприємства на ринку послуг та є досить великим та вагомим чинником, оскільки прямо пов'язаний із підвищенням

ефективності роботи» стверджують Компанець К., Навродська Т., Мороз К. [10, с. 67].

«В останні роки цифрові технології стали необхідним елементом для успішної діяльності в готельному бізнесі. Впровадження цифрових інновацій дозволяє готелям покращити рівень обслуговування гостей, оптимізувати роботу персоналу, знизити витрати та підвищити ефективність управління.», зазначає Пукач Я. [11]. Рибальченко Н., Намлієва Н., Гарбар Г. стверджують, що «Діджиталізація і використання сучасних технологій в індустрії гостинності націлені на те, щоб зробити індустрію гостинності країни більш конкурентоспроможною у сучасному цифровому світі» [12].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Критичний аналіз, представлених в інтернет-середовищі та на сайтах онлайн-бібліотек наукових статей і дослідницьких праць у сфері використання інформаційних технологій, дав змогу виокремити «слабкі місця» у вивченні проблематики застосування інформаційних технологій туристичними та готельно-ресторанними підприємствами. Указаний аспект породжує проблему у додатковому вивченні питання щодо можливостей використання інформаційних технологій у процесі планування діяльності в туризмі та індустрії гостинності.

Метою статті є дослідження питання специфіки використання інформаційних технологій у процесі планування діяльності в туризмі та індустрії гостинності.

Зважаючи на мету, основні **завдання дослідження** полягають у: визначенні переваг використання інформаційних технологій, як з точки зору туристичних та готельно-ресторанних підприємств, так і туристів; визначенні перешкод для упровадження інформаційних технологій у сферу туризму та індустрії гостинності; окресленні ключових напрямків упровадження інформаційних технологій у діяльність туристичних та готельно-ресторанних підприємств.

Матеріали і методи. Теоретико-методичним базисом дослідження слугували сучасні наукові напрацювання вітчизняних та зарубіжних учених присвячені питанням інформатизації суспільства та інформаційному забезпеченню економічних форм діяльності, зокрема й у сфері туристичного та готельно-ресторанного бізнесу.

У процесі написання статті використовувалися загальнонаукові методи дослідження, які дали змогу: провести аналіз останніх досліджень і публікацій — аналіз і синтез; визначити переваги використання інформаційних технологій — системний аналіз; визначити перешкоди для упровадження інформаційних технологій у сферу туризму та індустрії гостинності — аналогія; окреслити напрямки упровадження інформаційних технологій у діяльність туристичних та готельно-ресторанних

підприємств — конкретизація; формулювання висновків проведеного дослідження — дедукція.

Виклад основного матеріалу. Інформаційні технології відіграють провідну роль у процесі планування діяльності підприємств, які провадять свою діяльність у сфері туризму та готельно-ресторанного бізнесу. Так, зокрема інформаційні технології формують багато переваг (рис. 1), які підвищують рівень конкурентоспроможності підприємства на ринку:

- забезпечують автоматизацію бізнес-процесів, що сприяє підвищенню рівня ефективності діяльності підприємства;
- поліпшують процеси управління та прийняття рішень, що сприяє кращій взаємодії структурних підрозділів підприємства;
- покращують якість обслуговування, що сприяє розширенню клієнтської бази за рахунок збільшення кількості, задоволених послугами підприємства, туристів/відвідувачів;
- на основі вивчення попиту туристів та можливостей нестандартного обслуговування, дають змогу розробити інноваційний продукт чи послугу.

На рис. 1 нами вказано переваги використання інформаційних технологій туристичними та готельно-ресторанними підприємствами. Кожен, з указаних на рис. 1 заходів, дає змогу зробити процес планування діяльності туристичного чи готельно-ресторанного підприємства більш ефективним і, як наслідок, дасть змогу працювати більш прибутково.

Аналізуючи рис. 1, варто розглянути більш детально значення кожної переваги, яку формує застосований засіб інформаційних технологій, та з'ясувати його роль у процесі планування діяльності підприємства. Так:

1. Автоматизація бізнес-процесів. Інформаційні системи дають змогу автоматизувати основні процеси підприємств, такі як бронювання готелів та квитків, управління запасами та інвентарем, фінансовий облік, аналіз даних тощо. Це значно

підвищує ефективність та продуктивність роботи, знижує ймовірність помилок та спрощує контроль за операціями.

2. Покращення рівня якості обслуговування. Інформаційні технології дають змогу покращити якість обслуговування клієнтів. Наприклад, онлайн-платформи для бронювання та оплати надають гостям зручний спосіб оформлення замовлення, а перевірена інформація про номери та послуги дозволяє уникнути непорозумінь та незручностей. Крім того, використання систем управління відгуками та зворотнім зв'язком дозволяє швидко реагувати на проблеми та покращувати сервіс на основі потреб туристів.

3. Розширення клієнтської бази. Інформаційні технології надають туристичним та готельно-ресторанним підприємствам багато можливостей для залучення нових клієнтів й розширення клієнтської бази. Сайти, соціальні мережі, онлайн-платформи та мобільні програми формують потужний інструментарій для маркетингу та реклами. Вони дають змогу підприємствам проводити таргетовану рекламу, пропонувати спеціальні пропозиції та програми лояльності, а також забезпечувати легку та зручну процедуру бронювання та оплати.

4. Маркетинг та просування послуг. Інформаційні технології надають різні платформи для маркетингу та реклами на ринку туристичних послуг та індустрії гостинності. Підприємства можуть використовувати соціальні мережі, пошукові системи, рекламні мережі та інші канали для просування своїх послуг та досягнення цільової аудиторії. Це дозволяє їм залучати більше клієнтів та встановити тісні стосунки з ними.

5. Управління ресурсами. Інформаційні технології надають туристичним та готельно-ресторанним підприємствам інструменти для управління своїми ресурсами, такими як запаси, персонал, фінанси та багато іншого. Аналітичні інструменти та системи управління дозволяють аналізувати дані, надавати звіти та прогнози, а також приймати обґрунтовані

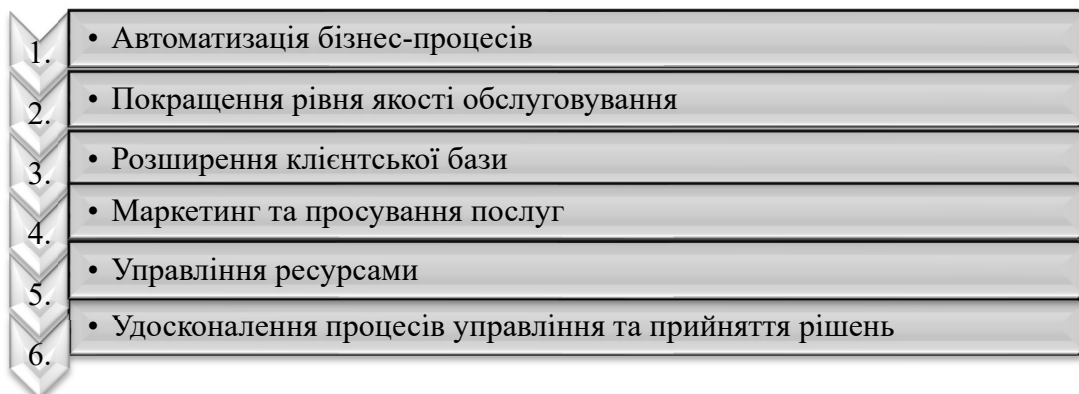


Рис. 1. Переваги використання інформаційних технологій туристичними та готельно-ресторанними підприємствами

Джерело: побудовано авторами на основі проведеного дослідження

рішення. Це допомагає підвищити ефективність роботи та оптимізувати бізнес-процеси.

6. Удосконалення процесів управління та прийняття рішень. Для керівників та менеджерів туристичних та готельно-ресторанних підприємств інформаційні технології формують потужний аналітичний інструментарій для збору, аналізу та візуалізації даних. Указане дає змогу менеджменту підприємства приймати більш виважені та поінформовані рішення, оптимізувати бізнес-процеси, стежити за фінансовими показниками тощо.

Крім того, інформаційні технології забезпечують більш ефективне управління ресурсами підприємства, оптимізацію структури персоналу та покращення комунікації між відділами.

Отже, інформаційні технології є невід'ємною частиною успішного ведення бізнесу в туристичній та готельно-ресторанній індустрії.

Вплив інформаційних технологій на індустрію гостинності носить фундаментально-трансформаційний характер та нерозривно пов'язаний з рівнем наданням та можливостями використання туристичних та готельно-ресторанних послуг.

Разом з тим, варто зауважити, що всі аспекти туристичної діяльності, включаючи пошук інформації, бронювання, маркетинг та просування, обслуговування клієнтів, управління ресурсами та прийняття рішень залежать від рівня володіння даними можливостями як підприємствами, так і туристами.

Рис. 2 відображає переваги використання інформаційних технологій для туристів — споживачів туристичних та готельно-ресторанних послуг:

1. Швидкий пошук та безпечний доступ до інформації. Інтернет-технології, надають туристам значний об'єм інформації про різні місця, пам'ятки, готелі, ресторани, події тощо. Туристи мають можливість вивчити ринок та наявні на ньому пропозиції й обрати варіант відпочинку, який відповідає їх уподобанням та потребам.

2. Пришвидження процесу бронювання та оплати послуг. Інформаційні технології дозволяють

туристам здійснювати онлайн-бронювання готелів, квитків на літаки та інші види транспорту, а також безліч інших послуг. Вони можуть вибирати та порівнювати різні варіанти, дивитися фотографії, читати відгуки та здійснювати операції оплати без необхідності відвідування фізичного офісу або дзвінка до центру бронювання.

3. Досвід туристів від обслуговування та купівлі аналогічних послуг. Відгуки та рекомендації на сайтах та соціальних мережах дозволяють туристам отримувати додаткову інформацію про місця, послуги та подіях, а також ділитися своїми враженнями.

4. Можливість використання цифрових засобів інформаційних технологій, які полегшують туристичні подорожі та відпочинок. Цифрові карти, навігація та мобільні програми спрощують переміщення та орієнтацію в новому місці. Крім того, технології можуть надавати персоналізований сервіс та обслуговування за допомогою нагадувань, пропозицій та індивідуального підходу.

Говорячи про можливість використання інтернет-технологій туристичними й готельно-ресторанними підприємствами, варто звернути увагу на проблеми, які можуть перешкоджати їх подальшому впровадженню в галузь. Найбільш вагомими нами визначено на рис. 3.

Розглянемо більш детально перешкоди, які стримують процеси впровадження інформаційних технологій у сферу туризму та індустрії гостинності.

1. Нестача фахівців, спеціалістів та розробників спеціалізованих програм з туристичного й готельно-ресторанного обслуговування. Сфера інформаційних технологій розвивається динамічно, і іноді може бути складно знайти достатню кількість кваліфікованих фахівців та спеціалістів, здатних розробляти та підтримувати відповідні системи й програми у сфері туризму та готельно-ресторанного бізнесу.

2. Бюджетні обмеження та фінансові ризики. Впровадження та супровід інформаційних систем та автоматизованих бізнес-програм може бути дорогим процесом, особливо для невеликих

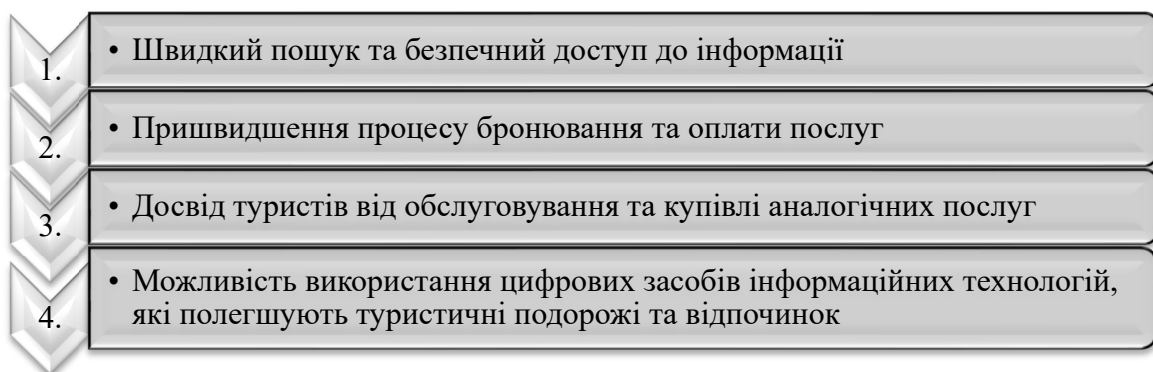


Рис. 2. Переваги використання інформаційних технологій споживачами туристичних та готельно-ресторанних послуг

Джерело: побудовано авторами на основі проведеного дослідження

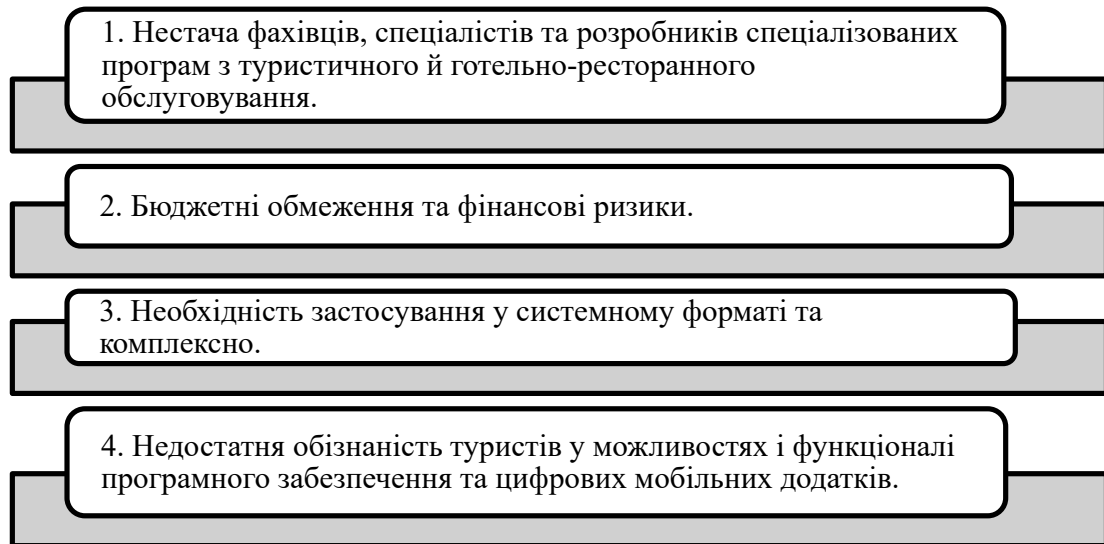


Рис. 3. Перешкоди для упровадження інформаційних технологій у сферу туризму та індустрії гостинності
Джерело: побудовано авторами на основі проведеного дослідження

підприємств і не всі можуть дозволити собі фінансувати їх розробку та підтримку.

3. Необхідність застосування у системному форматі та комплексно. Розробка та впровадження інформаційних технологій вимагає від туристичних та готельно-ресторанних підприємств адаптаційних змін та оптимізації робочих процесів. Це може бути складно та затратно, особливо для тих підприємств, які вже мають сформовані робочі процеси та підсистеми.

4. Недостатня обізнаність туристів у можливостях і функціоналі програмного забезпечення та цифрових мобільних додатків. Туристи можуть зіштовхуватися з труднощами, які виникають у процесі використання нових інформаційних технологій (програми, додатки, туристичні застосунки тощо), особливо якщо вони не мають достатніх навичок роботи з технологіями або не мають доступу до відповідних пристроїв та мереж.

Однак, незважаючи на вищевикремлені проблеми, варто зазначити, що розвиток інформаційних



Рис. 4. Напрямки упровадження інформаційних технологій у діяльність туристичних та готельно-ресторанних підприємств
Джерело: побудовано авторами на основі проведеного дослідження

технологій у туризмі та готельно-ресторанному бізнесі є перспективним оскільки сприяє підвищенню рівня ефективності діяльності підприємства, покращенню якості обслуговування, що, як наслідок, підвищує рівень задоволення туристів від отриманої подорожі чи відпочинку, збільшує кількість потенційних споживачів туристичних послуг та створює нові можливості для розвитку бізнесу у даній сфері.

На основі дослідження особливостей використання інформаційних технологій у процесі планування діяльності в туризмі та індустрії гостинності, нами окреслено перспективні напрямки упровадження інформаційних технологій у діяльність підприємств, які займаються веденням бізнесу на даному ринку (рис. 4), серед ключових варто зазначити:

1. Використання великих баз даних та інструментів аналітики. Аналіз великих баз даних може допомогти туристичним підприємствам та готельно-ресторанним комплексам краще розуміти потреби й уподобання туристів та пропонувати більш персоналізовані послуги. Указане сприятиме розробці уніфікованого адресного продукту з таким набором послуг, який задовольнятиме конкретного споживача.

2. Розширене застосування мобільних програм. Розвиток цифрових технологій дозволяє пропонувати споживачам багато зручних функцій, таких як бронювання та оплата послуг онлайн, навігація, підтримка та допомога під час подорожей й відпочинку тощо.

3. Віртуальна та доповнена реальність. Технології віртуальної та доповненої реальності можуть надавати унікальні можливості для віртуального туризму, зокрема створення інтерактивних туристичних карт, пізнавальних екскурсій, віртуальних замовлень тощо.

4. Використання робототехніки та автоматизації господарських процесів. Робототехніка та автоматизація процесів можуть допомогти туристичним та готельно-ресторанним підприємствам у підвищенні ефективності обслуговування та зниженні витрат на персонал.

Продаж туристичних послуг з використанням можливостей Інтернету може надати додаткові переваги у формуванні позитивного іміджу туристичного

підприємства та підвищенні лояльності споживачів, оскільки Інтернет дозволяє надавати необмежену кількість інформації. При цьому обсяг споживаної інформації визначається самим користувачем. У порівнянні з традиційними рекламними технологіями, Інтернет дає можливість забезпечити діалог зі споживачем, налагодити зворотній зв'язок і, з точки зору інвестицій, є набагато дешевшим [13, с. 1007].

Отже, інформаційні технології відіграють ключову роль у процесі планування діяльності в туризмі та індустрії гостинності. Щоб використовувати їх потенціал на повну потужність, підприємствам необхідно вирішувати поточні проблеми, інвестувати в інновації та забезпечувати навчання свого персоналу. Такий підхід допоможе підприємствам бути більш конкурентоспроможними та задовольнити вимогливі потреби сучасних туристів.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Узагальнюючи, слід сказати, що загальні тренди використання засобів цифровізації та інтернет-технологій вказують на те, що інформаційні технології продовжують чинити вагомий вплив на розвиток туристичної та готельно-ресторанної індустрії. Конкурентоспроможність підприємств та їх успіх у туристичному й готельно-ресторанному бізнесі сьогодні тісно пов'язані із застосуванням інформаційних технологій.

Доступність до використання інформаційних ресурсів та інформації загалом, автоматизація процесів, підвищення ефективності обслуговування туристів, покращення процесів менеджменту є основними перевагами використання інформаційних технологій туристичними та готельно-ресторанними підприємствами у процесі планування їх діяльності.

Зважаючи на вимоги сьогодення, які сформували потребу у застосуванні новітніх форм інформаційних технологій, майже у всіх сферах людської діяльності, подальші дослідження, на нашу думку, повинні бути спрямовані на розробку нових цифрових програм, які полегшать процеси донесення інформації про туристичні послуги кінцевому споживачеві — туристу, та у зв'язку з цим, розробкою нових маркетингових заходів, які стимулюватимуть потенційних споживачів до купівлі туристичних і готельно-ресторанних послуг.

Література

1. Ilieva L., Petrova M., Todorova L. Application of technological innovations in the tourism industry. *Proc. E3S Web of Conferences* (28 August, 2023), 408, 01003. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340801003>. URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2023/45/e3sconf_iscmee2023_01003.pdf (дата звернення: 06.02.2025).
2. Stefanov T., Varbanova S., Stefanova M., Ivanov I. CRM System as a Necessary Tool for Managing Commercial and Production Processes. *TEM Journal*. 2023. Vol. 12, Issue 2. P 785–797. doi: 10.18421/TEM122-23.
3. Wahab I. Role of Information Technology in Tourism Industry: Impact and Growth. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*. 2017. Vol. 5, Special Issue 2. P. 260–263.
4. Zhenhua H., Wenwen Y., Lifeng Ch. Research and application of tourism management in the IoT industry under the background of sustainable blockchain. *Heliyon*. 2024. Vol. 10, Issue 16. P. 1–11. URL: <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2824%2911924-X> (дата звернення: 06.02.2025).
5. Chen W.X. Research on internet of things technology and its application in smart home. *Science and Technology Innovation and Application*. 2020. № 19. P. 164–165.

6. Abbu H., Mugge P., Gudergan G., Kwiatkowski A. Digital leadership — Character and Competency Differentiates Digitally Mature Organizations. *Proceedings-2020 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation, ICE/ITMC*. 2020. P. 1–9.

7. Гапоненко Г.І., Шульга Н.В. Сучасні тенденції та перспективи впровадження інформаційних технологій в туристичній галузі України. Вісник ХНУ ім. В.Н. Каразіна. *Серія: Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*. 2020. № 11. С. 102–111.

8. Мартинюк О.А. Вплив діджитал-технології на розвиток соціальної відповідальності бізнесу. *Економіка: реалії часу*. 2020. № 4(50). С. 78–86. doi: 10.15276/ETR.04.2020.11. doi: 10.5281/zenodo.4604519.

9. Кучай О. Інтернет-технології та міжнародний туристичний бізнес. *Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія: Історія, економіка, філософія*. 2021. № 26. С. 44–56.

10. Компанець К., Навродська Т., Мороз К. Роль Інтернет-технологій у розвитку підприємства сфери послуг. *Інтелект XXI*. 2018. № 5. С. 66–70.

11. Пукач Я. Напрямки впровадження цифрових технологій у готельному бізнесі. *Економіка та суспільство*. 2024. № 60. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-68>

12. Рибальченко Н.П., Намлієва Н.В., Гарбар Г.А. Розвиток сучасних технологій індустрії гостинності в умовах цифровізації економіки. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2022. № 2. <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2022.2.30>

13. Kozhukhivska R., Sakovska O., Skurtol S., Kontseba S., Zhmudenko V. An analysis of use of internet technologies by the consumers of tourism industries in Ukraine. *International Journal of Advanced Science and Technology*. 2020. Vol. 29, Issue 6. P. 1007–1013. URL: <http://serc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/9097> (дата звернення: 06.02.2025).

References

1. Ilieva, L., Petrova, M., & Todorova, L. (2023). Application of technological innovations in the tourism industry. *Proc. E3S Web of Conferences* (28 August, 2023), 408, 01003. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340801003> URL: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2023/45/e3sconf_iscmee2023_01003.pdf.

2. Stefanov, T., Varbanova, S., Stefanova, M., & Ivanov, I. (2023). CRM System as a Necessary Tool for Managing Commercial and Production Processes. *TEM Journal*, 12, 2, 785–797. doi: 10.18421/TEM122-23.

3. Wahab, I. (2017). Role of Information Technology in Tourism Industry: Impact and Growth. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*, 5, 2, 260–263.

4. Zhenhua, H., Wenwen, Y., & Lifeng, Ch. (2024). Research and application of tourism management in the IoT industry under the background of sustainable blockchain. *Heliyon*, 10, 16, 1–11. URL: <https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S2405-8440%2824%2911924-X>.

5. Chen, W.X. (2020). Research on internet of things technology and its application in smart home. *Science and Technology Innovation and Application*, 19, 164–165.

6. Abbu, H., Mugge, P., Gudergan, G., & Kwiatkowski, A. (2020). Digital leadership — Character and Competency Differentiates Digitally Mature Organizations. *Proceedings-2020 IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation, ICE/ITMC* 2020. P. 1–9.

7. Haponenko, H. I., & Shulha, N. V. (2020). Suchasni tendentsii ta perspektivy vprovadzhennia informatsiinykh tekhnolohii v turystychnii haluzi Ukrainy [Current trends and prospects for the introduction of information technology in the tourism industry of Ukraine]. *Visnyk KhNU im. V.N. Karazina. Serii: Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Kraïnoznaustvo. Turyzm*, 11, 102–111 [in Ukrainian].

8. Martyniuk, O. A. (2020). Vplyv didzhytal-tekhnolohii na rozvytok sotsialnoi vidpovidalnosti biznesu [The influence of digital technology on the development of corporate social responsibility]. *Ekonomika: realii chasu*, 4(50), 78–86. doi: 10.15276/ETR.04.2020.11. doi: 10.5281/zenodo.4604519 [in Ukrainian].

9. Kuchai, O. (2021). Internet-tekhnolohii ta mizhnarodnyi turystychnyi biznes [Internet technologies and international travel business]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho linhvistychnoho universytetu. Serii: Istoriia, ekonomika, filosofia*, 26, 44–56 [in Ukrainian].

10. Kompanets, K. A., Navrodska, T. A., & Moroz, K. O. (2018). Rol Internet-tekhnolohii u rozvytku pidpriemstva sfery posluh [The role of Internet technologies in the development of a service company]. *Intelekt XXI*, 5, 66–70 [in Ukrainian].

11. Pukach, Ya. (2024). Napriamky vprovadzhennia tsyfrovyykh tekhnolohii u hotelnomu biznesi [Directions for the introduction of digital technologies in the hotel business]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 60. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-68> [in Ukrainian].

12. Rybalchenko, N. P., Namliieva, N. V., & Harbar, H. A. (2022). Rozvytok suchasnykh tekhnolohii industrii hostynnosti v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky [The development of modern hospitality industry technologies in the context of economic digitalization]. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, 2. <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2022.2.30> [in Ukrainian].

13. Kozhukhivska, R., Sakovska, O., Skurtol, S., Kontseba, S. & Zhmudenko, V. (2020). An analysis of use of internet technologies by the consumers of tourism industries in Ukraine. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29, 6, 1007–1013. URL: <http://serc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/9097>.

UDC 330.1:330.8

Chekalovska Halyna

Candidate of Economic Sciences,

Associate Professor of the Department of Fundamental and Special Disciplines

Chortkiv Educational and Scientific Institute of Entrepreneurship and Business

West Ukrainian National University

Чекаловська Галина Збіславівна

кандидат економічних наук,

доцент кафедри фундаментальних та спеціальних дисциплін

Чортківський навчально-науковий інститут підприємництва і бізнесу

Західноукраїнського національного університету

ORCID: 0000-0002-1201-574X

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10683

ЕКОНОМІКА

CONTRIBUTION OF NOBEL LAUREATE ECONOMISTS TO THE DEVELOPMENT OF MICROECONOMIC THEORY

ВНЕСОК ЕКОНОМІСТІВ-НОБЕЛІВСЬКИХ ЛАУРЕАТІВ У РОЗВИТОК МІКРОЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ

Summary. Introduction. Microeconomic theory is the foundation for understanding the behavior of individuals, households, and enterprises in market conditions. It provides a theoretical framework for analyzing economic decisions and their consequences for society as a whole. Over time, this branch of economic science has undergone significant development due to innovative approaches and discoveries made by outstanding economists, many of whom have been awarded the Nobel Prize in Economics. Nobel laureates in economics have significantly influenced the evolution of microeconomic theory, in particular through the development of new models, the analysis of market structures, the behavior of market participants, as well as incentive mechanisms and information asymmetries. Their work not only deepens our understanding of economic processes, but also provides practical tools for solving important economic problems.

Objective: to examine the contributions of Nobel Prize laureates in economics, particularly in the field of microeconomic theory, and to find out how their theoretical research helped to develop economic science and improve the effectiveness of decision-making in real economic conditions.

Materials and methods. To achieve the specified goals, the article uses a complex of general scientific and special research methods: logical and theoretical generalization, morphological analysis to clarify the terminological apparatus, methods of analysis and synthesis, dialectical and historical approaches, comparative analysis, as well as the deductive method to clarify conclusions and formulate theoretical and practical recommendations.

Results. The study identifies the contribution of Nobel laureates to the development of microeconomic theory. The article focuses on the works of such economists as John Hicks, Kenneth Arrow, Gerard Debrai, Maurice Alle, Gary Becker, Amartia Sen and others, whose research leads to new levels of understanding of the interaction of the market and society. In particular, the significance of welfare theory, general equilibrium theory, asymmetric information theory and human capital theory is considered. The article also focuses on the importance of the influence of economists who became Nobel laureates on the development of modern economic theories and practices. An important aspect is the study of market failures, pricing and income distribution, which allows for a better understanding of economic processes and mechanisms that arise in different market conditions. Particular attention is paid to the achievements of the 2001 Nobel Prize laureates, in particular their work in the field of asymmetric information and market failures, as well as their research on market mechanisms related to pricing and income distribution. The research of Peter Diamond, Lloid Shapley and Alvin Rota, who applied game theory to market design and achieved important results in the processes of resource allocation and market organization, is also considered.

Prospects. The considered studies of the contribution of Nobel Prize laureates to the development of microeconomic theory will allow us to better understand real market processes and develop effective economic strategies to solve social and economic problems.

Key words: microeconomics, marginalism, Nobel Prize, welfare theory, behavioral economics, asymmetric information.

Анотація. Вступ. Мікроекономічна теорія є фундаментом для розуміння поведінки індивідів, домогосподарств та підприємств в умовах ринкових відносин. Вона забезпечує теоретичні основи для аналізу економічних рішень і їх наслідків для суспільства в цілому. З часом ця галузь економічної науки зазнала значного розвитку завдяки інноваційним підходам та відкриттям, здійсненим видатними економістами, чимало з яких були удостоєні Нобелівської премії з економіки. Нобелівські лауреати в галузі економіки значно вплинули на еволюцію мікроекономічної теорії, зокрема через розробку нових моделей, аналіз ринкових структур, поведінку учасників ринку, а також механізми стимулів та інформаційних асиметрій. Їхні роботи не лише поглиблюють наше розуміння економічних процесів, але й надають практичні інструменти для вирішення важливих економічних проблем.

Мета: дослідити внесок лауреатів Нобелівської премії в економіці, зокрема в галузі мікроекономічної теорії, і з'ясувати, як їхні теоретичні дослідження допомогли розвинути економічну науку та покращити ефективність прийняття рішень у реальних економічних умовах.

Матеріали і методи. Для досягнення визначених цілей у статті застосовано комплекс загальнонаукових та спеціальних методів дослідження: логічне і теоретичне узагальнення, морфологічний аналіз для уточнення термінологічного апарату, методи аналізу і синтезу, діалектичний та історичний підходи, порівняльний аналіз, а також дедуктивний метод для уточнення висновків і формулювання теоретичних та практичних рекомендацій.

Результати. У дослідженні визначено внесок Нобелівських лауреатів у розвиток мікроекономічної теорії. У статті зацентовано увагу на роботах таких економістів, як Джон Хікс, Кеннет Ерроу, Жерар Дебре, Моріс Алле, Гері Беккер, Амартія Сен та інших, чії дослідження виводять на нові рівні розуміння взаємодії ринку і суспільства. Зокрема, розглянуто значення теорії добробуту, теорії загальної рівноваги, теорії асиметричної інформації та теорії людського капіталу. В статті також зосереджено увагу на важливості впливу економістів, які стали лауреатами Нобелівської премії, на розвиток сучасних економічних теорій і практик. Важливим аспектом є дослідження ринкових провалів, ціноутворення та розподілу доходів, що дають змогу краще зрозуміти економічні процеси та механізми, що виникають у різних ринкових умовах. Особливу увагу в статті приділено досягненням лауреатів Нобелівської премії 2001 року, зокрема їхнім роботам у галузі асиметричної інформації та ринкових провалів, а також дослідженням ринкових механізмів, пов'язаних із ціноутворенням і розподілом доходів. Також розглянуто дослідження Пітера Даймонда, Ллойда Шеплі та Елвіна Роти, які застосували теорію ігор до ринкового дизайну та досягли важливих результатів у процесах розподілу ресурсів і організації ринків.

Перспективи. Розглянуті дослідження внеску лауреатів Нобелівської премії для розвитку мікроекономічної теорії, дозволять краще розуміти реальні ринкові процеси і розробляти ефективні економічні стратегії для вирішення соціальних і економічних проблем.

Ключові слова: мікроекономіка, маржиналізм, Нобелівська премія, теорія добробуту, поведінкова економіка, асиметрична інформація.

Problem statement. The experience of many countries shows that the works of Nobel laureates have great potential for application in such areas as macroeconomics, microeconomics, financial markets, marketing, which indicates an impressive breadth of scientific interests. The most important studies in economics of the second half of the 20th century were recognized by the world scientific community, and their authors became laureates of the Nobel Prize in Economics, established by the Central Bank of Sweden in 1968. Therefore, it is advisable to consider the outstanding Nobel laureate economists and their ideas that influenced the development of microeconomics.

Analysis of recent research and publications. The contribution of Nobel Prize laureates in economics to the development of microeconomic theory was studied by such researchers as O. Dluhopolsky, M. Dovbenko, O. Dubenska, Yu. Ivashuk, R. Kornyluk, E. Libanova, O. Moskalenko, Kh. Peredalo, I. Pominoва, N. Ushakova, M. Chirak, I. Chirak, O. Shymanska. Changing realities of life, the complication of the world, the formation of a new economy lead to the emergence of new relationships and interdependencies in economic theory, which explains the constant interest in familiarizing themselves with the scientific achievements of

the laureates. Horkina L. P., Dovbenko M. V. [1]. studied the scientific views of such prominent economists, Nobel laureates, as S. Kuznets and R. Solow, on the formation of the modern theory of economic growth. Luniova T. S. [2] studied the scientific achievements of Nobel laureates related to market research. The scientist traced the evolution of views on the theory of consumer choice and characterized the contribution of Nobel laureates to the emergence and development of behavioral economics, the founders of which are considered to be G. Simon and D. Kahneman. Chirak M., Chirak I. [3] studied the contribution of the 2013 Nobel Prize winners in Economics Y. Fama and R. Shiller to the development of economic science and, in particular, to the identification of long-term trends in financial markets. Dluhopolsky O., Ivashuk Y. [4] studied the methodological basis of experimental and behavioral economics, highlighting the founders and most famous representatives of these sciences.

Materials and methods. To achieve the goals set, the article uses a complex of general scientific and special methods of scientific research: logical and theoretical generalization, morphological analysis to clarify the conceptual and categorical apparatus, methods of analysis and synthesis, dialectics and historicism,

comparative analysis, as well as the deductive method to specify conclusions and formulate theoretical and practical recommendations. The information base of the study consists of monographs and scientific articles of domestic and international researchers, materials of scientific and practical conferences that focus on the development of microeconomic theory.

The purpose of the article is to study the contribution of Nobel Prize winners in economics to the development of modern microeconomic theory.

Presentation of the main material. The theoretical and methodological basis of microeconomics was initiated by marginalism — a scientific trend that emerged in the 1870s. In their analysis, marginalists use two main principles: the scarcity and limitation of production resources; rational behavior of the consumer and producer in the market. On this basis, a model of optimal behavior of market entities is developed, in which maximum benefits are achieved at minimum costs.

Let us consider the achievements proposed by Nobel laureates during the period of the formation of microeconomic science, since it was they who made many fundamental discoveries, substantiated a number of theories, and formulated important laws.

The Nobel laureates for their contribution to the theory of welfare were the English economist John Hicks and the American economist Kenneth Arrow, the French economist Maurice Allé and the Indian economist Amartia Sen.

Remaining true to the principles of marginalism, J. Hicks, who shared the 1972 Nobel Prize with Kenneth Arrow for his contributions to the development of general equilibrium theory and welfare theory, sought in his work “On the Theory of Demand Again” to improve demand theory by removing its limitations associated with the use of indifference curves. In his work, he conducted a theoretical analysis of the transition from individual demand for a specific good to aggregate demand, that is, the aggregate demand for a large number of goods. Provided that the price ratio of individual goods remains unchanged, aggregate demand retains the properties of market demand for a specific good.

In his work “Value and Capital”, Hicks addressed the problems of microeconomic theory, outlining the foundations of the ordinal theory of prices and developing the provisions of the general theory of equilibrium. He first raised the question of the stability of competitive equilibrium on the scale of large economic systems and proved that the subjective theory of value is not actually directly related to fluctuations in demand and supply in the market. Hicks also noted that changes in the prices of goods cause a “substitution” effect, which always has a negative impact, and the “income” effect can be both negative and positive. The algebraic expressions describing these changes have opposite signs: an increase in prices always leads to a reduction in demand, and a decrease in prices — to

its expansion. In some works, these effects are called “Hicksian” [5]. The theory proposed by Hicks determines the reaction of consumers to changes in market conditions: an increase in prices is associated with a reduction in demand, and a decrease in prices — with its expansion. The interaction between market demand and supply inevitably causes changes in the price structure.

Gérard Debret, a French economist who won the 1983 Nobel Prize in Economics for his contribution to the understanding of the theory of general equilibrium and the conditions for its existence in an abstract economy, studied equilibrium prices, demand, and prices. In his works, he investigated the conditions under which prices in an economic system tend to reach their equilibrium value. In a joint work with Kenneth Arrow, Debret substantiated the existence of equilibrium prices. In particular, in the article “The Existence of Equilibrium for a Competitive Economy,” scientists developed a mathematical model in which various producers plan the sale of their products and services, as well as the demand for factors of production, in such a way as to maximize their profits. They supported their theory with mathematical calculations, on the basis of which the Arrow-Debret model arose [6]. This model determines various options for the behavior of producers and consumers, while the relationship between prices, demand, and supply are determined simultaneously. The model covers the supply of goods and the demand for factors of production on the one hand, and prices on the other.

The work of scientists also included assumptions about consumer behavior, on the basis of which demand functions were obtained, which determine the relationship between prices and quantities of goods offered and needed. As a result of this model, it was possible to prove the existence of equilibrium prices. The theory of value, where a mathematical analysis of general equilibrium was carried out, became a classic economic work of the 20th century. Such a model allows you to accurately determine important economic indicators for enterprises.

The French Nobel laureate in 1988, Maurice Allé, proved the first and second theorems of welfare theory. “He was clearly aware that an equilibrium distribution of income in order to achieve maximum social efficiency may, for various reasons, be unacceptable for the private sector and defended the thesis that distribution issues should be clearly separated from consideration of efficiency” [7, p. 153].

Maurice Allé proposed a system of markets for different goods, and the same good can be sold and bought in different markets. There is no single set of prices, and market exchange acts are not all carried out at once, but occur continuously. The scientist justified the multiplicity of markets and the large number of price systems as a reflection of the real change towards the economic optimum.

In 1992, the Nobel Prize was awarded to Gary Becker “For expanding the scope of microeconomic analysis to a wide range of human behavior and interaction between individuals.” The extension of the scope of microeconomic analysis to a number of aspects of human behavior and interaction, including non-market behavior. Becker defines the essence of his scientific research as “The Economic Approach to Social Issues” [8]. The fruitfulness of his research was demonstrated by the example of such non-market forms of activity as discrimination, education, crime, marriage, family planning, as well as when explaining irrational and altruistic behavior, which, it would seem, is not at all characteristic of “economic man.” Becker’s colleagues, students and followers supplemented this approach with phenomena even more exotic for traditional economic science — from ideological processes and religious activity to suicides and sexual activity.

Such “economic imperialism” was inspired by the idea of the fundamental rationality of human behavior. The premise of rationality assumes that it is expedient (oriented to obtain future results) and coordinated in time. Starting from it, Becker widely expanded the framework of neoclassical economic theory, which he perceived as a universal language for describing human behavior, wherever and by whom it was carried out. Its key concepts: scarcity, price, opportunity costs, etc. — began to be increasingly actively added to the most diverse aspects of human life, including those that were traditionally in the realm of other social disciplines. Becker applied the theory of human capital to the problem of income inequality, emphasizing the importance of investment in training and education for the evolution of income opportunities throughout the life cycle, as opposed to simply comparing the size of income between people at a certain period. He was also one of the first to investigate and attempt to quantify the relationship between abilities and education, and to distinguish between human capital in general and the specific human capital of a firm [8].

Amartia Sen received the Nobel Prize in Economics in 1998 “for his contributions to the economic theory of welfare”, although his scientific interests go beyond this topic. He is known for his research in the field of poverty, economic inequality and social problems such as hunger on the planet. Sen not only made theoretical generalizations, but also offered specific recommendations for preventing hunger and deprivation, as well as minimizing their consequences. The scientist emphasized that solving the global problem of hunger requires a correct understanding of the relationship between the food problem and the economic situation in general [2]. The theory of “asymmetric information” was developed by American economists George Akerlof, Michael Spence and Joseph Stiglitz, who received the Nobel Prize in Economics in 2001. They studied how imperfect information in the market can lead to problems when market participants have unequal access

to knowledge or different levels of awareness [9]. The theory was developed in the 1970s and is a critique of traditional economic theory, which assumes that markets are efficient without regulation. Akerlof showed that when sellers have more information about the quality of goods than buyers, the market begins to be dominated by low-quality goods. The theory of asymmetric information also explains the phenomenon of rising credit costs in transition economies, pointing to problems arising from different levels of information.

J. Akerlof in the article “The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism” considers the market for used cars as an example for modeling the distribution of information. He assumes that cars come in two types: high and low quality. Each buyer wants to buy one car, but is unable to determine its quality at the time of purchase. All buyers evaluate the value of cars, regardless of their quality, and the price for all cars is the same. Only the seller knows about the quality of a particular car, and he is aware of the difference in price between cars of different quality. Under conditions where there are separate markets for goods of different quality, the difference in price between cars of low and high quality allows for profitable transactions for both parties. This provides a socially efficient outcome in which profits from trade are maximized. However, if the market is not regulated and buyers cannot determine the quality of the product, sellers of low-quality cars begin to sell them in the market for high-quality cars. This leads to the unification of markets with one price for all cars. As a result, sellers of high-quality cars leave the market, leaving only low-quality cars, that is, “lemons.” The result is a problem of market failure caused by externalities, when attempts to sell a bad product affect the perception of the quality of all cars on the market. This reduces the price that buyers are willing to pay for an average car, which, in turn, causes losses to sellers of good cars. J. Akerlof shows that the lack of information about the quality of the product leads to a decrease in prices and even to the disappearance of the market.

Michael Spence is best known for his studies of information asymmetry in the labor market, particularly the “signaling system” of the labor market. According to his theory of market signals, sellers can increase their sales by providing buyers with additional information about the quality of their goods or services. Such additional information can be trademarks, guarantees, recommendations, endorsements, or employee qualifications — all of which are “market signals.” In his article “Labor Market Signals,” M. Spence argues that signaling requires economic agents to spend significant amounts of money to convince others of their capabilities, value, or quality of goods and services. “Signaling” will not be effective if the costs of signaling do not differ among signal senders, i.e., among competitors in the labor market [10]. For example, an employer may select candidates for a job who have

a high and expensive education. If, due to information asymmetry, there is no difference in education level, the employer will not be able to determine which of the candidates will be more useful for the job.

M. Spence, through his theory of market signals, explained how economically informed agents contribute to the dissemination of information about the state of the market and its efficiency. When a more informed agent makes expensive efforts to promote his product or service, he thereby informs less informed agents about this product or service.

The founder of experimental search in microeconomic theory is considered to be Vernon Smith (Nobel Prize laureate in 2002). In his research, V. Smith considered microeconomics as an experimental platform. The following statements were the result of his experiments [4, p. 183]: the equilibrium price is established as a certain approximation of the variety of market transactions, at the same time there are certain deviations from the ideal equilibrium state; the demand and supply curves, reflecting the real situation in the market, have a stepped nature; markets as information optimizers are evaluated under three auction conditions: static equilibrium, cyclical changes and chaotic changes in demand and supply.

Later, natural experiments, as an empirical analysis of real-life situations, began to be used to solve macroeconomic and socio-economic problems, for example, to combat unemployment or to identify the impact of the minimum wage on labor market conditions. In particular, in 2021, the Nobel Prize was awarded to David Card, Joshua Angrist, and Guido Imbens for the use of natural experiment methods in labor economics [11].

The 2012 Nobel laureates in economics, Lloïd Shapley and Alvin Roth, successfully combined game theory with the concept of “market design” [12]. They studied the problem of aligning the interests of sellers and buyers, which can sometimes lead to the absence of deals and even the disappearance of inefficient markets. Unlike the goods market, the labor market is complicated by the fact that the subject of the deal is not an ordinary product and depends on the interests not only of the employer, but also of the candidate for the position, who assesses the possibility of concluding a contract. The conclusion of a deal in such a market depends on the interaction of supply and demand, but also on the individual interests of each of the parties.

Scientists L. Shapley and E. Roth have developed methods for the efficient allocation of resources among buyers, which allows for the formation of optimal combinations of interests between them and sellers, and also helps to find the best options for interaction between agents. They proposed a concept of market design that involves creating specific rules that improve the process of matching the interests of market participants. This can be useful not only for markets, but also for other situations where there is an interaction between two groups of agents who must choose each other.

Peter Diamond made significant contributions to economic theory, in particular to the study of such phenomena as public debt, capital markets, risk sharing and social insurance. He proposed adjusting the provision policy towards higher social insurance contributions. He proposed a model of the “coconut economy” (DMP model), which explained how markets work in the presence of frictions and search [13]. The DMP model was based on microeconomic decision-making theory and logically described the possibility of several or many equilibria in markets that were not optimal. Diamond showed that markets do not always work efficiently due to the presence of search costs, which reduces the possibilities for optimal deals. P. Diamond determined that in cases of market interaction, not only the terms of the deal are important for an economic agent, but also the resources spent on finding an alternative. He formulated the “Diamond paradox”: in conditions of limited time and resources, the best choice is the price of the monopolist in the market. This explains the success of large real estate agents compared to alternative non-chain stores, even if they have lower prices, since the “search cost” will be significantly lower. A gradual increase in prices will lead to the establishment of a monopoly price. Therefore, even insignificant search costs quickly turn even a market with many selling firms into a market with monopoly prices. The scientist proved that even in markets with a large number of sellers, search difficulties lead to the establishment of monopoly prices, higher than those in “pure” competitive markets, where there are no search costs. As a result, buyers and sellers are guided by the monopolist’s high prices, instead of “fair” market prices.

In the 1980s, Peter Diamond, Dale Mortensen, and Christopher Pissarides actively developed the ideas of search theory and came to the important conclusion that external factors that are not taken into account by the searcher play an important role in the market. In addition, the three Nobel Prize winners in 2010, using their DMP model, theoretically substantiated the origin of the “Beverage curve”. This curve shows that the labor market tends to two starting points at different times: high unemployment and a small number of vacancies on the one hand, and low unemployment and a large number of vacancies on the other. Diamond, Mortensen, and Pissarides showed that sometimes there are situations when both unemployment and the number of vacancies can increase. In this case, the answer to the question of why this happens should be sought not in the traditional business cycle, but in the labor market itself.

The foundation of the modern interpretation of asset prices was laid by the 2013 Nobel laureates — American economists Eugene Fama, Lars Peter Hansen and Robert Shiller. Scientists “established a number of important patterns that contribute to understanding how and why market prices of assets

change” [3, p. 126]. According to scientists, the modern understanding of asset prices is partly based on fluctuations in the level of risk and attitude to it and partly on the perfection of markets.

Angus Deaton, winner of the 2015 Nobel Prize in Economics, made an important contribution to the development of the theory of demand, which is the basis of microeconomics. In turn, the theory of demand, which was developed back in the 19th century by Antoine Cournot, has always reflected the relationship between price and demand: the higher the price of a good, the lower the demand for it, and vice versa — the lower the price, the greater the demand.

Deaton and his co-author John Muhlbauer have created a new approach called the Ideal Demand System. They have developed a mathematical model that shows how households allocate their consumption among different goods. This model takes into account a number of factors, such as price levels, consumer incomes and demographic characteristics, which allows for more accurate predictions of demand behavior in real conditions. The Ideal Demand System has become an important tool for governments, especially in developed countries, who use it to formulate tax policies, analyze the impact of policy decisions on the well-being of different social groups and study inflation rates. This approach is also used to compare the purchasing power of the population in different countries, which allows for a better understanding of economic processes and the impact of policies on the standard of living of citizens.

In 2014, the Nobel Prize was awarded to the French economist Jean Tirol “for his analysis of market power and regulation,” who in his works pays considerable attention to the study of specific markets, noting, in particular, the lack of effectiveness of the fight against oligopolies using classical methods [12].

According to the Nobel laureate, classical methods of fighting oligopolies are not always successful, because price restrictions do not always prevent excess profits, and the prohibition of cooperation between market players can inhibit the development of innovations. Therefore, Tirol emphasizes that optimal regulation should be carried out taking into account the specifics of a particular industry. In a number of his publications, Tirol describes the general concept of such a policy, applying it to various areas, from the banking system to telecommunications networks.

Richard Thaler, the winner of the 2017 Nobel Prize in Economics, made a revolutionary contribution to the development of behavioral economics. His work on nudge theory changed our understanding of how people make economic decisions, emphasizing the importance of emotional and cognitive factors.

Thaler studied how people make decisions in the face of bounded rationality, social preferences, and lack of self-control. He found that people do not always act rationally, as classical economic theory suggests.

Sometimes choices are made spontaneously, intuitively, or based on social and emotional factors. This is where the idea of nudges comes in — creating conditions under which a person, even if not forced, will make the right choice without direct intervention or coercion.

Thaler proposed the concept of “choice architecture,” where it is important to understand how the design and presentation of information can influence decision-making. For example, “nudges” can help people make decisions in the context of complex economic processes, such as concluding insurance contracts, taking out loans, or purchasing real estate, even if they do not usually act rationally.

The main principle of Thaler’s theory is “libertarian paternalism,” which allows governments or other organizations to create conditions that stimulate people to make rational choices while preserving their freedom of choice.

The study of the process of market decision-making and mechanisms of public choice has allowed us to create a mechanism for adjusting such decisions in favor of public administration entities. Knowledge of deviations from rational standards can become an instrument of economic policy that can contribute to increasing public welfare.

Conclusions. The achievements of Nobel laureates have significantly influenced the development of welfare theory, market mechanisms, and equilibrium modeling in markets. From John Hicks to Peter Diamond and others, their work has not only deepened the understanding of economic processes, but also led to the development of new directions in the study of consumer, producer, and market behavior. The research of Gerard Debray and Kenneth Arrow confirmed the existence of equilibrium prices in markets, which was an important step in understanding complex economic systems and the interaction of supply and demand. Gary Becker expanded the boundaries of microeconomics by analyzing the impact of economic principles on social phenomena, in particular, discrimination, crime, marriage, and education. His research emphasized the importance of human capital and social investment for long-term economic growth. Theories of asymmetric information, in particular the work of George Akerlof and Michael Spence, explain how information asymmetry between market participants can lead to inefficiency and a decrease in the quality of goods in the market, which has important consequences for economic policy and market regulation. The works of Vernon Smith and Peter Diamond in the field of experimental economics demonstrate the importance of an empirical approach to analyzing real economic situations and improving market mechanisms. This allows us to better understand the dynamics of markets and propose more effective strategies for achieving economic equilibrium. The research of the Nobel laureates in 2010 supplemented the understanding of labor market mechanisms, in particular the interaction between

unemployment and the number of vacancies, which was an important contribution to the theory of search in markets. The modern interpretation of asset prices, proposed by the Nobel laureates in 2013, identified important aspects of market prices and helped to reveal the mechanisms of their formation under conditions of uncertainty and risk.

Thus, the contribution of Nobel laureates to microeconomic theory has significantly expanded the horizons of economic analysis, deepened the understanding of market processes and economic interactions, which contributed to the development of more effective policies and strategies for optimizing market and social processes.

Literature

1. Горкіна Л. П., Довбенко М. В. Теорія економічного зростання: нобелівський аспект. URL: https://eip.org.ua/docs/EP_05_3_147_uk.pdf (дата звернення: 01.02.2025).
2. Луньова Т. С. Розвиток мікроекономічної теорії у працях лауреатів Нобелівської премії з економіки. *Економічний простір*. 2022. № 179. С. 7–11.
3. Чирак М., Чирак І. Гіпотеза ефективних ринків: прибічники і критики. *Вісник THEU*. 2015. № 3. С. 126–135.
4. Длугопольський О., Івашук Ю. Експериментальна та поведінкова економіка: від Вернона Сміта до Данієля Канемана. *Вісник THEU*. 2014. № 1. С. 180–193.
5. Пархоменко Н. О. Вивчення питань цін та ціноутворення Нобелівськими лауреатами з економіки. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2010. Т. 4, № 5. С. 107–110.
6. Шиманська О. Джерерд Дебре: новий вимір загальної економічної рівноваги. *Вісник THEU*. 2008. № 2. С. 169–175.
7. Шиманська О. Феномен Моріса Алле. *Вісник THEU*. 2008. № 4. С. 151–156
8. ГЕРІ СТЕНЛІ БЕККЕР. URL: <http://nobel.knute.edu.ua/index.php/nobelivski-laureati/geri-stenli-bekker> (дата звернення: 01.02.2025).
9. Магдіч А. С., Лимонова Е. М. Асиметрія інформації: сфери виникнення та ефекти. *Нобелівський вісник*. 2019. № 1 (12) С. 50–56.
10. Ковальчук В. Моделі ринків з асиметричною інформацією у дослідженнях Нобелівських лауреатів. *Вісник THEU*. 2009. № 3. С. 123–132.
11. Єгорченко І. За лаштунками Нобелівської премії: відкриття, політика і математика. URL: <https://zn.ua/ukr/science/za-lashtunkami-nobelivskoji-premiji-vidkrittja-politika-i-matematika-.html> (дата звернення: 01.02.2025).
12. Список лауреатів. URL: <http://nobel.knute.edu.ua/index.php/spisok-laureativ#2012> (дата звернення: 01.02.2025).
13. ПІТЕР АРТУР ДАЙМОНД. URL: <http://nobel.knute.edu.ua/index.php/nobelivski-laureati/piter-artur-dajmond> (дата звернення: 01.02.2025).

References

1. Horkina L. P., Dovbenko M. V. Teoriia ekonomichnoho zrostannia: nobelivskyi aspekt [Economic Growth Theory: The Nobel Aspect]. URL: https://eip.org.ua/docs/EP_05_3_147_uk.pdf [in Ukrainian].
2. Lunova T. S. (2022). Rozvytok mikroekonomichnoi teorii u pratsiakh laureativ Nobelivskoi premii z ekonomiky [Development of microeconomic theory in the writings of Nobel Prize laureates in economics]. *Ekonomichnyi prostir*. № 179. pp. 7–11 [in Ukrainian].
3. Chyrak M., Chyrak I. (2015). Hipoteza efektyvnykh rynkiv: prybychnyky i krytyky. [Efficient Markets Hypothesis: Proponents and Critics]. *Visnyk TNEU*. № 3. pp. 126–135 [in Ukrainian].
4. Dluhopolskyi O., Ivashuk Yu. (2014). Eksperymentalna ta povedinkova ekonomika: vid Vernona Smita do Danielia Kanemana. [Experimental and Behavioral Economics: From Vernon Smith to Daniel Kahneman]. *Visnyk TNEU*. № 1. pp. 180–193 [in Ukrainian].
5. Parkhomenko N. O. (2010). Vyvchennia pytan tsin ta tsinoutvorennia Nobelivskymy laureatamy z ekonomiky. [Study of prices and pricing by Nobel laureates in economics]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. № 5. Т. 4. pp. 107–110 [in Ukrainian].
6. Shymanska O. (2008). Dzhererd Debre: novyi vymir zahalnoi ekonomichnoi rivnovahy. [Gerard Debray: A new dimension of general economic equilibrium]. *Visnyk TNEU*. № 2. pp. 169–175 [in Ukrainian].
7. Shymanska O. (2008). Fenomen Morisa Alle. [Maurice Alle phenomenon]. *Visnyk TNEU*. № 4. pp. 151–156 [in Ukrainian].
8. HERI STENLI BEKKER. [GARY STANLEY BECKER]. URL: <http://nobel.knute.edu.ua/index.php/nobelivski-laureati/geri-stenli-bekker> [in Ukrainian].
9. Mahdich A. S., Lymonova E. M. (2019). Asymetriia informatsii: sfery vynyknennia ta efekty. [Information asymmetry: areas of occurrence and effects]. *Nobelivskyi visnyk*. № 1 (12). pp. 50–56 [in Ukrainian].

10. Kovalchuk V. (2009). Modeli rynkiv z asymetrychnoiu informatsiieiu u doslidzhenniakh Nobelivskykh laureativ. [Models of markets with asymmetric information in the research of Nobel laureates]. *Visnyk TNEU*. № 3. pp. 123–132. [in Ukrainian].
11. Єрпченко І. За lashtunkamy Nobelivskoi premii: vidkryttia, polityka i matematyka. [Behind the scenes of the Nobel Prize: discoveries, politics and mathematics]. URL: <https://zn.ua/ukr/science/za-lashtunkami-nobelivskoji-premiji-vidkryttja-politika-i-matematika-.html> [in Ukrainian].
12. Spysok laureativ. [List of laureates]. URL: <http://nobel.knute.edu.ua/index.php/spisok-laureativ#2012> [in Ukrainian].
13. PITER ARTUR DAIMOND. [PETER ARTHUR DIAMOND]. URL: <http://nobel.knute.edu.ua/index.php/nobelivski-laureati/piter-artur-dajmond> [in Ukrainian].

Malaksiano Mykola

*Doctor of Technical Sciences, Professor,
Head of the Department of Technical Cybernetics and Information Technologies
Odesa National Maritime University*

Малаксіано Микола Олександрович

*доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри технічної кібернетики й інформаційних технологій
Одеський національний морський університет
ORCID: 0000-0002-4075-5112*

Koskina Yuliia

*Doctor of Technical Sciences, Professor,
Professor of the Department of Fleet Operation and Shipping Technology
Odesa National Maritime University*

Коскіна Юлія Олексіївна

*доктор технічних наук, професор,
професор кафедри експлуатації флоту і технології морських перевезень
Одеський національний морський університет
ORCID: 0000-0002-3164-6504*

Minchev Dmytro

*Doctor of Technical Sciences, Professor,
Professor of the Department of Ship Power Plants and Technical Operation
Odesa National Maritime University*

Мінчев Дмитро Степанович

*доктор технічних наук, професор,
професор кафедри суднових енергетичних установок і технічної експлуатації
Одеський національний морський університет
ORCID: 0000-0002-5960-3063*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10769

OVERVIEW OF ECONOMIC RISKS IN CASE OF EQUIPMENT FAILURE OF MODERN SHIPS

ОГЛЯД ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ У РАЗІ ВІДМОВИ ОБЛАДНАННЯ СУЧАСНИХ СУДЕН

Summary. Introduction. Failure of ship equipment is one of the most important factors affecting the economic efficiency and safety of shipping. The article substantiates the main economic risks caused by technical malfunctions on seagoing vessels, which include financing of losses, delayed deliveries, increased insurance premiums and environmental sanctions.

Objective. To identify the main risk factors, including equipment wear and tear, technical errors during maintenance, unskilled personnel and the use of low-quality components.

Materials and methods. To minimize the risks, we used and implemented predictive maintenance systems based on digital monitoring technologies. periodic training of crews, formation of reserve funds for emergency repairs. Mathematical models for assessing equipment reliability, maintenance efficiency, and financial risk management were also considered.

Results. The study found that the main economic consequences of ship equipment failure are financial losses for repairs, vessel downtime, breach of contract, increased insurance premiums, and environmental fines. The key causes of failures include wear and tear of machinery, maintenance errors, unskilled personnel, and the use of low-quality spare parts. To minimize the risks, it is proposed to introduce predictive maintenance based on digital monitoring, automated diagnostic systems, crew training, and the creation of reserve funds for emergency repairs. Calculations have confirmed that an integrated approach to risk management can reduce the number of failures, cut financial losses, and improve the efficiency of ship operations.

Prospects. The research shows the need for an integrated approach to technical risk management, where a combination of technological, organizational and financial strategies and appropriate measures will help reduce equipment failures, efficiently use money for repairs and maintenance, and increase the level of safety of navigation.

Key words: maritime transportation, maritime transport, reliability, equipment reliability, probability of failure, navigation safety, maintenance, navigation risks, condition monitoring, malfunctions, automated systems, process control, forecasting;

Анотація. Вступ. Відмова суднового обладнання, одна з найголовніших чинників, що здійснюють вплив на економічну ефективність і безпеку судноплавства. Стаття обґрунтовує головні економічні ризики, які спричинені технічними несправностями на морських судах та які включені до фінансування збитків, затримку поставок, підвищення страхових премій та екологічні санкції.

Мета. Визначити головні чинники ризику, серед яких є зношеність обладнання, технічні помилки під час технічного обслуговування, некваліфікований персонал та використання неякісних компонентів.

Матеріали та методи. Для мінімізації ризиків використані та впроваджені системи предиктивного технічного обслуговування на основі цифрових технологій моніторингу, періодичного навчання екіпажів, формування резервних фондів для проведення аварійних ремонтів. Також розглядалися математичні моделі оцінки надійності обладнання, ефективності технічного обслуговування та управління фінансовими ризиками.

Результати. Дослідження виявило, що основними економічними наслідками відмови суднового обладнання є фінансові втрати на ремонт, простой суден, порушення контрактів, зростання страхових внесків та екологічні штрафи. Ключовими причинами відмов є зношення механізмів, помилки у технічному обслуговуванні, некваліфікований персонал і використання неякісних запчастин. Для мінімізації ризиків запропоновано впровадження прогностичного технічного обслуговування на основі цифрового моніторингу, автоматизованих систем діагностики, підвищення кваліфікації екіпажу та створення резервних фондів для екстреного ремонту. Розрахунки підтвердили, що комплексний підхід до управління ризиками дозволяє зменшити кількість відмов та скоротити фінансові втрати та підвищити ефективність експлуатації суден.

Перспективи. Дослідження свідчать про необхідність комплексного підходу до управління технічними ризиками, де поєднання технологічних, організаційних та фінансових стратегій а проведення відповідних заходів допоможе зменшити відмови обладнання, ефективно використовувати гроші на ремонт та технічне обслуговування, підвищити рівень безпеки судноплавства.

Ключові слова: процес судноводіння, морський транспорт, безвідмовність, надійність обладнання, ймовірність відмови, безпека судноводіння, технічне обслуговування, навігаційні ризики, моніторинг стану, несправності, автоматизовані системи, управління процесами, прогнозування.

Problem formulation. Shipping is a critical sector of the global economy, but failure of ship equipment can pose significant economic, environmental and operational risks. Existing maintenance methods do not always allow for the timely detection of potential malfunctions, which underscores the need to implement predictive maintenance and digital monitoring to minimize risks.

Analysis of recent research and publications. Studies indicate that ship equipment failure is a key factor in economic risks in shipping, causing financial losses, transportation delays, and increased insurance premiums. In particular, a study by Ceylan & Çelik (2024) highlights the significant risks associated with shipboard boiler failure, where the main critical factors are fluctuations in steam temperature and pressure, safety valve failures, and imbalances in the fuel-to-air ratio [1]. Another study conducted by Iba-zebo et al. (2024) applies the Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) method to assess the risks of a ship's main propulsion system, emphasizing the critical importance of identifying the most vulnerable components to reduce operating costs and prevent accidents [2]. For newbuildings, Ariany et al. (2023) investigated delays in the delivery of mechanical equipment and their impact on the ferry construction production cycle,

identifying installation delays as the biggest risk [3]. Gunnarsson's (2024) study also points to the general vulnerabilities of the maritime transport system, in particular in the Northern Sea Route, where sanctions and changes in technological supply can significantly affect logistics efficiency and transportation safety [4].

Thus, existing research unanimously indicates that the economic consequences of ship equipment failure can be significant due to increased operating costs, reduced ship safety, and increased insurance risks. [5–10]. The use of predictive maintenance, digital monitoring, and effective risk management can significantly reduce potential losses and increase the reliability of shipping operations.

The purpose of the article is to study the economic risks associated with the failure of shipboard equipment and to develop strategies to minimize them. To achieve this goal, the author analyzes the main risk factors, such as wear and tear of machinery, maintenance errors, unskilled personnel, and the use of low-quality spare parts.

Materials and methods. The article uses an analytical approach to assess the economic consequences of ship equipment failure, as well as mathematical models for predicting the reliability of technical systems.

Table 1

Economic consequences

Economic Consequence	Description
Direct Financial Losses	Costs related to repairs, replacement of components, and emergency maintenance.
Delays and Contract Disruptions	Ship downtime leading to financial losses due to penalties, loss of revenue, and disrupted logistics chains.
Increased Insurance Premiums	Frequent technical failures increase the risk of maritime operations, leading to higher insurance premiums.
Environmental Fines	Equipment failures may cause fuel leaks or hazardous substance spills, resulting in fines and reputational damage.

1. Economic consequences of equipment failures

Failure of shipboard equipment can cause significant economic losses, affecting both the immediate financial costs and the long-term efficiency of maritime transportation (Table 1);

In addition, direct financial losses, which include the cost of repairs, replacement of parts and emergency maintenance, can account for a significant portion of the shipowner's operating budget. Downtime and contract disruptions due to equipment failure can cause a vessel to stop, resulting in financial losses due to penalties, loss of cargo transportation revenues, and disruption of logistics chains. Separately, increased insurance premiums and frequent technical malfunctions increase the risk of shipping operations, forcing insurance companies to increase insurance rates for shipowners. Additionally, environmental fines, as equipment failures can cause leaks of fuel or other hazardous substances, which leads to significant fines and damages the reputation of the shipping company.

2. Main risk factors

Shipboard equipment failure is often caused by a combination of technical, human and operational factors. The main causes of such failures are (Table 2):

2.1. Wear and tear and aging of mechanisms

Over time, mechanisms are subject to physical wear and corrosion, which reduces their reliability. The level of wear can be estimated by the formula:

$$R(t) = R_0 e^{-\lambda t} \quad (1)$$

where: $R(t)$ is the probability of failure-free operation at time t , R_0 is the initial reliability of the equipment, λ — failure rate, t is the operating time.

2.2. Errors in maintenance

Improper or irregular maintenance can lead to the accumulation of hidden defects. The effectiveness of maintenance can be assessed through the availability rate:

$$K_g = \frac{T_p}{T_p + T_r}, \quad (2)$$

where: K_g — the availability factor, T_p — average uptime, T_r — average repair time. The lower the T_r , the higher the technical readiness of the equipment.

2.3. Unqualified personnel

Insufficient training of the crew can lead to improper use of equipment and accelerated wear and tear. This is taken into account in the human factor model:

$$P_f = P_o + \sum_{i=1}^n (E_i \cdot W_i), \quad (3)$$

where: P_f — probability of human error, P_o — basic probability of error, E_i — level of complexity of the operation performed, W_i — coefficient of influence of fatigue, stress or other factors. Reducing these indicators is achieved through regular training and process automation.

2.4. Use of low-quality spare parts or design defects

Manufacturing defects or the use of uncertified parts can lead to premature equipment failure. The quality control of equipment can be assessed through the defect rate:

Table 2

Main risk factors

Risk Factor	Description
Wear and Aging of Components	Continuous exposure to marine conditions leads to material fatigue, corrosion, and loss of structural integrity over time.
Errors in Technical Maintenance	Inadequate preventive maintenance or improper repairs increase the likelihood of unexpected failures.
Unqualified Personnel	Lack of experience or improper training of crew members leads to mishandling and increased risks of equipment damage.
Low-Quality Spare Parts and Design Defects	The use of substandard replacement parts or inherent flaws in equipment design can result in operational inefficiencies and early failures.

Table 3

Ways to minimize risks

Risk Mitigation Method	Description
Predictive Maintenance Systems	Implementation of condition-based monitoring (CBM) and predictive analytics to detect failures before they occur.
Digital Monitoring Technologies	Use of IoT sensors, AI diagnostics, and automated alarms to control the condition of critical ship components in real-time.
Crew Training and Skill Development	Regular educational programs and certification for crew members to improve their competence in handling and maintaining equipment.
Emergency Repair Funds	Establishment of financial reserves to cover urgent repair costs, preventing major financial losses and delays.

$$D = \frac{N_d}{N_t} \times 100\%, \quad (4)$$

where: D — defect rate in %, N_d — number of defective parts, N_t — total number of parts.

This ratio can be reduced through supplier control, regular inspections, and the use of certified materials. Thus, the risk of shipboard equipment failures can be reduced through a competent system of ship maintenance management, the introduction of modern diagnostic methods, improved personnel training and strict quality control of spare parts.

3. Ways to minimize risks

To reduce economic losses associated with ship equipment failure, it is necessary to implement comprehensive technical, organizational and financial measures (Table 3);

3.1. Predictive maintenance systems

Predictive Maintenance (PdM) is based on the analysis of the actual state of the equipment using sensors and machine learning algorithms. This helps to reduce the likelihood of unexpected breakdowns and reduce repair costs.

Formula for calculating the effectiveness of predictive maintenance:

$$E_{PdM} = \frac{C_r - C_p}{C_r} \times 100\%, \quad (5)$$

where: E_{PdM} — efficiency of PdM in %, C_r — average cost of reactive (emergency) maintenance, C_p — the cost of predictive maintenance. The more E_{PdM} , the more efficiently the predictive maintenance system is implemented.

3.2. Digital monitoring technologies

The use of smart sensors, IoT devices and artificial intelligence allows for real-time monitoring of shipboard equipment. Machine learning algorithms can analyze trends in the operation of engines, hydraulic systems and generators, reducing the risk of accidents.

The effectiveness of digital monitoring can be expressed through the equipment availability factor:

$$A = \frac{U}{U + D} \times 100\%,$$

where: A — equipment availability factor, U — equipment uptime, D — downtime due to malfunctions.

3.3. Crew training and emergency repair reserves

Insufficient crew qualifications are one of the key causes of equipment malfunctions. Regular training, the use of simulators, and updated training programs can reduce the impact of the human factor. To ensure financial sustainability, shipowners should create reserve funds to cover emergency repair costs. This helps to avoid significant losses in the event of sudden breakdowns.

4. Discussion

Failure of ship equipment is one of the key challenges for the shipping industry, as it causes significant economic, environmental and operational risks. The analysis of risk factors and methods to minimize them can lead to several important conclusions on how to improve the efficiency of ship maintenance management.

Implementation of Predictive Maintenance (PdM) is one of the most effective strategies to prevent sudden failures. The use of IoT sensors, machine learning, and data analytics systems allows for the prediction of possible malfunctions and maintenance on an as-needed basis rather than a strict schedule. This significantly reduces repair costs and increases the operational life of the equipment.

Innovative digital technologies, such as remote equipment condition monitoring, allow crew and shipowners to monitor the status of ship components and systems in real time. Identification of trends in changes in equipment operating parameters (e.g. temperature, vibration, pressure) allows for timely response to potential threats. This helps to minimize vessel downtime and reduce the risk of serious breakdowns.

The quality of crew training plays a critical role in ensuring the smooth operation of the vessel. Training personnel in the proper use and maintenance of equipment reduces the likelihood of human error, which is a common cause of accidents. Regular training and simulations help staff respond more quickly to emergency situations, which in turn increases the overall level of safety and reliability of ship systems.

One important aspect of risk management is the formation of emergency repair reserve funds. Ship-owners and operators should anticipate possible costs associated with emergency repairs and include these funds in their financial planning. This allows them to avoid significant economic losses in the event of a failure of critical ship systems and to quickly restore its operation.

Conclusions. Minimizing the risk of ship equipment failures requires a comprehensive approach that combines technological solutions (digital monitoring, automated diagnostic systems), organizational mea-

sures (crew training, improved maintenance protocols), and financial instruments (fund reserves, risk insurance). These methods help reduce the number of accidents, increase shipping efficiency and reduce ship maintenance costs. In order to avoid serious economic losses due to the failure of ship equipment, it is necessary to implement predictive maintenance, use digital monitoring technologies, train personnel and build up reserve funds. Comprehensive technical risk management will increase safety of navigation, reduce vessel downtime and ensure the stability of the fleet in the long term.

References

1. Ceylan, B. O., & Çelik, M. S. (2024). Operational risk assessment of marine boiler plant for on-board systems safety. *Applied Ocean Research*. <https://doi.org/10.1016/j.apor.2024.103914>.
2. Ibazebo, E., Savsani, V., Siddhpura, A., & Siddhpura, M. (2024). Failure mode and effect analysis in the risk assessment of the main engine system of an anchor handling tug supply vessel. *IMECE 2024*. <https://doi.org/10.1115/imece2024-145426>.
3. Ariany, Z., Pitana, T., & Vanany, I. (2023). Risk assessment of new ferry ship construction in Indonesia using the failure mode effect and analysis (FMEA) method. *Istraživanja i projektovanja za privredu*. <https://doi.org/10.5937/jaes0-43711>.
4. Gunnarsson, B. (2024). On the vulnerabilities of the Northern Sea Route's maritime transportation system. *Arctic Review on Law and Politics*. htWecel, K., Stróżyna, M., Szmydt, M., & Abramowicz, W. (2024). The impact of crises on maritime traffic: A case study of the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine. *Networks and Spatial Economics*. <https://doi.org/10.1007/s11067-023-09612-0>.
5. Dawar, A., & Bai, Y. (2024). Impact of geopolitical risk on the maritime supply chain: A regional analysis of the effects on global trade. *International Journal of Supply Chain Management*. <https://doi.org/10.59160/ijscm.v13i3.6245>.
6. Putri, I. A., Hamzah, M. Z., & Sofilda, E. (2024). Financial challenges and opportunities in the maritime industry: Insights from expert perspectives. *International Journal of Economics and Management Studies*. <https://doi.org/10.61132/ijems.v1i3.158>.
7. Zhou, X. (2024). Spatial risk assessment of maritime transportation in offshore waters of China using machine learning and geospatial big data. *Ocean & Coastal Management*. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2023.106934>.
8. Rahman, R. A., Suryanto, S., Prabowo, A. R., Yaningsih, I., Ehlers, S., & Braun, M. (2024). Assessment of ship collision risk based on the recorded accident cases: Structural damage and environmental recovery. *E3S Web of Conferences*. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202456303087>.
9. Hrebennyk, N., Pavlenko, O., & Pshonko, Y. (2023). Assessment of risks in innovative companies in marine transport. *Rozvitok metodiv upravlinnja ta gospodarjuvannja na transporti*. <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2023-4-76-90>.
10. Gambino, M., Cuturi, C., Guadalupi, L., & Capasso, S. (2024). Socio-economic analytical frameworks for marine spatial planning: Evaluating tools and methodologies for sustainable decision making. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su162310447><https://doi.org/10.23865/arctic.v15.6409>.

Semeniak Mykyta

Bachelor's Degree

Ukrainian State University of Science and Technology;

Owner, Deputy Director of a Logistics Company

Семеняк Микита Олександрович

бакалавр

Український державний університет науки і технологій;

Власник, заступник директора логістичної компанії

ORCID: 0009-0008-0577-8985

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10751

DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF RISK MANAGEMENT SYSTEMS IN LOGISTICS: PRACTICAL RECOMMENDATIONS

РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ЛОГІСТИЦІ: ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

Summary. Introduction. In the modern world, successful logistics is impossible without the development and implementation of risk management systems. Operations involving the transportation of goods, warehousing, and fulfillment of orders are subject to a variety of potential threats that can negatively affect the company's business. Therefore, the relevance of implementing risk management systems in logistics is growing every day.

For effective risk management in logistics, it is necessary to analyze all possible threats and develop measures to minimize them. Each stage of the logistics chain – from the purchase of raw materials to the delivery of finished products – requires attention to possible risks. Control over financial flows, customs procedures, transport companies, and even customer relationships is essential for the successful operation of a logistics system.

Development and implementation of risk management systems in logistics allow companies to minimize losses, increase the reliability of deliveries, improve the quality of customer service and strengthen their position in the market. That is why investing in such systems is considered an important step for the development and successful functioning of modern logistics processes.

Modern technologies allow automating the processes of information processing and material flows in logistics systems. Automation strategies are used to improve the productivity and economic performance of a logistics company, as well as the efficiency of internal transportation, movement and storage processes, improve the quality of service and, consequently, increase competitiveness.

Purpose. To offer practical recommendations for the development and implementation of risk management systems in logistics.

Materials and methods. The research was carried out with the help of theoretical analysis of author's works aimed at studying and analyzing risk management systems in logistics. Practical recommendations for improving risk management systems in logistics were also studied.

Results. The concept of risk is studied in several literature sources. Conclusions are drawn about the ambiguous meaning of the concept of risk and its versatility. It was found that risks occur in all areas of activity of logistics companies. There are also many classifications of risks, and there are no specific standards. Methods of dealing with logistics risks are broad and there are no identical approaches and solutions. Risks in each organization are individual, decisions and actions taken against them are also unique for each object and type of activity.

Discussion. In further scientific research, it is proposed to emphasize the measures of modern economic development to improve the logistics risk management system and assess their economic efficiency for the enterprise.

Key words: logistics, risk management system, system development and implementation.

Анотація. Вступ. У сучасному світі успішна логістика неможлива без розробки та впровадження систем управління ризиками. Операції, пов'язані з транспортуванням вантажів, складуванням і виконанням замовлень, схильні до

різноманітних потенційних загроз, які можуть негативно позначитися на бізнесі компанії. Тому актуальність впровадження систем управління ризиками в логістиці зростає з кожним днем. Для ефективного управління ризиками в логістиці необхідно проаналізувати всі можливі загрози і розробити заходи щодо їх мінімізації. Кожен етап логістичного ланцюжка – від закупівлі сировини до доставки готової продукції – вимагає уваги до можливих ризиків. Контроль за фінансовими потоками, митними процедурами, транспортними компаніями і навіть взаємовідносинами з клієнтами має важливе значення для успішного функціонування логістичної системи.

Розробка і впровадження систем управління ризиками в логістиці дозволяють компаніям мінімізувати збитки, підвищувати надійність поставок, покращувати якість обслуговування клієнтів і зміцнювати свої позиції на ринку. Саме тому інвестиції в такі системи розглядаються як важливий крок для розвитку та успішного функціонування сучасних логістичних процесів. Сучасні технології дозволяють автоматизувати процеси обробки інформації та матеріальних потоків в логістичних системах. Стратегії автоматизації використовуються для підвищення продуктивності та економічних показників логістичної компанії, а також ефективності внутрішніх процесів транспортування, переміщення і зберігання, поліпшення якості обслуговування і, як наслідок, підвищення конкурентоспроможності.

Мета. Надати практичні рекомендації щодо розробки та впровадження систем управління ризиками в логістиці.

Матеріали та методи. Дослідження проведено за допомогою теоретичного аналізу праць авторів, спрямованих на вивчення та аналіз систем управління ризиками в логістиці. Також були вивчені практичні рекомендації щодо вдосконалення систем управління ризиками в логістиці.

Результати. Поняття ризику вивчається в ряді літературних джерел. Зроблено висновки про неоднозначне значення поняття ризику та його універсальність. З'ясовано, що ризики мають місце в усіх сферах діяльності логістичних компаній. Класифікацій ризиків також існує безліч, а конкретних стандартів не існує. Методи роботи з логістичними ризиками широкі і не існує однакових підходів і рішень. Ризики в кожній організації індивідуальні, рішення і дії, що вживаються щодо них, також унікальні для кожного об'єкта і виду діяльності.

Обговорення. У подальших дослідженнях пропонується приділити особливу увагу заходам сучасного економічного розвитку для вдосконалення системи управління логістичними ризиками та оцінки їх економічної ефективності для підприємства.

Ключові слова: логістика, система управління ризиками, розробка та впровадження системи.

Problem statement. Logistics companies must constantly assess and manage the risks that may arise when performing their tasks. This is an integral part of running a successful logistics business and requires constant monitoring and monitoring. Risks may arise due to various factors, such as changes in legislation, economic conditions, or technical problems.

In carrying out their business activities, companies face various difficulties related to logistics flows, warehouse storage and delivery of goods. These challenges require competent risk management and the development of strategies to reduce them.

The role of risk management in logistics should not be underestimated, as successful prevention of potential threats can significantly affect the efficiency of the entire logistics process. It is important to be able to adapt to new circumstances and quickly take measures to minimize possible losses.

In the context of dynamic business development, the organization of supply chains and logistics process is of particular importance. This process includes not only the delivery of goods, but also the purchase of necessary materials for production, as well as the sale of finished products. It is important to realize that at each stage there is a risk of losses due to the impact of the market environment and human factor. That is why it is necessary to conduct a thorough analysis and take into account all aspects in order to avoid negative consequences and reduce potential losses for the company.

The topic of research on the organization of supply chains and logistics process is relevant for modern business, especially in a dynamic and competitive market. Today, the successful functioning of these processes plays a key role in ensuring the competitiveness of companies and their sustainable development. In this regard, companies seek to optimize their supply chains and logistics processes, in order to increase efficiency and reduce risks.

The need to adapt to changes in the external environment and quickly respond to possible threats and opportunities related to supply chains and logistics processes is becoming a priority task for modern companies. In a rapidly changing world where competition is becoming more intense, effective supply chain and logistics management is becoming an integral part of a successful business strategy.

In order to successfully manage a business in conditions of unstable Russian and global markets, increased vulnerability of supply chains and volatile competitiveness, it is necessary to actively apply effective risk management methods. The organization of logistics chains has faced a number of challenges, including the diversity of suppliers, carriers, and customers. Managers who analyze logistics risks should take into account not only the direct losses from possible problems, but also the total costs associated with the occurrence of these risks. Effective risk management will minimize potential threats, reduce financial losses and avoid negative consequences for the company's operations.

Having a professional team for risk management is a key success factor for any enterprise. However, the approach to risk assessment and management requires serious financial investments and careful analysis. Every company should realize that ignoring this issue can lead to serious losses and negative consequences for the business. In today's world, where competition is becoming increasingly fierce, it is important to pay due attention to risk assessment and the development of a strategy to minimize them.

Analysis of recent research and publications.

The problematic issue of risk management in the process of organizing logistics activities is devoted to a significant number of scientific papers by leading foreign and domestic scientists, namely:

- to justify the expediency of applying risk management in the management of logistics systems of enterprises, in particular corporate and involved in international supply chains, in order to optimize the process of rational decision-making, scientific works are devoted to X. Fuchs and Y. Vohinza [3, p. 233], T. Andersena and P. Schroeder [1, p. 119], M. Kroukh, D. Galai and R. Mark [2, p. 98], I. Krivovyazyuk, S. Smerichevsky and Y. Kulik [5, p. 36];
- analysis and classification of logistics risks paid attention Y. Sheff [11, p. 55], M. M. Mamchina and O. A. Rusanovskaya [6, p. 45] and others.

Different aspects and diversity of definitions of logistics risks, the lack of systematic approaches to their assessment and management methods in modern scientific publications forms a large range of issues, both on the essence of logistics risk and to the methods of their elimination or reduction.

In today's interdependent business world, organizations face many challenges in their supply chains. To counteract these threats, companies are implementing an integrated SCRM (Supply Chain Risk Management) approach aimed at ensuring uninterrupted operations. This method allows not only identifying possible problems in the movement of goods from the manufacturer to the consumer, but also developing preventive protection measures. Researchers Nwanke and Okoye [9, p.256] emphasize that the key task of such management is to create an adaptive system that can quickly recover from failures and minimize their consequences. SCRM helps organizations identify weaknesses in logistics processes and eliminate uncertainty factors that threaten supply stability in a timely manner.

In the modern world, technological progress has become an integral tool for analyzing and quickly responding to various threats in real time, as noted by Wang and his colleagues [13, p. 3]. Integration of an integrated approach to supply chain risk management (SCRM) allows you to create an effective system that combines methods for identifying, analyzing and minimizing potential threats. Organizations face a wide range of challenges-from natural disasters and market

fluctuations to difficulties with suppliers and changing consumer demand. Technological innovation in this area is of paramount importance, providing companies with advanced solutions for proactive risk management as part of their logistics strategies.

The purpose of the article is to offer practical recommendations for the development and implementation of risk management systems in logistics.

Materials and methods. The research was carried out with the help of theoretical analysis of author's works aimed at studying and analyzing risk management systems in logistics. Practical recommendations for improving risk management systems in logistics were also studied.

Presentation of the main material. Logistics plays an important role in business success, ensuring efficient and timely movement of goods. However, the complex nature of logistics operations makes them vulnerable to various risks that can disrupt supply chains, affect customer satisfaction, and lead to financial losses. Effective risk management is essential for organizations to proactively identify, assess, and mitigate potential risks in their logistics operations.

Logistics operations face a wide range of risks, which can be broadly classified as follows (Figure 1).

Examples of operational risks include equipment failures, labor shortages, transportation delays, and inventory inaccuracies.

Examples of supply chain risks include supplier failures, production delays, and transport network failures.

External risks may include factors such as geopolitical events, natural disasters, economic fluctuations, and regulatory changes.

Strategic risks include factors such as market changes, competitors' actions, and changes in customer preferences.

Financial risks are characterized by such risks as cash flow management, exchange rate fluctuations and changes in interest rates [12, p. 46].

Risk occurs in almost all areas of activity and depends on many factors, such as the industry in which the company operates, the size of the company, or the legal structure.

It is important to properly manage risks, because without this ability of the organization, there are a number of hazards that can have an adverse impact on its functioning and development. To properly manage risks, you need to know the methods that serve this purpose. Their implementation allows you to achieve a number of advantages, including increasing the probability of achieving your goals, upgrading all available control mechanisms, or determining the actual costs of investment projects.

However, keep in mind that the risks are not completely eliminated. They can only be reduced / limited, mainly by introducing preventive measures. Although it is not possible to completely reduce risks, as

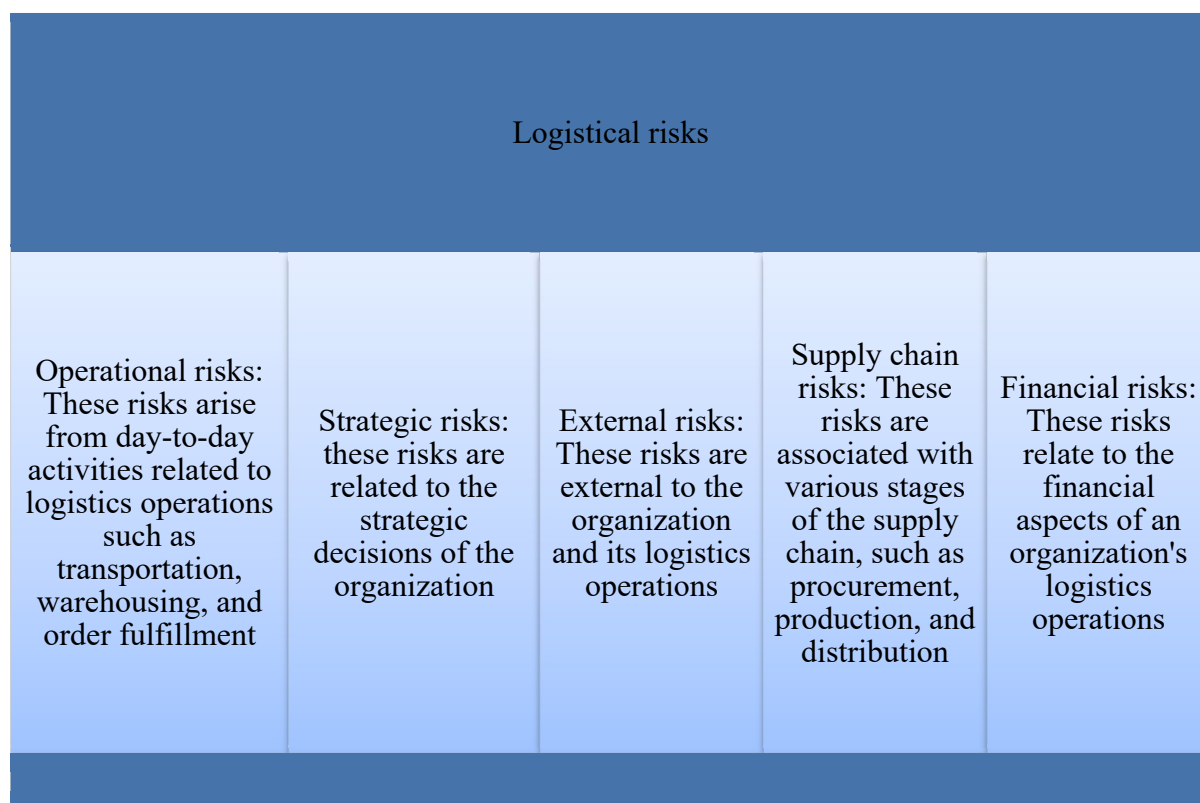


Fig. 1. Types of logistics risks
Source: developed by the author

in the case of a breakdown or adverse consequences, an enterprise that is aware of the likelihood of their occurrence responds more quickly to these unforeseen events and, consequently, spends less labor and financial resources on subsequent repair of damage resulting from risky situations.

It is also worth noting that an organization that uses risk management concepts has much more confidence in the market, which in the long run provides new customers and, consequently, increases turnover. Accordingly, the budget increases funds for risk-related situations.

A conscious enterprise is often more innovative and more willing to accept challenges in the application of new technologies, ahead of the competition. Very often, ignoring the concept of risk leads to loss of financial liquidity and, as a result, to bankruptcy. We should not, therefore, forget about it even in the heyday of our activities.

The problem of risk arises in almost any activity, both social and economic. Their very management is an extremely important element of the functioning of each organization. Therefore, this aspect should not be forgotten, as it determines the success of the organization [7, p. 147].

Effective risk management is possible only as a result of using modern tools that are used to assess it. Among the most popular ones are the Ishikawa Diagram, the Five Whys method, and interviews and observations, which are described in more detail below.

The Ishikawa diagram — by virtue of its special form, is also called the “fish bone” scheme. It is used for causal analysis by diagnosing the causes of the or potential failures. Currently, it is used in many areas, such as: services, administration, project management and industry.

It is extremely important that a large group of employees with special knowledge in various fields participates in the process of building the diagram. To prepare it correctly, the following rules must be followed:

- in a place intended for the head of the fish, the problem fits;
- at the ends of the ribs of the skeleton, possible categories of reasons are fed, usually this is: a person, machine, material, method, guidance, environment. However, this list can be changed, there are no obstacles to the use of other categories, such as procedures, equipment, materials, information, people — depending on the area in which the schedule is located;
- aspects regarding the category of reasons revealed at the previous stage are fed at the ends of the “braids”;
- a prepared scheme is the basis for subsequent analysis, which can relate to specific reasons for problems or relationships between them.

“Five why” — this method allows you to identify the causes of problems. It was created by Sakichi Toyoda. It highlights two extremely important aspects. The first is the question “why there was a problem”,

and the second is “why we didn’t notice it”. The most common question — “why” is repeated five times, but there is a possibility that in the analyzed case it will be necessary to ask the question “why” for the sixth or seventh time.

In this method, it is important to collect as much information as possible, as a result of which the chances of identifying the correct cause of the problem will increase. At this stage, the following aspects should be considered:

- what exactly happened?
- when did the problem occur?
- what is the size and number of problems?
- what threat does the problem pose to the client or company?

After collecting sufficient information about a specific problem, a working group is selected, which can help determine the cause of the problem. It is recommended that in the working group there are people who have the greatest contact with the processes in which it was discovered. This increases the likelihood that the root cause of the problem for which the necessary to look for a solution will be diagnosed faster [4, p. 749].

An interview is a research method that involves asking subjects questions in a formal or more or less formal way. The interview involves at least two people, the interviewer and the respondent. The goal is to get an answer to the topic being researched.

Observation is a research activity that involves collecting data through perception. In this method, observational activity plays a major role. It is essential that it does not make any changes to the phenomenon under study, but only serves to record all the necessary data necessary for the start of scientific research.

The observation method is divided into several types:

- objective: it is intended to describe the observed behavior in the studied environment, without interfering with it;
- participation: the researcher intervenes in situations in which he or she is involved;

- open (explicit): the environment under study is aware of the observation being made;
- hidden: the environment under study is not aware of the observation being made;
- structured: the researcher consciously identifies specific events to observe the behavior of the environment under study.

The skillful application of risk assessment methods allows you to make proper risk monitoring and their correct elimination. To manage risk, first, identification, analysis and assessment of risks is carried out. Then, on the basis of identified information about risks, influence on their level and manifestation is carried out.

The main goal of risk management is to reduce losses that may occur because of them. At the same time, it is important to have knowledge about various schemes of behavior in case of its appearance. These solutions are collected in table 1.

Risk acceptance — if it is not possible to eliminate or limit the occurrence of certain risks, they should be calculated and then included in the price of the final product.

Own risk coverage is the creation of reserves from the company’s own capital. When preparing an enterprise’s balance sheet, it is necessary to take into account the creation of reserves, for example, for foreign exchange losses. To do this, you must have a large amount of capital at your disposal.

Risk diversification — by expanding the scope of your business, audience, or suppliers, as well as expanding the range of products or services, you can diffuse the risks associated with your business.

Risk compensation is combining transactions so that the risk associated with one transaction is also collateral for another. There are two types of risk compensation: direct and indirect. Direct transactions include situations when these transactions are combined into one, if the purpose of these actions is to create an opportunity for a second transaction. In the case of indirect risk compensation, we can talk about a situation where when combining a transaction into one, the sec-

Table 1

Possible actions against risk

Possible solution	Level of risk	Action against risk
Acceptance of risk	Very high	Take on risk
Own risk coverage	High	Creation of reserves from equity
Risk diversification	Medium	Various ways of allocating risks to products, customers and markets
Risk compensation (hedging)	Average	Use of derivative financial instruments (derivatives) in parallel hedging operations
Transfer of risk	Low	to a partner to an insurer to other subjects
Prevention of risk	No	inaction

Source: developed by the author

and one does not represent an opportunity for the first, while based on the experience of the transaction, we can assume that compensation will occur in the future.

Risk transfer is an action that involves transferring the impact of a risk to another entity. This action is very effective in the field of finance. This is due to the need to pay a premium to the entity that accepts risks (for example, insurance in case of cargo disappearance, fire, etc.) [8, p. 39].

Risk prevention is a method that is not included in the list of positive ways to deal with risk. It involves changing the process that completely eliminates these risks. However, it is important that the use of this method is not always possible.

The risk management concept should correspond to the specifics of the enterprise. Depending on the type of activity of the enterprise or industry of production, a certain risk management concept is selected. It is also important that management personnel make a conscious decision about how to proceed.

The modern logistics industry faces many challenges that require a comprehensive approach to risk management. The effective functioning of logistics companies directly depends on their ability to anticipate and minimize potential threats. Figure 2 shows the directions for minimizing logistics risks.

Implementation of a multi-level monitoring and control system is of paramount importance. This includes the use of state-of-the-art technology solutions such as GPS cargo tracking, predictive analytics systems, and automated inventory management.

Diversification of suppliers and transport routes can significantly reduce dependence on individual counterparties. At the same time, it is important to regularly audit the reliability of partners and evaluate alternative logistics chains.

Cargo and carrier liability insurance is a mandatory element of risk management. Companies are en-

couraged to work with reliable insurance partners and carefully choose their insurance products.

Special attention should be paid to the training of personnel and the creation of regulations for actions in non-standard situations. Regular training sessions and training programs help employees respond effectively to problems that arise.

The introduction of digital technologies and automation of processes significantly reduce the impact of the human factor. The use of blockchain and artificial intelligence helps to increase the transparency of operations and prevent potential risks [10, p. 557].

Based on the above-mentioned ways of minimizing risks, we can determine practical recommendations for managers of logistics companies (Figure 3).

1. To increase the number of suppliers and transport companies, that is, work with several suppliers and carriers, and not just use your fleet. This will reduce the risk of problems with deliveries due to difficulties with one supplier. If there are several suppliers, the company can quickly respond to any problems and ensure the continuity of supply. Thanks to this, the risk of delays, damage to the cargo will decrease, and it will also be possible to choose optimal routes and services for various types of cargo.

2. The use of cargo tracking technology will improve cargo control, increase the transparency and accuracy of tracking the transported cargo in real time, reduce delivery time, thereby the risk of loss and damage to the cargo will decrease. Several modern systems and technologies used in logistics: GPS-tracking-a system that allows you to track the location of the cargo in real time, wireless sensors that help to track the conditions of storage of cargo (temperature, humidity), which is very important for some groups of goods, barcode and RFID systems that identify goods at all stages of the logistics process, thereby simplify the inventory process And tracking the movement of goods, digital

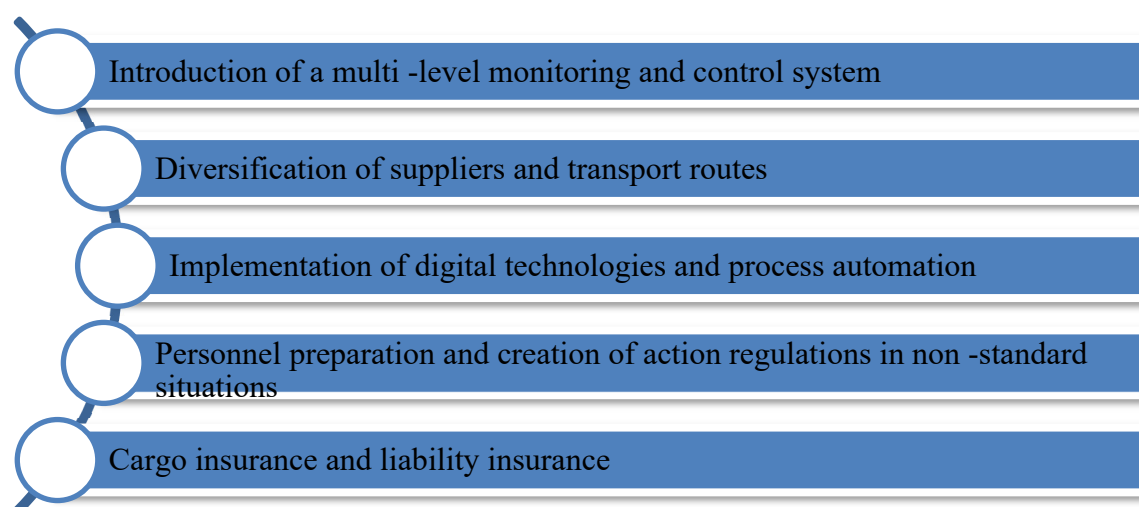


Fig. 2. Directions for minimizing logistics risks
Source: developed by the author

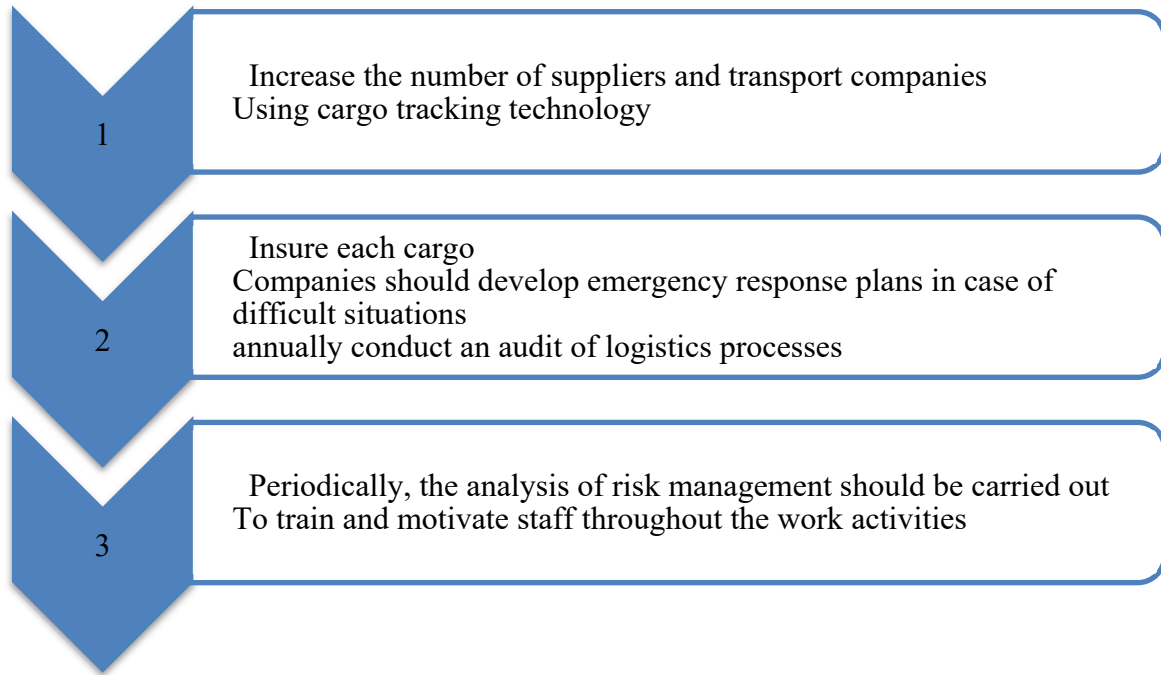


Fig. 3. Practical recommendations for managers of logistics companies

Source: developed by the author

platforms that allow collecting, analyzing and exchanging data on goods to all participants in the logistics chain, which contributes to more efficient planning and performing cargo transportation.

3. It is important to insure each cargo. This will protect the goods from loss, damage or theft during transportation. Insurance provides protection of the interests of both senders and recipients of goods, as well as all participants in the logistics chain. To date, there are several types of insurance: cargo, providing protection against damage to the cargo, insurance of the carrier liability, which will cover the carrier's responsibility to the sender in the case of force majeure situations, insurance of the forwarder liability, thanks to which forwarders and transport companies from possible financial losses in In case of problems of transportation of cargo.

4. Companies must develop emergency response plans in case of difficult situations. Preliminary planning of such actions will help to quickly respond to unforeseen circumstances. In such situations, it is important to be able to evaluate the risks on the roads, in ports and other stages of the logistics chain, to identify vulnerabilities, to develop an action plan for accidents on roads, fires, floods and other emergency circumstances, to establish a monitoring and communication system.

5. Periodically, an analysis of risk management should be carried out. This process includes identification, evaluation, development, risk control. According to the author, the key goal of the analysis is to prepare the complete and reliable information necessary for making managerial decisions that allow minimizing the influence of negative factors on the final results of

logistics activity. Conducting a regular analysis of logistics processes will make it possible to identify potential vulnerabilities, develop measures to eliminate them and create a reliable and stable business environment.

6. No less important, the author believes, is the training and motivation of personnel throughout the work. This will help create a motivating working environment and helps to improve the quality of work, as well as a decrease in the likelihood of errors.

7. It is necessary to conduct an audit of logistics processes annually, that is, to systematically evaluate and analyze all operations and procedures related to logistics. The purpose of such an audit is to identify narrow places, problem areas, ineffective operations, potential risks and the study of opportunities to increase labor productivity, reduce costs. To do this, it is necessary to collect information on the supply, storage, transportation, stockpile management, ordering and customer service. Each company can develop its own strategies taking into account the specifics of its activities and the characteristics of the market in which it works.

The combination of several ways will help to achieve the best results and provide business entities with a real decrease in both the probability of the onset of transport and logistics risks, and the volume of their consequences.

Conclusions and prospects for further research. Transport logistics plays a very important role in the modern world, without it would not be possible to carry out global trade and ensure the supply of goods. It is important to prevent, prevent supplies, damage to goods during transportation, loss of goods and exclude other negative consequences for the busi-

ness. Therefore, it is necessary to use stock management strategies, choose reliable suppliers and optimize delivery processes.

Logistic processes are of great importance in the economy and not only. They allow you to effectively manage the flows of goods, information and finances from suppliers to consumers, minimize costs and optimize delivery speed. In logistics, risks play an important role, as they can have a significant impact on the effectiveness and results of logistics operations.

Risks can be diverse: from unforeseen events to insufficient information or ineffective processes. Risk

management in logistics is the definition, classification and analysis of risks, as well as the development and application of appropriate strategies and methods for managing them. Understanding the risks and their consequences helps to make more conscious decisions and minimize potential negative impacts on logistics processes and supplies [14, p. 52].

In further scientific research, it is proposed to pay special importance to the measures of modern economic development to improve the system of management of logistics risk and evaluate their economic efficiency for the enterprise.

References

1. Andersen T., Schreder P. Strategic risk management practice; How to deal effectively with major corporate exposures. Cambridge: Cambridge University Press, 2020. 268 p.
2. Crouhy M., Galai D., Mark R. Risk management. New York: McGraw-Hill, 2021. 390 p.
3. Fuchs H., Wohinz J. W. Risk management in logistics systems. *Advances in Production Engineering & Management*. 2019. Vol. 4. № 4. P. 233–242.
4. Giaglis G. M., Minis I., Tatarakis A., Zeimpekis V. Minimizing Logistics Risks with Real-Time Vehicle Routing and Mobile Technologies: Current Research and Future Trends. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. 2024. Vol. 34, No. 9. P. 749–764.
5. Krivovyazyuk I., Smerichevsky S., Kulik Yu. Risk management of the logistics system of machine-building enterprises: monograph. Kyiv: Condor, 2018. 200 p.
6. Mamchin M. M., Rusanovskaya O. A. Impact of logistics risks on improving the efficiency of enterprises. *Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic"*. 2021. № 720. P. 45–51.
7. Mitchell E. M., Kovach J. V. (2016). Improving supply chain information sharing using Design for Six Sigma. *European Research on Management and Business Economics*. 2020. № 22 (3). P. 147–154. <https://doi.org/10.1020/j.i edee.2015.02.002>.
8. Oklander M., Oklander T., Pedko I., Yashkina O. Development of the subsystem of forecasting for the system of marketing information management at an industrial enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2021. № 5 (3 (89)). P. 39–51. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.111547>.
9. Okoye C. C., Ofodile O. C., Tula S. T., Nifise A. O. A., Falaiye T., Ejairu E., Addy W. A. Risk management in international supply chains: A review with USA and African Cases. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*. 2024. № 10(1). P. 256–264.
10. Rodrigue J.-P., Dablanc L., Giuliano G. The freight landscape: Convergence and divergence in urban freight distribution. *Journal of Transport and Land Use*. 2021. № 10 (1). P. 557–572. <https://doi.org/10.5198/jtlu.2017.869>.
11. Sheff Y. Modeling Risks в Supply Chains. Finance and risk management for international logistics and the supply chain. B: Stephen X. H. Gong, K. Cullinane. Elsevier Science, 2018. P. 55–84.
12. Slavinska O., Stozhka V., Kharchenko A., Bubela A., Kvatadze A. Development of a model of the weight of motor roads parameters as part of the information and management system of monetary evaluation. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2019. № 1 (3 (97)). P. 46–59. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.156519>
13. Wang Y., Kung L., Byrd T. A. Big data analytics: Understanding its capabilities and potential benefits for healthcare organizations. *Technological forecasting and social change*. 2023. № 126. P. 3–13.
14. Yashkin D. S. Optimization methods in management of industrial enterprises logistics risks. *ECONOMICS: time realities*. 2022. № 5 (27). P. 52–58.

УДК 69.003

Беленкова Ольга Юріївна

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки будівництва
Київського національного університету будівництва і архітектури*

Bieliienkova Olha

*Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the
Department of Construction Economics, Faculty of Civil Engineering
Kyiv National University of Construction and Architecture*

ORCID: 0000-0002-1142-5237

Цифра Тетяна Юріївна

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки будівництва
Київського національного університету будівництва і архітектури*

Tsyfra Tetiana

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the
Department of Construction Economics, Faculty of Civil Engineering
Kyiv National University of Construction and Architecture*

ORCID: 0000-0001-7891-0467

Коваль Олександр Олегович

*аспірант кафедри економіки будівництва
Київського національного університету будівництва і архітектури*

Koval Oleksandr

*Postgraduate of the Department of Construction Economics
Kyiv National University of Construction and Architecture*

ORCID: 0009-0004-0874-7894

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10757

ЕКОНОМІЧНІ ЗАСАДИ ПОВОЄННОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ НА ЗАСАДАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

ECONOMIC PRINCIPLES OF POST-WAR RECONSTRUCTION OF THE HOUSING STOCK ON THE BASIS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Анотація. Вступ. Повоєнне відновлення житлового фонду є одним із ключових завдань для України. Враховуючи значні масштаби руйнувань, особливу увагу необхідно приділити реконструкції житла на засадах сталого розвитку, що забезпечить його енергоефективність, економічну доцільність та довговічність. Досвід країн, які упродовж останніх десятиліть активно розвивають міську інфраструктуру з урахуванням екологічних та соціально-економічних аспектів, може стати цінним орієнтиром для України в області інтеграції процесу відбудови житлового фонду в систему соціального захисту населення.

Мета. Дослідити особливості повоєнної реконструкції житлового фонду на принципах сталого розвитку, визначити вплив процесу реконструкції житлового фонду на елементи системи соціального захисту.

Матеріали і методи. У статті використано аналітичний підхід до вивчення наукових та практичних матеріалів, що висвітлюють реконструкцію житла в різних країнах, а також порівняльний метод для визначення релевантності існуючого досвіду для України. Проведено аналіз заходів соціального захисту населення в аспекті можливостей використання інвестиційних проєктів реконструкції житлового фонду у якості елементів програм соціального захисту та відповідності принципами сталого розвитку.

Результати. Виявлено, що при реалізації ефективних програм реконструкції житла часто застосовується комплексний підхід, який поєднує державне планування, державно-приватне партнерство, інвестиційну підтримку та екологічні стандарти. Зокрема, використання «зелених» технологій та інноваційних матеріалів дозволило значно знизити енергоспоживання в житловому секторі. Проаналізовано, які саме принципи можуть бути застосовані в Україні з метою прискорення відбудови та забезпечення довготривалого ефекту від реконструкції, виявлено, що реконструкція житла може слугувати базовим елементом системи соціального захисту.

Перспективи. Використання світового досвіду може сприяти розробці ефективних державних програм реконструкції житла в Україні, оптимізації ресурсів та залученню міжнародних інвестицій. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку конкретних механізмів інтеграції сталих рішень у політику відновлення житлової інфраструктури.

Ключові слова: житловий фонд, реконструкція, відновлення, життєвий цикл об'єкта нерухомості, сталий розвиток, конкурентоспроможність, будівництво, інституції, соціальний захист, соціальні гарантії, інвестиції, інвестиційні проекти, відновлювальні джерела енергії, регіональний розвиток.

Summary. Introduction. Post-war reconstruction of the housing stock is one of the key tasks for Ukraine. Given the significant scale of destruction, special attention should be paid to the reconstruction of housing on the sustainable development, which will ensure its energy efficiency, economic feasibility and durability. The experience of countries that have been actively developing urban infrastructure in recent decades, taking into account environmental and socio-economic aspects, can become a valuable reference point for Ukraine in the field of integrating the process of rebuilding the housing stock into the system of social protection of the population.

Purpose. To study the features of the post-war reconstruction of the housing stock on the principles of sustainable development, to determine the impact of the process of reconstruction of the housing stock on the elements of the social protection system.

Materials and methods. The article uses an analytical approach to the study of scientific and practical materials covering the reconstruction of housing in different countries, as well as a comparative method to determine the relevance of existing experience for Ukraine. An analysis of social protection measures for the population conducted in terms of the possibilities of using investment projects for the reconstruction of the housing stock as elements of social protection programs and compliance with the principles of sustainable development.

Results. It found that when implementing effective housing reconstruction program, an integrated approach is used, combining state planning, public-private partnership, investment support and environmental standards. In particular, the use of “green” technologies and innovative materials has significantly reduced energy consumption in the housing sector. It was analyzed what principles can be applied in Ukraine to accelerate reconstruction and ensure long-term effects of reconstruction, and it was found that housing reconstruction can serve as a basic element of the social protection system.

Prospects. The use of world experience can contribute to the development of effective state housing reconstruction programs in Ukraine, the optimization of resources and the attraction of international investments. Further research should be aimed at developing specific mechanisms for integrating sustainable solutions into the policy of housing infrastructure restoration.

Key words: housing stock, reconstruction, restoration, life cycle of a real estate object, sustainable development, competitiveness, construction, institutions, social protection, social guarantees, investments, investment projects, renewable energy sources, regional development.

Постановка проблеми. Війна значно виснажила житловий фонд країни, тому його відновлення шляхом нового будівництва, капітального ремонту або реконструкції тощо має відбуватись швидкими темпами. Але відновлення зруйнованих будівель за старими технологіями є неефективним підходом. Натомість сталий розвиток передбачає не лише фізичне відновлення, а й створення енергоефективного, екологічного та економічно сприятливого житлового середовища, що відповідає сучасним тенденції, стимулюватиме населення до успішної праці, забезпечуючи базові потреби в безпеці, захисті, розвитку. Тому реконструкція житлового фонду на засадах сталого розвитку є вкрай актуальною для України, особливо в контексті відновлення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значний внесок у формування базових положень та концепцій масової реконструкції житлових комплексів зроблено як вітчизняними, так і зарубіжними дослідниками.

Широкий спектр досліджень, що стосуються масового відновлення житла, сталого розвитку та повоєнного відновлення, охоплює як теоретичні, так і практичні аспекти реконструкції житлового фонду в Україні та за її межами, що дозволяє сформулювати комплексне уявлення про проблему.

Одним з ключових напрямків досліджень є масова житлова забудова та її відновлення в умовах кризових ситуацій. Так, у роботі Голика Й. М., Багрія Н. Ю. та Вантюха Д. Е. [1] («Масова житлова забудова як елемент кризової архітектури») розглядається питання житлового будівництва в контексті кризових ситуацій, що є актуальним для сучасної України. Дослідження Агеевої Г. М., Кафієва К. П., Кривельова Л. І. [4] («Реконструкція будинків перших масових серій — засада сталого розвитку мікрорайонів і кварталів міст») підкреслює значення оновлення застарілого житлового фонду через призму сталого розвитку. У праці Осипова О. Ф. та

Леки Д. Р. (Osipov A. F., Lyeka D. R.) [3] аналізують соціально-економічні передумови реконструкції житлових будинків перших масових серій, що є важливим для розуміння економічної доцільності відновлення житла.

У ряді праць окрему увагу приділено досвіду зарубіжних країн у відновленні житла після руйнувань. Наприклад, Онищенко В. [2] аналізує повоєнну відбудову міст, таких як Роттердам, Дрезден, Варшава та Скоп'є, роблячи висновки щодо застосовності їхнього досвіду в Україні. Важливим джерелом є також робота Віларда А. (Vialard A.) [8], де розглядається реконструкція французьких міст після бомбардувань, що може бути корисним для розробки підходів до відновлення українських міст. Крім того, Кікевіч Г. (Cicevic H.) [5] Демків М., Попова С. [16], Самолюк О. [17] досліджують модернізацію та реконструкцію повоєнної житлової забудови в Україні та зарубіжних країнах, що дає змогу порівняти різні підходи до цього процесу.

Різні аспекти сталого розвитку розглядаються у дослідженнях Деркач С. [18], («Стала модернізація: реновація панельної житлової забудови на засадах сталого розвитку»), а також у роботах Огородник В. О. та Маркович Ю. [7], які наголошують на необхідності модернізації застарілого житлового фонду як передумови сталого розвитку міст. Цей напрямок також включає ряд досліджень, які стосуються питань економічної ефективності реконструкції, наприклад, у роботах Гриценка О. С., Ковальнової Л. О., Запечної Ю. О. [19], Онищук Г. І. [12], Присяжнюк В. Ф. [13], Кравчуновської Т. С. [15], Лисиці Н., Гусарової Л. [20], Гойка А. Ф., Гриценко Ю. О. [24], автори пропонують методологічні основи оцінки економічної ефективності реконструкції житла.

Важливим напрямом є організація повоєнного будівництва та розробка державних програм. Робота Сорокіної Л. В. [21], присвячена науково-методичному обґрунтуванню державних програм з надання тимчасового житла постраждалому населенню, що є критично важливим в умовах відновлення України. Дослідження Слепцова О. С., Черниша Р. Б. [6], Кривошеев П. І., Слюсаренко Ю. С. [9], Авдієнко О. П., Адріанова Л. Н. [10–11], Соколовської Ю. С. [14], Шатрової І. А. та Демидової О. О. [22] аналізують організаційні, технологічні, управлінські аспекти будівництва під час реконструкції зруйнованих будівель, що має безпосереднє практичне значення для реалізації відновлювальних проєктів.

Цікавим доповненням до аналізу є роботи, що стосуються управління проєктами реконструкції. Зокрема, дослідження Шаоцін Г. [23] («Методика управління економічною ефективністю реконструкції сільського житлового фонду в межах міст КНР») та її робота щодо управління проєктами комплексної реконструкції житлової забудови в місті Вейхай [25] містять корисні підходи щодо багатокритеріального

вибору проєктів, які можуть бути адаптовані для українських реалій.

Разом з тим залишаються не вирішеними проблемні питання в частині: вибору проєктних рішень об'єктів житлового будівництва, з урахуванням багатокритеріальної системи оцінювання, розкриття ролі забезпечення житлом населення у системі забезпечення соціального захисту.

Метою статті є дослідження міжнародного досвіду реконструкції та повоєнного відновлення житлового фонду, розкриття ролі і змісту інвестиційних проєктів відновлення житла як складової системи соціального захисту.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що проводять свої науково-практичні дослідження у царині реконструкції житла.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: теоретичного узагальнення та групування (для характеристики ролі реконструкції в системі соціального захисту житла); аналізу та синтезу (для побудови схеми ролі реконструкції в системі соціального захисту); логічного узагальнення результатів (формулювання висновків).

Виклад основного матеріалу. З економічної точки зору, реконструкція житла за принципами сталого розвитку сприяє зниженню витрат на енергоспоживання, експлуатацію будинків та утримання комунальної інфраструктури. Використання сучасних технологій утеплення, альтернативних джерел енергії та розумних систем управління ресурсами дозволяє суттєво знизити комунальні платежі для мешканців і загальне навантаження на енергетичний сектор, що є критичним для забезпечення енергоефективності країни.

І хоча на перших етапах будівництва може здаватися, що забезпечення вимог до підвищеної енергоефективності, доступності, інклюзивності, безпеки, екологічності, можливості повторного використання відходів буде збільшувати вартість житла, але, якщо аналізувати витрати протягом життєвого циклу об'єкту нерухомості, то вигоди від таких проєктних рішень є незрівнянно більшими. Особливо якщо проводити аналіз економічної ефективності, із врахуванням повного життєвого циклу об'єкту, враховуючи необхідність капітальних ремонтів, модернізації та покращення якісних характеристик протягом усього терміну експлуатації.

Також забезпечення принципів сталого розвитку відкриває можливості для залучення міжнародних інвестицій й грантового фінансування, адже багато міжнародних організацій та фінансових установ підтримують екологічні та енергоефективні проєкти.

Окрему увагу варто приділити досвіду реконструкції міст інших країн, які стикалися з масштабними руйнуваннями після чого потребували швидкого та ефективного відновлення житлового фонду. У таких випадках робиться акцент на масо-

вому будівництві житла, що дозволить швидко забезпечити населення дахом над головою. В Україні цей досвід можна адаптувати з урахуванням сучасних технологій, балансуючи між швидкістю та якістю реконструкції. Крім того, комплексний підхід до централізованого планування великих площ зруйнованого житла, реалізація інвестиційних проєктів, які поєднують нове будівництво, реконструкцію та капітальний ремонт за умов державної підтримки може бути корисним для українських міст, які потребують комплексного підходу до відновлення зруйнованої інфраструктури.

Таким чином, реконструкція житлового фонду на засадах сталого розвитку дозволяє не лише відновити зруйноване житло, а й створити якісно нове середовище для життя, що буде енергоефективним, економічно вигідним і комфортним для мешканців. Застосування міжнародного досвіду, включаючи кейси країн, які відновлювались після війн, може допомогти знайти оптимальні рішення для швидкого та якісного відновлення українських міст.

Реконструйоване під час реалізації інвестиційних проєктів відновлення житло може стати важливою складовою системи соціального захисту населення, адже забезпечення доступного і безпечного житла є одним із ключових чинників соціальної стабільності (рис. 1). Особливо це актуально в умовах післявоєнно-

го відновлення, коли значна частина громадян втратила свої домівки і потребує підтримки з боку держави.

По-перше, реконструйовані будинки можуть бути адаптовані для соціального житла, призначеного для найбільш вразливих категорій населення — вимушених переселенців, людей з інвалідністю, багатодітних сімей, ветеранів та осіб, які опинилися у складних життєвих обставинах. Це дозволить державі швидко забезпечити людей житлом без необхідності витрачати ресурси на нове будівництво.

По-друге, оновлені житлові комплекси можуть стати основою для програм доступної оренди, коли частина житла надається у користування за пільговими умовами. Це особливо важливо для молодих сімей, самотніх пенсіонерів або працівників критично важливих професій, таких як лікарі та вчителі, які можуть отримати житло на вигідних умовах.

Окрім цього, реконструкція житла з урахуванням принципів сталого розвитку, зокрема енергоефективності та безбар'єрності, сприятиме підвищенню якості життя та зниженню витрат на утримання будинків. Це зробить соціальне житло не лише доступним, а й комфортним, зменшуючи фінансове навантаження на його мешканців.

Таким чином, реконструйоване житло може відігравати ключову роль у соціальному захисті населення, стаючи інструментом відновлення соціальної

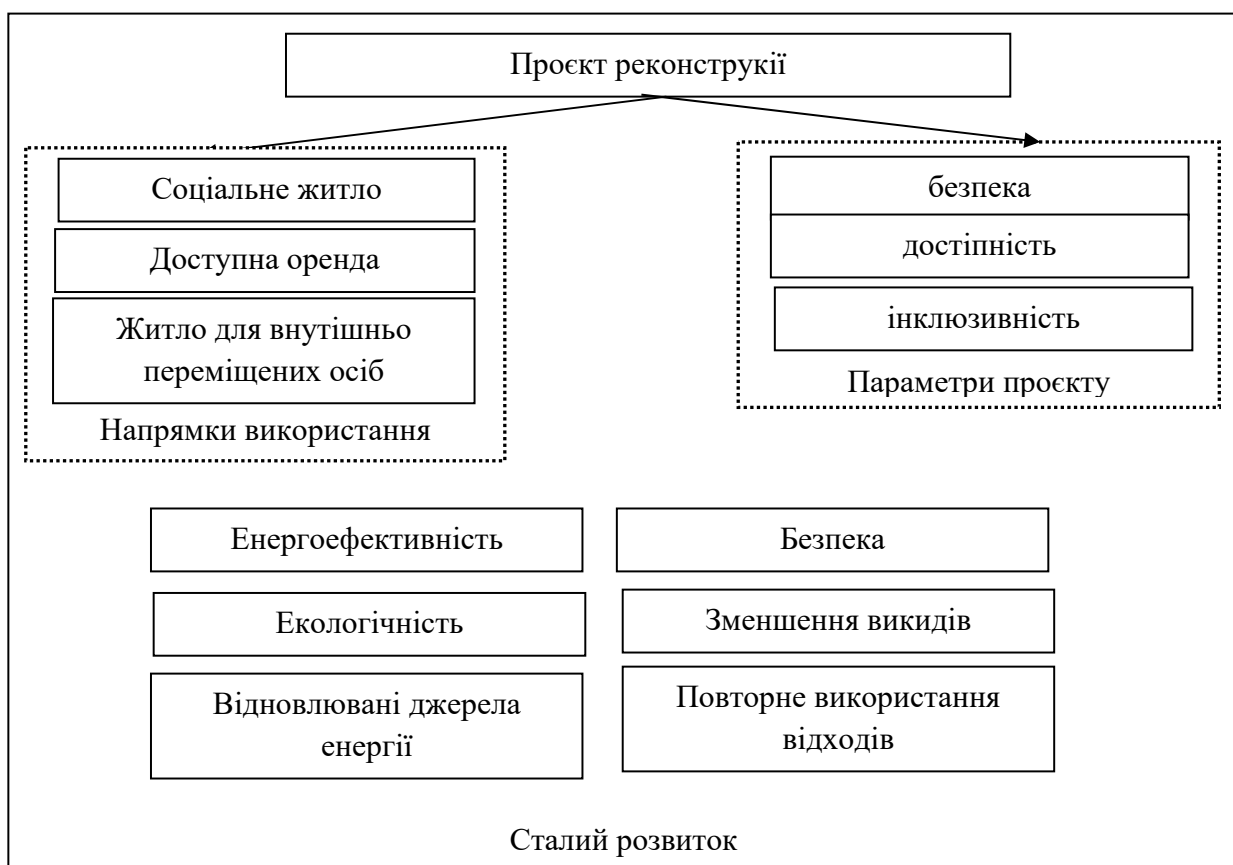


Рис. 1. Реконструкція житлового фонду у системі заходів соціального захисту житла
Джерело: розроблено авторами

справедливості та підтримки тих, хто цього найбільше потребує. Це не лише забезпечить гідні умови для проживання, а й сприятиме загальному розвитку громад і відновленню економіки після війни.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Повоєнна реконструкція житлового фонду на засадах сталого розвитку є складним процесом, що вимагає інтегрованого підходу до економічного, соціального та екологічного забезпечення інвестиційних проєктів. На основі проведеного дослідження можна зробити наступні висновки:

1. Відбудова житлового фонду має ґрунтуватися на принципах сталого розвитку, які передбачають ефективне використання ресурсів, застосування енергозберігаючих технологій, відновлювальних джерел енергії, зниження негативного впливу на довкілля та створення комфортних умов для населення.

2. Важливим елементом системи управління інвестиційними проєктами реконструкції є пошук і залучення фінансових ресурсів для реалізації відбудови. Оптимальним підходом є використання багатоканального фінансування, що включає державні програми, міжнародну допомогу, приватні інвестиції та механізми державно-приватного партнерства. Необхідно розробити фінансові механізми, що дозволять ефективно використовувати бюджетні кошти та залучати додаткові інвестиції.

3. Відбудова житлового фонду повинна базуватися на сучасних технологіях та матеріалах, які сприяють підвищенню енергоефективності, безпеки та довговічності будівель, що вимагає також застосування цифрових рішень для управління інфраструктурою та моніторингу якості житлового фонду.

4. Важливим аспектом реконструкції й відбудови житлового фонду є створення сприятливих умов для повернення населення до відбудованих районів, забезпечення доступного житла та розвитку соціальної інфраструктури, що сприятиме формуванню надійної системи соціального захисту.

5. Відновлення житлового фонду потребує чіткої державної стратегії, яка включає ефективне правове регулювання, прозорість у прийнятті рішень та стимулювання екологічно відповідального будівництва. Використання найкращих світових практик у сфері відновлення житлового фонду дозволить уникнути типових помилок, підвищити ефективність та забезпечити якісні результати.

Повоєнна реконструкція житлового фонду має базуватися на економічно виважених, екологічно відповідальних та соціально орієнтованих підходах. Реалізація таких принципів забезпечить сталий розвиток міст і регіонів, сприятиме економічному зростанню та підвищенню добробуту населення.

В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на дослідженнях ефективних фінансових механізмів, включаючи пільгові кредити, страхування ризиків та залучення приватного капіталу, застосування «зелених» технологій у будівництві, їх впливу на довкілля та економіку, впливу реконструкції на рівень життя населення, формування системи соціального захисту, використання технологій штучного інтелекту, великих даних та автоматизованих систем у плануванні та управлінні відбудовою. Врахування вказаних чинників зможе покращити методику оцінювання ефективності інвестиційних проєктів реконструкції й відновлення житла.

Література

- Голик Й. М., Барпій Н. Ю., Вантюх Д. Е. Масова житлова забудова як елемент кризової архітектури. *Просторовий розвиток*. 2023. С. 14–28.
- Онищенко В. Україні варто вивчати відбудову міст: приклад Роттердама, Дрездена, Варшави, Скоп'є. *Pragmatica. Архітектура*. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2022/06/29/dialog-vlada-gromada-u-vidbudovi-mist-svitovi-uroky-dlyaukrayiny/> (дата звернення: 20.12.2024).
- Osipov A. F., Lyeka D. R. Socio-economic prerequisites for reconstruction of residential buildings of the first mass series. *Ways to Improve Construction Efficiency*. 2020. № 45. С. 37–45.
- Агеева Г. М., Кафієв К. П., Кривельов Л. І. Реконструкція будинків перших масових серій–засада сталого розвитку мікрорайонів і кварталів міст. *Наука та будівництво*. 2021. Т. 27, № 1. С. 32–40.
- Cicevic H. Methods, Techniques and Approaches to Post-War Architectural Reconstruction. *UF Journal of Undergraduate Research*. 2019. 20(3). DOI: 10.32473/ufjur.v20i3.106271.
- Слепцов О. С., Черниш Р. В. Напрямки реконструкції житла другого періоду індустріалізації (1960–1970 рр.) на прикладі міста Києва. 2000. С. 169–173.
- Огородник В. О., Маркович Ю. Необхідність модернізації застарілого житлового фонду. *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції УжНУ*. 2020. № (1). С. 21–22.
- Vialard A. Intelligibility of Post-War Reconstruction in French Bombed Cities. *Urban Planning*. 2023. Vol. 8(1). P. 226–238. <https://doi.org/10.17645/up.v8i1.6026>.
- Кривошеев П. І., Слюсаренко Ю. С. Науково-технічні проблеми реконструкції житлових будинків. *Реконструкція житла*. 2005. № 6. С. 88–92.
- Авдієнко О. П. Реконструкція житла на сучасному етапі. *Реконструкція житла*. 2007. № 8. С. 4–6.

11. Авдієнко О.П., Адріанова Л.Н. Реконструкція житла. Сучасний стан проблем. *Реконструкція житла*. 2004. № 5. С. 10–13.
12. Онищук Г.І. Реконструкція житла в Україні: досвід, проблеми та шляхи їх вирішення. *Комунальне господарство міст*. 2004. № 59. С. 3–10.
13. Присяжнюк В.Ф. Проблеми оновлення міст і модернізація житлового фонду та шляхи їх вирішення. *Реконструкція житла*. 2000. № 2000. С. 6–8.
14. Соколовська Ю.С. Досвід і тенденції реконструкції і реновації масової житлової забудови. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. 2013. № 33. С. 169–174.
15. Кравчуновська Т.С. Загальні принципи методу обґрунтування та регулювання вартості і тривалості проекту комплексної реконструкції житлової забудови. *Реконструкція житла*. 2009. № 11. С. 233–239.
16. Демків М., Попова С. Зарубіжний досвід модернізації і реконструкції типової повоєнної житлової забудови. *Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування*. 2021. № 59. С. 257–282.
17. Самолюк О. Стан розвитку житлового будівництва в умовах війни. *Вісник післядипломної освіти*. 2023. Т. 25, № 54. С. 191–207.
18. Деркач С. Стала модернізація: реновація панельної житлової забудови на засадах сталого розвитку. *Збірник наукових праць «Українська академія мистецтва»*. 2024. № 36. С. 14–24.
19. Гриценко О.С., Ковальова Л.О., Запечна Ю.О. Визначення вартості проектних робіт за допомогою укрупнених показників кошторисної вартості об'єктів реконструкції житла. *Ways to Improve Construction Efficiency*. 2022. Т. 1, № 49. С. 185–191.
20. Лисиця Н., Гусарова Л. Методологічні основи оцінки економічної ефективності реконструкції житлових будівель. *Ways to Improve Construction Efficiency*. 2023. Т. 2, № 52. С. 32–42.
21. Сорокіна Л. Науково-методичне обґрунтування дизайну державних програм надання тимчасового житла населенню, постраждалому через агресію рф. *Ways to Improve Construction Efficiency*. 2022. Т. 1, № 49. С. 108–123.
22. Шатрова І.А., Демидова О.О. Організація будівництва під час реконструкції зруйнованих будівель і споруд. *Економіко-управлінські та інформаційно-аналітичні новації в будівництві: IV Міжнародна науково-практична конференція: програма та тези доповідей*. Київ, (7–8 червня 2022), 2022. С. 49–52.
23. Шаоцин Г. Методика управління економічною ефективністю реконструкції сільського житлового фонду в межах міст КНР. *Ways to Improve Construction Efficiency*. 2014. № 32. С. 180–186.
24. Гойко А.Ф., Гриценко Ю.О. Методика складання нормативів кошторисної вартості по укрупнених видах робіт об'єктів реконструкції житла. *Економіка та держава*. 2006. Т. 12. С. 28–33.
25. Шаоцин Г. Управління проектами комплексної реконструкції житлової забудови на прикладі м. Вейхай. *Інвестиції: практика та досвід*. 2014. № 21. С. 90–95.

References

1. Holyk, Y.M., Bahrii, N.Yu., & Vantiukh, D. E. (2023). Masova zhytlova zabudova yak element kryzovoi arkhitektury [Mass housing construction as an element of crisis architecture]. *Prostorovyi rozvytok*. pp. 14–28 [in Ukrainian].
2. Onyshchenko, V. (2022). Ukraini varto vyvchaty vidbudovu mist: pryklad Rotterdama, Drezdena, Varshavy, Skopje. *Pragmatica. Arkhitektura* [Ukraine should study the reconstruction of cities: the example of Rotterdam, Dresden, Warsaw, Skopje]. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2022/06/29/dialog-vlada-gromada-u-vidbudovi-mist-svitovi-uroky-dlyaukrayiny/> [in Ukrainian].
3. Osipov, A. F., & Lyeka, D. R. (2020). Socio-economic prerequisites for reconstruction of residential buildings of the first mass series. *Ways to Improve Construction Efficiency*. № 45. pp. 37–45.
4. Ahieieva, H. M., Kafiiev, K. P., & Krivielov, L. I. (2021). Rekonstruktsiia budynkiv pershykh masovykh serii—zasada staloho rozvytku mikroraioniv i kvartaliv mist [Reconstruction of houses of the first mass series — the principle of sustainable development of microdistricts and city quarters]. *Nauka ta budivnytstvo*. Т. 27, № 1. pp. 32–40 [in Ukrainian].
5. Cicevic, H. (2019). Methods, Techniques and Approaches to Post-War Architectural Reconstruction [Methods, techniques and approaches to post-war architectural reconstruction]. *UF Journal of Undergraduate Research*. 2019. 20(3) DOI:10.32473/ufjur.v20i3.106271.
6. Slieptsov, O. S., & Chernysh, R. B. (2000). Napriamky rekonstruktsii zhytla druhoho periodu industrializatsii (1960–1970rr.) na prykladi mista Kyieva [Directions of housing reconstruction of the second period of industrialization (1960–1970s) on the example of the city of Kyiv]. pp. 169–173 [in Ukrainian].
7. Ohorodnyk, V. O., & Markovych, Yu. (2020). Neobkhdnist modernizatsii zastariloho zhytloвого fondu [Possibility of modernization of the old housing stock]. *Materialy mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii UzhN U*. № (1). pp. 21–22 [in Ukrainian].
8. Vialard, A. (2023). Intelligibility of Post-War Reconstruction in French Bombed Cities. *Urban Planning*. Vol. 8(1). pp. 226–238. <https://doi.org/10.17645/up.v8i1.6026>.
9. Kryvosheiev, P. I., & Sliusarenko, Yu. S. (2005). Naukovo-tekhichni problemy rekonstruktsii zhytlovykh budynkiv [Scientific and technical problems of reconstruction of residential buildings]. *Rekonstruktsiia zhytla*. № 6. pp. 88–92 [in Ukrainian].

10. Avdiienko, O. P. (2007). Rekonstruktsiia zhytla na suchasnomu etapi [Housing reconstruction at the present stage]. *Rekonstruktsiia zhytla*. № 8. pp. 4–6 [in Ukrainian].
11. Avdiienko, O. P., & Adrianova, L. N. (2004). Rekonstruktsiia zhytla. Suchasnyi stan problem [Housing reconstruction. Current state of problems.]. *Rekonstruktsiia zhytla*. № 5. pp. 10–13 [in Ukrainian].
12. Onyshchuk, H. I. (2004). Rekonstruktsiia zhytla v Ukraini: dosvid, problemy ta shliakhy yikh vyrishennia [Housing reconstruction in Ukraine: experience, problems and ways to solve them]. *Komunalne hospodarstvo mist*. № 59. pp. 3–10 [in Ukrainian].
13. Prysiaznyiuk, V. F. (2000). Problemy onovlennia mist i modernizatsiia zhytloвого фонду та shliakhy yikh vyrishennia [Problems of urban renewal and modernization of the housing stock and ways to solve them]. *Rekonstruktsiia zhytla*. № 2000. pp. 6–8 [in Ukrainian].
14. Sokolovska, Yu. S. (2013). Dosvid i tendentsii rekonstruktsii i renovatsii masovoi zhytlovoi zabudovy [Experience and trends in reconstruction and renovation of mass housing]. *Suchasni problemy arkhitektury ta mistobuduvannia*. № 33. pp. 169–174 [in Ukrainian].
15. Kravchunovska, T. S. (2009). Zahalni pryntsypy metodu obgruntuvannia ta rehuliuвання vartosti i tryvalosti proektu kompleksnoi rekonstruktsii zhytlovoi zabudovy [General principles of the method of justification and assessment and duration of the project of complex reconstruction of residential buildings]. *Rekonstruktsiia zhytla*. № 11. pp. 233–239 [in Ukrainian].
16. Demkiv, M., & Popova, S. (2021). Zarubizhnyi dosvid modernizatsii i rekonstruktsii tipovoi povoiennoi zhytlovoi zabudovy [Foreign experience of modernization and reconstruction of typical military residential buildings]. *Suchasni problemy Arkhitektury ta Mistobuduvannia*. № 59. pp. 257–282 [in Ukrainian].
17. Samoliuk, O. (2023). Stan rozvytku zhytloвого budivnytstva v umovakh viiny [The state of development of housing construction in wartime]. *Visnyk pisliadyplomnoi osvity*. V. 25, № 54. pp. 191–207.
18. Derkach, S. (2024). Stala modernizatsiia: renovatsiia panelnoi zhytlovoi zabudovy na zasadakh staloho rozvytku [Sustainable modernization: renovation of panel residential buildings on the principles of sustainable development]. *Zbirnyk naukovykh prats «Ukrainska akademiia mystetstva»*. № 36. pp. 14–24 [in Ukrainian].
19. Hrytsenko, O. S., Kovalova, L. O., & Zapiechna, Yu. O. (2022). Vyznachennia vartosti proektnykh robot za dopomohoiu ukрупnenykh pokaznykiv koshtorysnoi vartosti ob'ektiv rekonstruktsii zhytla [Determining the cost of design work using aggregated indicators of the cost of housing reconstruction objects]. *Ways to Improve Construction Efficiency*. 2022. V. 1, № 49. pp. 185–191 [in Ukrainian].
20. Lysytsia, N., & Husarova, L. (2023). Metodolohichni osnovy otsinky ekonomichnoi efektyvnosti rekonstruktsii zhytlovykh budivel [Methodological foundations for assessing the economic efficiency of the reconstruction of residential buildings]. *Ways to Improve Construction Efficiency*. V. 2, № 52. pp. 32–42 [in Ukrainian].
21. Sorokina, L. (2022). Naukovo-metodychne obgruntuvannia dyzainu derzhavnykh prohram nadannia tymchasovoho zhytla naselenniu, postrazhdalomu cherez ahresiiury [Scientific and methodological substantiation of the design of state programs for providing temporary settlements affected by the aggression of the Russian Federation]. *Ways to Improve Construction Efficiency*. V. 1, № 49. pp. 108–123 [in Ukrainian].
22. Shatrova, I. A., & Demydova, O. O. (2022). Orhanizatsiia budivnytstva pid chas rekonstruktsii zruinovanykh budivel i sporud [Organization during the reconstruction of destroyed buildings and structures]. *Ekonomiko-upravlinski ta informatsiino-analitychni novatsii v budivnytstvi: prohrama ta tezy dopovidei*, Kyiv, (7–8 chervnia 2022), 2022. pp. 49–52 [in Ukrainian].
23. Shaotsyn, H. (2014). Metodyka upravlinnia ekonomichnoi efektyvnosti rekonstruktsii silskoho zhytloвого фонду v mezhakh mist KNR [Methodology for managing the economically effective reconstruction of rural housing stock within the cities of the PRC]. *Ways to Improve Construction Efficiency*. № 32. pp. 180–186 [in Ukrainian].
24. Hoiko, A. F., & Hrytsenko, Yu. O. (2006). Metodyka skladannia normatyviv koshtorysnoi vartosti po ukрупnenykh vyдах robot ob'ektiv rekonstruktsii zhytla [Methodology for compiling estimated cost standards for enlarged types of work on housing reconstruction objects]. *Ekonomika ta derzhava*. T. 12. pp. 28–33 [in Ukrainian].
25. Shaotsin, H. (2014). Upravlinnia proektamy kompleksnoi rekonstruktsii zhytlovoi zabudovy na prykladi m. Veikhai [Management of projects of complex reconstruction of residential buildings on the example of Weihai]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. № 21. pp. 90–95 [in Ukrainian].

УДК 330.1

Боровик Марина Вікторівна

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту і публічного адміністрування
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова*

Borovyk Maryna

*Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Management and Public Administration
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv
ORCID: 0000-0001-7362-7830*

Запорожець Ганна Володимирівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту і публічного адміністрування
Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова*

Zaporozhets Hanna

*candidate of Economic Sciences,
Associate Professor of the Department of Management and Public Administration
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv
ORCID: 0000-0002-7131-6817*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10715

ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF FORMING A FINANCIAL AND ECONOMIC SECURITY SYSTEM FOR BUSINESS ENTITIES

Анотація. Вступ. Діяльність вітчизняних суб'єктів господарювання пов'язана з низкою проблем, більшість з яких суттєво впливають на ефективність їх роботи. Однією із найактуальніших проблем є забезпечення фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання, особливо в умовах сучасних викликів, та потребують наукового пошуку нових підходів щодо їх вирішення.

Мета. Метою статті є дослідження організаційних аспектів фінансово-економічної безпеки та визначення ключових складових системи фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання на основі узагальнення теоретичних аспектів її формування.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети у дослідженні використано сукупність загальнонаукових та спеціальних методів наукового дослідження: теоретичного та логічного узагальнення, аналізу та синтезу, дедукції, морфологічного та порівняльного аналізу тощо. Теоретико-методологічною основою даного дослідження є сучасні положення економічної теорії. Інформаційною базою є наукові публікації вітчизняних і зарубіжних дослідників, присвячені формуванню фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання.

Результати. У науковій статті досліджено організаційні аспекти формування системи фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання. Розглянуто сутність поняття «фінансово-економічна безпека». На основі узагальнення теоретичних підходів до визначення поняття «фінансово-економічна безпека» запропоновано авторське визначення. Під фінансово-економічною безпекою суб'єкта господарювання пропонуються розуміти його здатність ефективно здійснювати свою діяльність та розвиватися, захищаючи свої інтереси та протидіючи загрозам, а також швидко реагуючи на зміни умов функціонування. Обґрунтована необхідність формування ефективної системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання. Визначено складові системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання, серед яких ключовими є: мета, основні цілі та завдання, об'єкт та суб'єкт, функції, принципи, критерії ефективності та надійності та

механізм. Визначено вплив факторів зовнішнього та внутрішнього середовища на систему фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання. Розглянуто вплив системи фінансово-економічної безпеки на результативність функціонування суб'єкта господарювання.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на формуванні ефективного механізму управління системою фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання.

Ключові слова: фінансово-економічна безпека, суб'єкти господарювання, система.

Summary. Introduction. The activities of domestic economic entities are associated with a number of problems, most of which significantly affect the efficiency of their work. One of the most pressing issues is ensuring the financial and economic security of economic entities, especially in the context of modern challenges, and it requires scientific search for new approaches to their resolution.

Objective. The purpose of the article is to study the organizational aspects of financial and economic security and to determine the key components of the financial and economic security system of economic entities based on the generalization of the theoretical aspects of its formation.

Materials and methods. To achieve the set goal in the research, a combination of general scientific and special research methods was used: theoretical and logical generalization, analysis and synthesis, deduction, morphological and comparative analysis, etc. The theoretical and methodological basis of this research is the modern provisions of economic theory. The information base consists of scientific publications by domestic and foreign researchers dedicated to the formation of financial and economic security of business entities.

Results. The scientific article examines the organizational aspects of forming a financial and economic security system for business entities. The essence of the concept of «financial and economic security» is considered. Based on the generalization of theoretical approaches to defining the concept of «financial and economic security», an author's definition is proposed. Financial and economic security of a business entity is understood as its ability to effectively carry out its activities and develop, protecting its interests and countering threats, as well as quickly responding to changes in operating conditions. The necessity of forming an effective financial and economic security system for a business entity is substantiated. The components of the financial and economic security system of a business entity are identified, among which the key ones are: goals, main objectives and tasks, object and subject, functions, principles, criteria of efficiency and reliability, and mechanism. The impact of external and internal environment factors on the financial and economic security system of a business entity is determined. The influence of the financial and economic security system on the effectiveness of the functioning of a business entity is considered.

Prospects. In further scientific research, it is proposed to focus on the formation of an effective mechanism for managing the financial and economic security system of business entities.

Key words: financial and economic security, economic entities, system.

Постановка проблеми. Діяльність вітчизняних суб'єктів господарювання пов'язана з численними проблемами, більшість з яких істотно впливає на результативність їх діяльності. При цьому проблеми фінансово-економічної безпеки є одними з найбільш актуальних в діяльності вітчизняних суб'єктів господарювання, особливо в умовах сучасних викликів, та потребують наукового пошуку нових підходів щодо їх вирішення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам організаційного забезпечення фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання присвячені праці багатьох вітчизняних та закордонних науковців. Слід відзначити праці О. Ареф'єва [1], О. Бондаренко [2], Г. Васильціва [3], Н. Зачосової [4], О. Марченко [5], І. Мойсеєнко [5], Ю. Огренич [6], Н. Подольчак [7], Б. Пшик [8] та багатьох інших науковців. Разом з тим залишаються не вирішеними проблемні питання формування ефективної та дієвої системи фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання, що є досить актуальними, особливо в сучасних реаліях.

Метою статті є дослідження організаційних аспектів фінансово-економічної безпеки та визначення

ключових складових системи фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання на основі узагальнення теоретичних аспектів її формування.

Матеріали і методи. Для досягнення поставленої мети у дослідженні використано сукупність загальнонаукових та спеціальних методів наукового дослідження: теоретичного та логічного узагальнення, аналізу та синтезу, дедукції, морфологічного та порівняльного аналізу тощо. Теоретико-методологічною основою даного дослідження є сучасні положення економічної теорії. Інформаційною базою є наукові публікації вітчизняних і зарубіжних дослідників, присвячені формуванню фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання.

Виклад основного матеріалу. Перш ніж перейти до формування системи фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання зосередимося на дослідженні теоретичних аспектів. Слід відзначити, що поняття «фінансово-економічна безпека» є досить розповсюдженим. При цьому на сьогоднішній день в економічній літературі не існує єдиного загальноприйнятого теоретичного підходу до визначення сутності поняття «фінансово-економічна безпека».

Так, І. Мойсеєнко та О. Марченко під фінансово-економічною безпекою суб'єкта господарювання розуміють такий його стан, який «який забезпечує захищеність його фінансово-економічних інтересів від внутрішніх і зовнішніх загроз та створює необхідні фінансово-економічні передумови для стійкого розвитку в поточному та довгостроковому періодах [5, с. 15].

На думку Н. Подольчак, фінансово-економічна безпека суб'єкта господарювання представляє собою захищеність його потенціалу «у різних сферах діяльності від негативної дії зовнішніх і внутрішніх чинників, прямих або непрямих загроз, а також здатність суб'єкта до відтворення» [7].

О. Бондаренко розглядає фінансово-економічну безпеку суб'єкта господарювання як «складну систему, яка включає певний набір внутрішніх характеристик, спрямованих на забезпечення ефективності використання корпоративних ресурсів за кожним напрямом діяльності» [2].

Отже, на основі узагальнення теоретичних підходів до визначення поняття «фінансово-економічна безпека» та враховуючи особливості функціонування вітчизняних суб'єктів господарювання під фінансово-економічною безпекою суб'єкта господарювання пропонуються розуміти його здатність ефективно здійснювати свою діяльність та розвиватися, захищаючи свої інтереси та протидіючи загрозам, а також швидко реагуючи на зміни умов функціонування.

Фінансово-економічну безпеку суб'єктів господарювання розглядають застосовуючи різні підходи, основним з яких є системний. Багато дослідників акцентують увагу на використанні саме системного підходу до формування фінансово-економічної безпеки вітчизняних суб'єктів господарювання.

Б. І. Пшик під системою фінансової безпеки суб'єктів господарювання пропонує розуміти «комплекс інструментів, заходів і забезпечуючи підсистем, спрямованих на захист їхніх фінансових інтересів від зовнішніх і внутрішніх загроз задля забезпечення ефективного та стабільного функціонування» [8].

Використовуючи системний підхід, фінансово-економічну безпеку суб'єктів господарювання слід розглядати як багаторівневу структурну систему на основі принципів цілісності об'єкта дослідження [1]. Це забезпечує можливість виявлення взаємозв'язків і взаємозалежностей між елементами системи та розробляти рекомендації щодо підвищення рівня фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання.

Фінансово-економічна безпека суб'єкта господарювання передбачає формування певної системи, яка характеризується результативністю її впровадження. Необхідність формування ефективної системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання обумовлена тим, що:

- суб'єкти господарювання постійно взаємодіють із зовнішнім середовищем, який є одним із основних

джерел загроз, які можуть негативно вплинути на їх діяльність;

- функціонування суб'єктів господарювання пов'язано з наявністю певних слабких місць, а отже існує потреба в визначенні засобів швидкого усунення без значних збитків;
- організація системи фінансово-економічної безпеки є важливою частиною процесу оптимізації бізнес-процесів суб'єктів господарювання та їх взаємодії з внутрішнім та зовнішнім середовищем;
- організація фінансово-економічної безпеки сприяє забезпеченню сталого розвитку суб'єктів господарювання та їх конкурентоспроможності в ринкових умовах тощо.

Система фінансово-економічної безпеки певного суб'єкта господарювання є досить автономною та відокремленою від аналогічних систем безпеки інших суб'єктів. З іншого боку, залежно від адміністративного та територіального поділу, система фінансово-економічної безпеки окремого суб'єкта господарювання є частиною системи фінансово-економічної безпеки адміністративної одиниці, регіону або країни. Це обов'язково необхідно враховувати при її формуванні. При цьому система фінансово-економічної безпеки не може бути шаблонною для всіх суб'єкта господарювання. Кожен суб'єкт господарювання обирає для себе стратегію й тактику, а також можливі варіанти забезпечення своєї фінансово-економічної безпеки.

Отже, формування системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання є складним процесом, який передбачає виділення та поєднання між собою певних внутрішніх елементів, а його мета полягає в тому, щоб переконатися, що всі ресурси використовуються ефективно та приносять максимальну користь суб'єкту господарювання. Таким чином, формування фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання слід розглядати з визначення їх структурних елементів.

Метою системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання є формування його здатності протистояти деструктивним впливам зовнішніх та внутрішніх загроз та забезпечити стабільне функціонування в умовах невизначеності.

До основних цілей забезпечення фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання належать:

- сприяння досягненню мети функціонування суб'єкта господарювання;
- забезпечення ефективного використання економічних та фінансових ресурсів;
- запобігання негативним впливам на функціонування бізнесу;
- забезпечення фінансової стійкості та платоспроможності;
- гарантування захисту інформації, комерційної таємниці та інтелектуальної власності;
- забезпечення безпеки персоналу тощо.

Серед основних завдань системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання слід виділити:

- захист законних прав і інтересів суб'єкта господарювання та його співробітників;
- збір, аналіз, оцінка та прогнозування зміни ситуації;
- вивчення конкурентів, партнерів, клієнтів, претендентів на роботу;
- виявлення, попередження та припинення будь-якої незаконної та іншої небезпечної діяльності, яка може зашкодити безпеці суб'єкта господарювання;
- забезпечення збереження матеріальних цінностей;
- отримання необхідної інформації для розробки виважених та ефективних управлінських рішень з ключових стратегічних, тактичних та оперативних питань функціонування суб'єкта господарювання тощо.

Об'єктом системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання є все те, що її забезпечує, а саме: персонал, інформація, сукупність майнових і немайнових прав, економічні інтереси суб'єкта господарювання, трансформація стану яких призводить до зміни рівня фінансово-економічної безпеки.

До суб'єктів системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання можна віднести осіб, структурні підрозділи або служби, які безпосередньо забезпечують його фінансово-економічну безпеку.

Серед функцій системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання слід виділити [8]:

- превентивну функцію, яка передбачає використання комплексу профілактичних заходів щодо попередження та контроль настання потенційних загроз, а також спрямованих на недопущення чи зменшення фінансових втрат;
- стабілізаційну функцію, яка передбачає створення та підтримку рівноважного стану фінансового забезпечення суб'єкта господарювання що сприятиме протидії внутрішнім небезпекам та загрозам;
- адаптаційну функцію, яка передбачає створення системи швидкого та гнучкого реагування за зміни зовнішнього середовища та сприяє запобіганню порушень у сталому розвитку суб'єктів господарювання;
- захисна функція, яка передбачає створення вагомих фінансових протидій наявним загрозам та небезпекам, які можуть призвести до кризового стану суб'єкта господарювання;
- контрольну функцію, яка передбачає здійснення контролю за фінансами суб'єкта господарювання та дотримання чинного законодавства стосовно виконання ним фінансових операцій.

Також серед функцій управління системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання слід виділити такі функції як: планування та прогнозування рівня фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання; організація заходів спрямованих на забезпечення фінансово-економічної

безпеки суб'єкта господарювання; мотивація працівників до підвищення рівня фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання; моніторинг та контроль за рівнем фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання.

Формування системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання передбачає дотримання певних принципів. Серед принципів формування системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання слід виділити такі як:

- системність (передбачає, що система фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання має охоплювати не тільки всі процеси, які відбуваються всередині суб'єкта господарювання, але й враховувати вплив факторів зовнішнього середовища);
- компетентність (передбачає, що питаннями забезпечення фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання займаються висококваліфікований персонал);
- гнучкість (здатність швидко реагувати на фактори зовнішнього та внутрішнього середовища);
- надійність (гарантованість якості, достовірності та своєчасності надання інформації для прийняття обґрунтованих управлінських рішень);
- оперативність (швидкість прийняття управлінських рішень, як реакція на зміну умов та факторів навколишнього середовища);
- безперервність (система фінансово-економічної безпеки повинна постійно захищати інтереси суб'єкта господарювання в умовах невизначеності та ризику) [3].

До основних критеріїв ефективності та надійності сформованої системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання можна віднести:

- забезпечення ефективного функціонування та сприяння сталому розвитку суб'єкта господарювання;
- підвищення рівня конкурентоспроможності суб'єкта господарювання та його продукції (товарів, послуг);
- підвищення інноваційної активності суб'єкта господарювання;
- недоторканість комерційної інформації та всіх ресурсів;
- своєчасне попередження кризових ситуацій та явищ, а також нейтралізація негативних факторів, які істотно впливають на функціонування суб'єкта господарювання.

Механізм забезпечення фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання може формуватися шляхом використання фінансових важелів, певних принципів, фінансових методів, інструментів, правового та інформаційного забезпечення, а також фінансових досліджень, щоб досягти основних цілей функціонування суб'єкта господарювання.

При формуванні системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання необхідно враховувати вплив на неї факторів зовнішнього та внутріш-

нього середовища, а також необхідно забезпечувати оперативне реагування на них та враховувати можливості суб'єкта господарювання швидко адаптуватися до змін у навколишньому середовищі. Особливу увагу слід приділити економічним, політичним та демографічним факторам, адже саме вони мають найбільший вплив на функціонування суб'єкта господарювання.

Отже, ключові структурні компоненти системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання наведено на рис. 1.

Отже, система фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання складається з низки взаємопов'язаних управлінських заходів організаційного, правового та фінансово-економічного характеру, які виконуються відповідними органами, службами та підрозділами суб'єкта господарювання. Головна спрямованість цієї системи полягає в тому, щоб захистити інтереси суб'єкта господарювання від проти-

правних дій з боку реальних або потенційних носіїв загроз, які можуть призвести до значних економічних втрат та завдати руйнівної шкоди функціонуванню суб'єкта господарювання.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, за результатами дослідження організаційних аспектів фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання, зроблено висновок, що формування та реалізація системи фінансово-економічної безпеки дозволить суб'єктам господарювання підвищити результативність своєї діяльності, та забезпечити сталий розвиток, а також сприятиме більш швидкому реагуванню на зміну факторів зовнішнього середовища.

В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на формуванні ефективного механізму управління системою фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання.

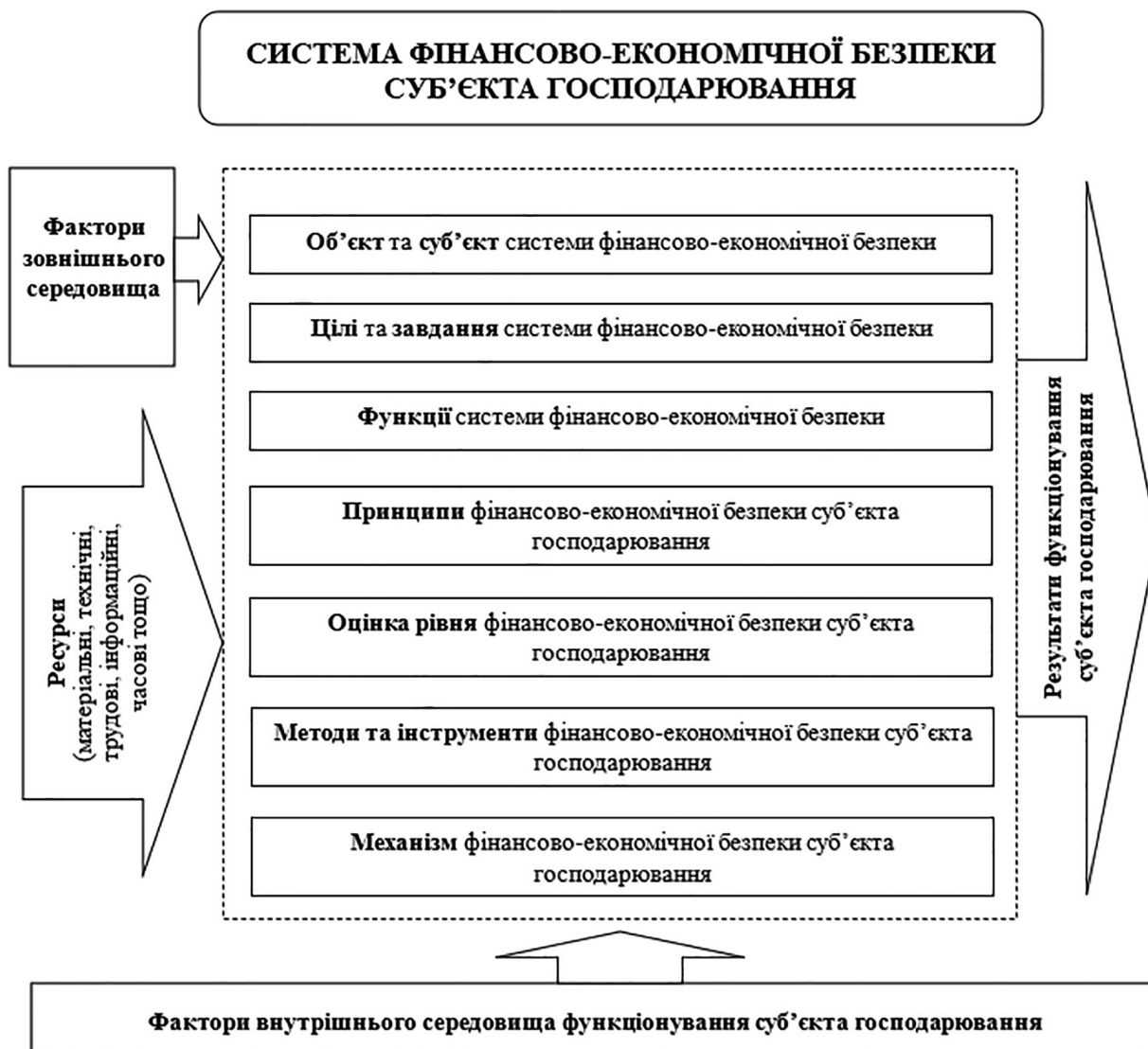


Рис. 1. Система фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання
Джерело: сформовано авторами

Література

1. Ареф'єва О. В., Кузенко Т. Б. Економічні основи формування фінансової складової економічної безпеки. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 1 (91). С. 98–103.
2. Бондаренко О. О. Фінансово-економічна безпека підприємства: теоретичний та практичний аспекти. *Ефективна економіка*. 2014. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3580> (дата звернення: 17.02.2025).
3. Фінансово-економічна безпека підприємств України: стратегія та механізми забезпечення : монографія. За ред. Т. Г. Васильціва. Львів : Ліга-Прес, 2012. 386 с.
4. Зачосова Н., Назаренко С., Собко В. Формування системи фінансово-економічної безпеки суб'єкта господарювання та стратегічне управління нею у реаліях BANI World. *Підприємництво та інновації*. 2022. № 23. С. 59–62.
5. Мойсеєнко І. П., Марченко О. М. Управління фінансово-економічною безпекою підприємства : навч. посібник / І. П. Мойсеєнко, О. М. Марченко. Львів, 2011. 380 с.
6. Огренич Ю. Стан та забезпечення фінансово-економічної безпеки промислових підприємств в умовах цифровізації економіки. *Економічний простір*. 2024. № 189. С. 12–18.
7. Подольчак Н. Ю. Організація та управління системою фінансово-економічної безпеки : навч. посібник / Н. Ю. Подольчак, В. Я. Карковська. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 268 с.
8. Пшик Б. І. Формування системи фінансової безпеки суб'єктів підприємництва як основи стабільного їх функціонування. *Ефективна економіка*. 2021. № 9. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/9_2021/12.pdf (дата звернення: 17.02.2025).

References

1. Arefieva O. V., Kuzenko T. B. (2009) Ekonomichni osnovy formuvannia finansovoi skladovoi ekonomichnoi bezpeky [Economic foundations of forming the financial component of economic security]. *Aktualni problemy ekonomiky — Current issues in economics*. Vol. (91). pp. 98–103 [in Ukrainian].
2. Bondarenko O. O. (2014) Finansovo-ekonomichna bezpeka pidpriemstva: teoretychnyi ta praktychnyi aspekty [Financial and Economic Security of the Enterprise: Theoretical and Practical Aspects]. *Efektivna ekonomika — Effective economy*. Vol. 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3580> [in Ukrainian].
3. Finansovo-ekonomichna bezpeka pidpriemstv Ukrainy: stratehiia ta mekhanizmy zabezpechennia [Financial and Economic Security of Enterprises in Ukraine: Strategy and Mechanisms of Assurance]: monohrafiia. Za red. T. H. Vasylytsiva. Lviv: Liha-Pres, 2012. 386 p. [in Ukrainian].
4. Zachosova N., Nazarenko S., Sobko V. (2022) Formuvannia systemy finansovo-ekonomichnoi bezpeky subiekta hospodariuvannia ta stratehichne upravlinnia neiu u realiiakh BANI World [Formation of the financial and economic security system of an economic entity and its strategic management in the realities of the BANI World]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsii — Entrepreneurship and innovation*. Vol. 23. pp. 59–62 [in Ukrainian].
5. Moiseienko I. P., Marchenko O. M. (2011.) Upravlinnia finansovo-ekonomichnoiu bezpekoiu pidpriemstva [Management of the financial and economic security of the enterprise]: navch. posibnyk / I. P. Moiseienko, O. M. Marchenko. Lviv, 380 p. [in Ukrainian].
6. Ohrenych Yu. (2024) Stan ta zabezpechennia finansovo-ekonomichnoi bezpeky promyslovykh pidpriemstv v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky [The state and provision of financial and economic security of industrial enterprises in the context of economic digitalization]. *Ekonomichnyi prostir — Economic space*. Vol. 189. pp. 12–18 [in Ukrainian].
7. Podolchak N. Yu. (2014) Orhanizatsiia ta upravlinnia systemoiu finansovo-ekonomichnoi bezpeky [Organization and management of the financial and economic security system]: navch. posibnyk / N. Yu. Podolchak, V. Ya. Karkovska. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki, 268 p. [in Ukrainian].
8. Pshyk B. I. (2021) Formuvannia systemy finansovoi bezpeky subiektiv pidpriemnytstva yak osnovy stabilnoho yikh funktsionuvannia [Formation of the financial security system for business entities as the foundation for their stable functioning]. *Efektivna ekonomika — Effective economy*. Vol. 9. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/9_2021/12.pdf [in Ukrainian].

Вітютін Владислав Євгенійович

*аспірант кафедри економіки та економічної безпеки
Університету митної справи та фінансів*

Vitiutin Vladyslav

*Postgraduate Student of the Department of Economics and Economic Security
University of Customs and Finance*

ORCID: 0009-0007-9767-1626

Єфіменко Ігор Вікторович

*аспірант кафедри економіки та економічної безпеки
Університету митної справи та фінансів*

Yefimenko Ihor

*Postgraduate Student of the Department of Economics and Economic Security
University of Customs and Finance*

ORCID: 0009-0003-6103-9267

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10717

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

DIGITALIZATION OF ECONOMIC ACTIVITY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Анотація. Вступ. Постіндустріальна епоха суттєво змінює підходи до економічної діяльності, переглядаючи традиційні методи ведення бізнесу, оцінку ресурсів, людський капітал та ринкову вартість товарів. Соціальний та економічний розвиток у нову цифрову епоху супроводжується зниженням значущості матеріальних ресурсів та швидким зростанням ролі цифрових технологій. Цифровізація економічної діяльності стає ключовим фактором забезпечення конкурентоспроможності та сталого економічного зростання, формуючи нові моделі функціонування підприємств і національних економік у глобалізованому світі.

Розвиток цифрових технологій та інновацій створює нові можливості, але також ставить перед викликами, що потребують стратегічного підходу державної політики. Це включає адаптацію законодавчої бази, стимулювання інвестицій у цифрову економіку та створення ефективних механізмів регулювання, що сприяють прискоренню цифровізації та інтеграції у глобальні ринки. Аналіз позицій України у міжнародних рейтингах цифрової економіки допомагає виявити слабкі місця, визначити пріоритетні напрями для покращення та спрямувати зусилля на створення стійкого цифрового розвитку.

Мета дослідження – аналіз значення, сучасного стану та ключових аспектів цифровізації економіки України в контексті цифрової трансформації.

Матеріали і методи. В ході наукового дослідження використовувалися загальнонаукові методи пізнання, зокрема аналіз, синтез, порівняння, систематизація та прогнозування.

Результати дослідження показують, що цифровізація економіки України має значний потенціал для стимулювання післявоєнного відновлення, забезпечення економічного зростання та створення нових робочих місць. Встановлено, що рівень цифровізації економіки України перевищує середньоєвропейський завдяки стрімкому розвитку ІТ-галузі, активному використанню інформаційно-комунікаційних технологій та участі в міжнародних рейтингах інновацій. Незважаючи на виклики, спричинені військовими діями, Україна демонструє високі темпи цифрової трансформації через інвестиції у цифрову інфраструктуру та впровадження сучасних технологій, таких як блокчейн, Web 3.0 і розширена реальність. Очікується, що до 2030 року частка цифрової економіки у ВВП зросте до 15%, що забезпечить додаткові 93 мільярди доларів до ВВП, 17 мільярдів доларів бюджетних доходів і створення понад 300 тисяч робочих місць. Цифровізація сприятиме переходу тіньових підприємств до формальної економіки, підвищенню конкурентоспроможності бізнесу та залученню іноземних інвестицій, що стане основою економічної стабільності та інноваційного розвитку країни. Встановлено, що важливими інструментами цифровізації є запуск міжнародних технологічних платформ, підтримка стартапів (наприклад, Beholder, Cardiomo, Bliss Brain), впровадження інновацій у таких сферах, як GovTech, AI та медичні технології, а також активне

залучення іноземних партнерів. Водночас процес цифрової трансформації стикається з трьома ключовими викликами: формуванням ефективної стратегії та регулювання, низькою готовністю персоналу до змін і модернізацією застарілих технологій. Практичне значення дослідження полягає у визначенні напрямів посилення цифрової трансформації для підвищення економічної стійкості та інноваційного розвитку країни.

Ключові слова: цифровізація, економічна трансформація, цифрова інфраструктура, інновації, інвестиції.

Summary. Introduction. The post-industrial era significantly changes approaches to economic activity, revising traditional methods of doing business, resource valuation, human capital and the market value of goods. Social and economic development in the new digital era is accompanied by a decrease in the importance of material resources and a rapid increase in the role of digital technologies. Digitalization of economic activity is becoming a key factor in ensuring competitiveness and sustainable economic growth, forming new models of functioning of enterprises and national economies in a globalized world.

The development of digital technologies and innovations creates new opportunities, but also poses challenges that require a strategic approach to state policy. This includes adapting the legislative framework, stimulating investment in the digital economy and creating effective regulatory mechanisms that contribute to the acceleration of digitalization and integration into global markets. Analysis of Ukraine's positions in international digital economy rankings helps to identify weaknesses, identify priority areas for improvement and direct efforts to create sustainable digital development.

The aim of the study is to analyze the significance, current state, and key aspects of the digitalization of Ukraine's economy within the framework of digital transformation.

Materials and methods. General scientific methods of cognition, including analysis, synthesis, comparison, systematization, and forecasting, were employed during the research.

Results. The study's findings indicate that the digitalization of Ukraine's economy holds significant potential for stimulating post-war recovery, fostering economic growth, and creating new jobs. It was determined that the level of digitalization in Ukraine's economy surpasses the European average due to the rapid development of the IT sector, active utilization of information and communication technologies, and participation in international innovation rankings. Despite challenges posed by military actions, Ukraine demonstrates a high pace of digital transformation through investments in digital infrastructure and the adoption of modern technologies such as blockchain, Web 3.0, and augmented reality. By 2030, the share of the digital economy in GDP is expected to increase to 15%, adding an additional \$93 billion to GDP, \$17 billion in budget revenues, and creating over 300,000 jobs. Digitalization is projected to facilitate the transition of shadow businesses to the formal economy, enhance business competitiveness, and attract foreign investments, laying the foundation for economic stability and innovative development. Key tools for digitalization include the launch of international technology platforms, support for startups (e.g., Beholder, Cardiomo, Bliss Brain), the introduction of innovations in areas such as GovTech, AI, and medical technologies, and active engagement with international partners. At the same time, the process of digital transformation faces three main challenges: developing an effective strategy and regulations, low personnel readiness for changes, and modernizing outdated technologies. The practical significance of the study lies in identifying ways to strengthen digital transformation to improve the country's economic resilience and innovative development.

Key words: digitalization, economic transformation, digital infrastructure, innovations, investments

Постановка проблеми. Постіндустріальна епоха докорінно змінює підходи до економічної діяльності, переосмислюючи традиційні способи ведення бізнесу, формування цінності ресурсів, людського капіталу та вартості товарів на ринку. Соціальний і економічний розвиток нової цифрової епохи супроводжується витісненням матеріальних ресурсів на другий план і стрімким зростанням ролі цифрових технологій. Цифровізація економічної діяльності стає ключовим чинником забезпечення конкурентоспроможності та стійкого економічного зростання, формуючи нові моделі функціонування як окремих підприємств, так і національних економік у глобалізованому світі.

Розвиток цифрових технологій і впровадження інновацій створюють нові можливості, водночас породжуючи виклики, які потребують стратегічно орієнтованої політики держави. Це включає адаптацію нормативно-правової бази, стимулювання інвестицій у цифрову економіку та розробку ефективних

механізмів регулювання, які сприяють прискоренню цифровізації та інтеграції в глобальні ринки. Аналіз позицій України в міжнародних рейтингах цифрової економіки дозволяє оцінити слабкі місця, визначити пріоритетні напрями вдосконалення та спрямувати зусилля на формування стійкого цифрового розвитку.

Аналіз останніх наукових досліджень та публікацій. Питання діджиталізації економічної діяльності в умовах цифрової трансформації є достатньо дослідженим у вітчизняній науковій літературі. Це підтверджується широким спектром публікацій, присвячених різним аспектам діджиталізації, впливу цифрових технологій на економіку та процесам трансформації бізнесу й державних інституцій. У той же час, наявність матеріалів міжнародних організацій, таких як World Intellectual Property Organization та European Innovation Scoreboard, свідчить про значний інтерес до цієї теми і на глобальному рівні.

Значний внесок у розвиток теоретичних засад діджиталізації зробив В.Ю. Биков [1], який розглядає роль суспільства знань у формуванні нових підходів до освіти та економіки. Він наголошує на важливості інтеграції принципів «Освіти 4.0» у процеси цифрової трансформації. Важливий аспект діджиталізації як соціально-економічного феномену висвітлює О.Г. Бондарчук [2], яка досліджує вплив діджиталізації на різні галузі економіки, акцентуючи увагу на викликах і перспективах її впровадження.

Суттєвий практичний контекст діджиталізації демонструє дослідження М.Пешка та А.Завербного [6], які аналізують, як цифрова трансформація сприяє інтеграції української економіки в європейський економічний простір. Їхня робота зосереджується на конкретних показниках і прикладах успішної діджиталізації. Також варто відзначити В.Б. Марченка [5], який акцентує увагу на правових аспектах забезпечення цифрової трансформації в Україні, що є важливим для стабільності економічних реформ.

Розглядаючи глобальний контекст, матеріали, представлені в Global Innovation Index [4] та European Innovation Scoreboard [15], дозволяють оцінити місце України в міжнародній інноваційній системі. Ці джерела демонструють, як цифрова трансформація сприяє підвищенню конкурентоспроможності країни та її інтеграції в глобальні економічні процеси.

У сучасних умовах особливо актуальним є питання діджиталізації в умовах війни, яке висвітлюється в аналітичній публікації НІСД [8]. Експертні матеріали в інтернет-виданнях, таких як Capital Times [3] та аналітичні доповіді, наприклад, Economic Strategy of Ukraine 2030 [12], доповнюють наукові дослідження, висвітлюючи прогнози та стратегії розвитку діджиталізації в Україні.

Попри достатню кількість літератури з даної теми, відчувається нестача систематизованого матеріалу, який би охоплював усі аспекти цифрової трансформації економіки. Тому із використанням різних методів наукового пізнання було проаналізовано, погруповано й систематизовано інформацію, що дозволяє представити її у світлі теми дослідження.

Мета статті — аналіз значення, поточного стану та ключових аспектів цифровізації економіки в умовах цифрової трансформації.

Виклад основного матеріалу. Цифрова трансформація суспільства є відображенням тенденцій розвитку науково-технічного прогресу в галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) [1]. Серед ключових аспектів цього процесу варто виділити забезпечення мобільності користувачів, впровадження хмарних технологій, використання Big Data, розвиток концепцій Internet of People та Internet of Things, прогрес у сфері робототехніки, створення та вдосконалення систем електронних комунікацій і захисту даних тощо [1].

Рівень інтеграції цифрових технологій і масштаб цифрових трансформацій безпосередньо співвідносяться з рівнем економічного розвитку країни, що підтверджується результатами рейтингів інновацій, таких як European Innovation Scoreboard та Global Innovation Index. Водночас Україна належить до числа країн, які демонструють певні відхилення від цих кореляційних залежностей: рівень цифровізації в Україні перевищує середньоєвропейський, що свідчить про значний потенціал цифрових трансформацій. Однак цей потенціал залишається нерезалізованим через вплив інших факторів [14].

За даними аналізу показника «Цифровізація» рейтингу European Innovation Scoreboard, в якому оцінка 100 відповідає середньоєвропейському рівню, в Україні цифровізація має кращий показник ніж середньоєвропейський вже протягом останніх семи років, і він продовжує підвищуватися (рис. 1).

Більшою мірою такі тенденції відбуваються через масштабний розвиток галузі інформаційних технологій.

ІТ-галузь України є однією з провідних сфер економіки, об'єднує понад 300 000 висококваліфікованих фахівців і близько 5 000 компаній. У 2023 році український технологічний сектор зайняв 46-те місце серед ста країн у рейтингу Global Startup Ecosystem Index, підготовленому Startupblink. У країні набувають популярності технології розширеної реальності, які забезпечують можливість створення

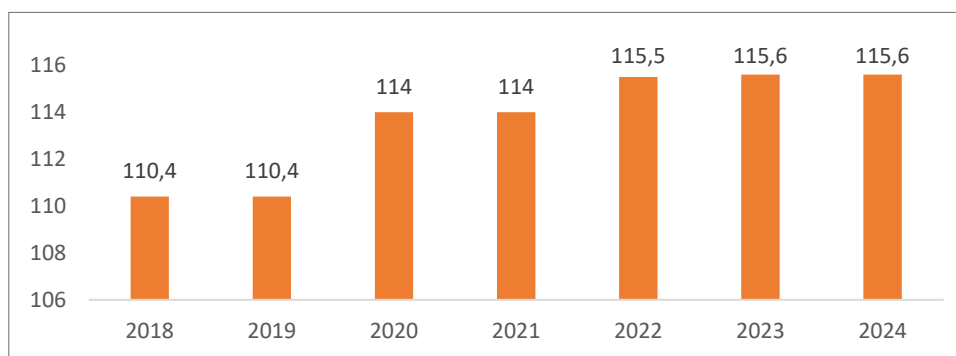


Рис. 1. Рівень цифровізації України за 2018–2024 рр.
Джерело: сформовано на основі [3]

Таблиця 1

Місце України у світовому рейтингу інфраструктури

Показники	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ), у т.ч.	69	81	82	69	63	59	56
Доступ до ІКТ	64	65	65	69	66	68	74
Використання ІКТ	95	90	89	91	62	73	74

Джерело: сформовано на основі [10]

високоточних тривимірних моделей реальних просторів. Це відкриває нові перспективи для їх використання у таких сферах, як нерухомість, архітектура, інженерія та створення віртуальних шоурумів [8].

Стрімка динаміка розвитку цифровізації підтверджується і світовим рейтингом Global Innovation Index, до якого включено 130 країн [11]. Зокрема підтверджено, що Україна суттєво покращила показник інформаційних та телекомунікаційних технологій, піднявшись 69 місця в 2018 році до 56 в 2024. Однак комп'ютерні технології стають менш доступними для населення. Якщо в 2018 році Україна знаходилась на 64 місці у цьому рейтингу з 130 країн, то в 2024 вже на 74 (табл. 1).

Ймовірно що погіршення даного індексу доступу до ІКТ свідчить про військові дії, внаслідок яких зменшується покриття інтернетом міст, в яких проводяться військові дії. Покращення індексу використання ІКТ свідчить про підвищення мобільного трафіку, що пов'язано із розвитком мобільних мереж.

Цілком ймовірно, що в наступному році показники використання ІКТ покращяться. Це відбуватиметься через низку заходів державного рівня з розвитку цифрових технологій, зокрема покриття Інтернетом. Впровадження сучасних радіотехнологій у сучасному інформаційному середовищі є ключовим етапом розвитку бездротових комунікацій та оптимального використання радіочастотного спектра. Радіочастоти є критично важливим ресурсом для забезпечення високоякісного мобільного зв'язку та доступу до інтернету. 19 листопада 2024 року Національна комісія, що здійснює державне

регулювання у сфері електронних комунікацій, радіочастотного спектра та поштового зв'язку, провела аукціон з продажу ліцензій на використання радіочастотного спектра відповідно до Плану його розподілу та користування в Україні [8]. За прогнозами, результатом цього аукціону очікується надходження 2,8 млрд. грн до державного бюджету, а операторам буде видано ліцензії терміном на 15 років [8]. Такий підхід дозволяє ефективно перерозподіляти спектр для різних типів радіозв'язку з урахуванням світових тенденцій розвитку радіотехнологій та гармонізації з європейськими стандартами. Це також сприяє видачі нових ліцензій операторам електронних комунікацій, що забезпечує створення нових мереж, впровадження інноваційних радіотехнологій та підвищення якості послуг для користувачів [8].

Усі ці чинники відповідно до досліджень Українського інституту майбутнього формують підґрунтя до революційного відновлення економіки в умовах післявоєнної відбудови (табл. 2).

Стрімкий розвиток економіки можна обґрунтувати за рахунок збільшення попиту на освіту [5], появу значної кількості висококваліфікованих працівників, які можуть виконувати завдання автоматизації та цифровізації економічних процесів. Обсяги підготовки спеціалістів у сфері ІКТ тільки нарощують оберти. Зокрема, у листопаді 2024 року на національній освітній платформі «Дія.Освіта» стартував новий проект «Кар'єра у Web 3.0», спрямований на розкриття потенціалу професій у сфері інтернету нового покоління. Web 3.0, який ґрунтується на технологіях блокчейну, відкриває для українців мож-

Таблиця 2

Еволюційний та революційний сценарій розвитку цифрової економіки та фінансів

Роки	Еволюційний сценарій		Революційний сценарій	
	Інвестиції у цифровізацію, \$млрд	Питома вага цифрової економіки у ВВП, %	Інвестиції у цифровізацію, \$млрд	Питома вага цифрової економіки у ВВП, %
2023	1,9	4,9	3	8
2024	2,0	5,0	4,5	11
2025	2,2	5,6	6	15
2026	2,5	7,0	7	20
2027	2,7	7,6	10	28
2028	3,0	9,9	12	40
2029	3,3	12,2	14	52
2030	3,6	14,6	16	65

Джерело: розраховано на основі [3; 12]

ливості освоювати сучасні технології, розробляти децентралізовані застосунки у форматі, що поєднує навчання та розваги, а також контролювати свої дані в цифровому середовищі. Оволодіння технологіями Web 3.0 українцями сприятиме зростанню експорту цифрових послуг, розширенню доступу до світового ринку, залученню іноземних інвестицій і створенню нових робочих місць. Це має особливе значення в умовах війни, забезпечуючи додаткові економічні можливості та технологічний розвиток [8].

По-друге, збільшення частки використання цифрових технологій у бізнесі сприяє переходу тіньових підприємств до формальної економіки. Завдяки впровадженню цифрової ідентифікації бізнесу у співпраці з державними органами та використанню цифрових платіжних інструментів підвищується ефективність і прозорість як державних, так і приватних фінансових операцій. Основними інструментами детінізації економіки з використанням цифрових технологій є: технології блокчейну; електронні сервіси декларування доходів, обчислення податків та інших обов'язкових платежів; можливість реєстрації бізнесу онлайн; обов'язкове впровадження електронного податкового адміністрування; а також використання електронних технологій для виплати заробітної плати тощо [6].

По-третє, цифровізація виступає ефективним інструментом підвищення конкурентоспроможності окремих суб'єктів економіки. Для цього підприємства можуть розробляти індивідуальні стратегії, які включають детальний опис впровадження та використання інновацій, науково-технічних розробок, інтелектуального капіталу та інших цифрових технологій [9,13]. Це дозволяє пришвидшити і спростити обробку, аналіз та подальше використання великих обсягів даних, забезпечує ефективну взаємодію між підрозділами компанії, контрагентами, а також реальними та потенційними клієнтами.

За результатами активної цифровізації Україна може очікувати додатково 93 млрд. доларів ВВП, додатково 17 млрд. доларів доходів бюджету, додат-

ково 300 тисяч зайнятих осіб у сфері інформаційних технологій (табл. 3).

Численні кроки до досягнення заданих цілей вже виконуються. Зокрема в 2024 році під час вебсаміту «Web Summit 2024», Міністерство цифрової трансформації України презентувало міжнародний проєкт — маркетплейс українських технологічних компаній «CodeUA» [8]. На заході Україну представили 24 стартапи, що охоплюють різні сфери, від AI і Healthcare до Edtech і Insurance tech. Серед них були, наприклад, «Beholder», який створює нейромережі для пошуку корисних копалин, і «Cardiomo», розробник рішень для моніторингу здоров'я серця.

У результаті участі у вебсаміті українські стартапи уклали попередні домовленості про співпрацю з понад 80 компаніями та залучили понад 2 000 потенційних клієнтів із США, Катару, Саудівської Аравії, Бразилії та країн Європи. Крім того, низка інвесторів надала софт-комітменти щодо ангельських інвестицій із чеками в межах від 100 до 500 тисяч доларів США. Один із вітчизняних стартапів, «Bliss Brain», увійшов до десятки фіналістів конкурсу стартапів.

Ініціатива «CodeUA» сприятиме тому, що бізнеси з різних країн зможуть знаходити надійних виконавців з України для реалізації технологічних проєктів, а також допоможе масштабувати технологічний потенціал країни через міжнародне партнерство. Однак, для подальшого виходу на глобальні ринки необхідно забезпечити кращий доступ засновників стартапів до фінансування та ресурсів [8].

Розвиток цифрових технологій та створення сприятливих умов для їх впровадження є ключовим кроком у формуванні нового етапу цифрової держави. Запуск технологічних платформ сприяє зміцненню стійкості держави як під час війни, так і в період повоєнного відновлення. Зокрема, широке застосування знаходять технології розширеної реальності, які дозволяють створювати високоточні тривимірні моделі реального середовища. Такий цифровий перехід формує передумови для побудови

Таблиця 3

Вплив цифровізації на економіку України до 2030 року

Показники	2021	2024	2030
Інвестиції в цифрову інфраструктуру, \$ млрд	0,7	2,0	3,0
Інвестиції в цифровізацію виробництва, бізнесу, промисловості, \$ млрд	1,5	1,5	5,0
Збільшення продуктивності завдяки цифровізації, %	1,1	1,1	1,0
Додатковий ВВП, створений завдяки цифровізації (лише ефект інвестицій та продуктивності), \$ млрд	17,0	48,0	93,0
Додатковий ВВП, %	11,0	32,0	44,0
Додаткові надходження до Бюджету, \$ млрд	3,2	8,6	17,0
Кількість створених робочих місць (без урахування експортної ІТ-індустрії), тис. осіб	150,0	275,0	300,0
Частка цифрової економіки в Україні (в загальному ВВП), %	3,0	5,0	15,0

Джерело: узагальнено на основі [3; 12]

нової екосистеми, що стирає межі між матеріальним і нематеріальним світами.

У цьому контексті виникає необхідність окреслення моделей майбутнього економічного розвитку, включаючи створення уніфікованої інформаційно-комунікаційної системи для збору та аналізу даних. Особливий акцент робиться на впровадженні екологічно чистих технологій, таких як відновлювані джерела енергії, екологічний транспорт, зменшення викидів парникових газів, видалення вуглецю та скорочення відходів [8].

На талліннському цифровому саміті «Tallinn Digital Summit 2024», який відбувся 8 листопада 2024 року і був присвячений забезпеченню цифрового майбутнього, українська делегація взяла участь у дискусії щодо ризиків кібербезпеки та можливостей, які ці виклики відкривають для зміцнення стійкості та впровадження інновацій. Україна анонсувала запуск інноваційної технологічної платформи «Digital State UA», яка стане новим етапом розвитку цифрової держави. Ця платформа об'єднає ключові складові української цифрової екосистеми у сферах GovTech, IT і технологій на міжнародному рівні [8]. Завдяки таким кейсам, як інноваційні технології для бойових і оборонних потреб, медичні технології від діагностики до лікування, високотехнологічні рішення для сільського господарства і харчової промисловості, а також технології розширеної реальності, «Digital State UA» стане потужним інструментом для залучення інвестицій і спільного впровадження технологічних інновацій.

Незважаючи на численні переваги діджиталізації, у цій сфері існують і певні проблемні аспекти, які можна умовно поділити на три категорії. За твердженням Савицької О. М. та Салабай В. О., процес цифрової трансформації в Україні повинен здійснюватися в умовах впливаючих факторів [7]:

Формування концепції. На початковому етапі цифрової трансформації необхідно чітко визначити напрямки розвитку організації. Це передбачає створення стратегії, встановлення цілей, аналіз ресурсів і вибір процесів, які потребують першочергових змін. Основні труднощі пов'язані з питаннями державного регулювання, зокрема оподаткування прибутків, а також із впровадженням високорентабельних цифрових технологій для ведення економічної діяльності у віддаленому форматі. Для вирішення цих проблем експерти ОЕСР запропонували низку заходів, таких як аналіз бази користувачів окремих онлайн-платформ у межах конкретної держави, моніторинг банківських платежів у межах країни, а також вивчення відвідуваності та активності користувачів на веб-ресурсах компаній [6].

Персонал. За даними соціологічних досліджень, лише 4% працівників в Україні готові до змін і цифрових експериментів, тоді як 88% надають перевагу збереженню усталених моделей роботи. Такий опір є значною перешкодою для впровадження нововве-

день. Щоб мінімізувати цей вплив, необхідно поступово адаптувати співробітників до цифровізації, надаючи їм відповідне навчання щодо нових технологій і процесів [10].

Застарілі технології. Для успішної діджиталізації підприємства повинні відмовитися від застарілих технологій, які споживають значні ресурси і уповільнюють роботу. Перехід на сучасні підходи вимагає об'єднання зусиль для цифрового оновлення бізнес-процесів. Важливо орієнтуватися на досвід провідних компаній, які досягли значних успіхів завдяки впровадженню новітніх технологій [7].

Для вирішення ключових проблем цифрової трансформації в Україні необхідно впровадити комплексний підхід, зокрема вдосконалення нормативно-правової бази відповідно до європейських стандартів, прозоре регулювання цифрового бізнесу, моніторинг економічної активності та залучення міжнародного досвіду. Підготовка персоналу до змін вимагає масштабних освітніх програм, таких як «Дія.Освіта», перекваліфікації працівників і створення стимулів для участі в процесах цифровізації. Модернізація застарілих технологій передбачає інвестиції в інфраструктуру, державну підтримку інновацій та створення умов для залучення міжнародних інвесторів. Подальші дослідження зосередяться на оцінці впливу глобальних інноваційних тенденцій, розробці інтеграційних моделей цифрових технологій у різних галузях та аналізі довгострокового ефекту цифровізації на стійкість і зростання економіки України.

Висновки. Отже, цифровізація економіки України має значний потенціал для стимулювання післявоєнного відновлення, забезпечення економічного зростання та створення нових робочих місць. Рівень цифровізації економіки України перевищує середньоєвропейський, що підтверджується стрімким розвитком IT-галузі, зростанням показників використання інформаційно-комунікаційних технологій та активною участю у світових рейтингах інновацій, попри виклики, спричинені військовими діями. Завдяки інвестиціям у цифрову інфраструктуру та впровадженню сучасних технологій, таких як блокчейн, Web 3.0 і розширена реальність, очікується збільшення частки цифрової економіки у ВВП до 15% до 2030 року. Це забезпечить додаткові 93 мільярди доларів до ВВП, 17 мільярдів доларів доходів бюджету та створення понад 300 тисяч робочих місць. Цифровізація також сприятиме переходу тіньових підприємств до формальної економіки, підвищенню конкурентоспроможності бізнесу та залученню іноземних інвестицій, що стане ключовим чинником економічної стабільності та інноваційного розвитку країни. Україна прискорює цифровізацію економіки через запуск міжнародних технологічних платформ, підтримку стартапів, таких як Beholder, Cardiomio і Bliss Brain, впровадження інновацій у різних галузях, таких як GovTech, AI та медичні технології, та активне залучення іноземних інвестицій і партне-

рів на глобальних форумах. Процес цифрової трансформації в Україні стикається з трьома ключовими проблемами: формуванням ефективної стратегії та

регулюванням, низькою готовністю персоналу до змін і використанням застарілих технологій, що потребують модернізації.

Література

1. Биков В.Ю. Суспільство знань і освіта 4.0. Освіта для майбутнього у світлі викликів XXI століття (польська, EDUKACJA W KONTEKŚCIE ZMIAN CYWILIZACYJNYCH). Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego. 2017. С. 30–45. URL: https://lib.iitta.gov.ua/708567/1/%D0%91%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%92_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F2017.pdf (дата звернення: 10.02.2025).
2. Бондарчук О.Г. Розвиток поняття «діджиталізація» та її вплив на різні сфери економіки. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2024. № 7–8 (320–321). С. 31–40. <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-7-8-320-321-31-40>.
3. Доля ІТ у ВВП України зросте з поточних 5% до 15% у 2030 році. Capital Times. 2023. URL: <https://www.capital-times.com/dolya-it-u-vvp-ukraini-2030/> (дата звернення: 10.02.2025).
4. Індекс глобальної інноваційності (Global Innovation Index, GII). World Intellectual Property Organization. 2024. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/ (дата звернення: 10.02.2025).
5. Марченко В.Б. Поняття та правове забезпечення цифрової трансформації в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2019. № 6. С. 279–282. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2019-6/66>.
6. Пешко М., Завербний А. Діджиталізація української економіки в умовах євроінтеграції. *Економіка та суспільство*. 2023. № 47. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-56>.
7. Савицька О.М., Салабай В.О. Особливості діджиталізації бізнесу компанії в умовах розвитку індустрії 4.0. *Ефективна економіка*. 2020. № 10. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.10.65.
8. Цифрова трансформація економіки України в умовах війни. НІСД. 2024. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/tsyfrova-transformatsiya-ekonomiky-ukrayiny-v-umovakh-viyny-lystopad-2024> (дата звернення: 10.02.2025).
9. Chen L., Cheng W., Ciuriak D., Kimura F., Nakagawa J., Pomfret R., Rigon G., Schwarzer J. The digital economy for economic development: Free flow of data and supporting policies. *Trade, Investment and Globalization*. 2019. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3413717 (дата звернення: 10.02.2025).
10. Chepeliuk M., Kutsenko K. The development of high-tech business in Ukraine. *Economics & Education*. 2021. № 6 (1). pp. 60–64. <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2021-1-10>.
11. Dutta S., Lanvin B., Leon L., Wunsch-Vincent S. Global Innovation Index. WIPO. 2021. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/index.html> (дата звернення: 10.02.2025).
12. Economic Strategy of Ukraine 2030. *Ukrainian Institute of the Future*. 2024. URL: <https://strategy.uifuture.org/> (дата звернення: 10.02.2025).
13. Mosiichuk I., Poita I. Economy digitalization as a digital transformation tool of Ukraine. *Economics Management Innovations*. 2020. № 2 (27). [https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2020-2\(27\)-7](https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2020-2(27)-7).
14. Myskovets N. Digitalization in Ukraine and the World. *Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University Series Economy and Management*. 2019. № 4 (69). pp. 60–65. <https://doi.org/10.32838/2523-4803/69-4-35>.
15. Ukraine: Country Profile. European Innovation Scoreboard. 2024. URL: https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2024/ec_rtd_eis-country-profile-ua.pdf (дата звернення: 10.02.2025).

References

1. Bykov, V. Yu. (2017). Suspilstvo znan i osvita 4.0. Osvita dlia maibutnoho u svitli vyklykiv XXI stolittia [Knowledge society and education 4.0. Education for the future in light of the challenges of the 21st century]. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, pp. 30–45. URL: https://lib.iitta.gov.ua/708567/1/%D0%91%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%92_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F2017.pdf [in Ukrainian].
2. Bondarchuk, O. H. (2024). Rozvytok poniattia “didzhytalizatsiia” ta yii vplyv na rizni sfery ekonomiky [The development of the concept of “digitalization” and its impact on various sectors of the economy]. *Naukovyi visnyk Odeskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, (7–8 [320–321]), pp. 31–40. <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-7-8-320-321-31-40> [in Ukrainian].
3. Dolia IT u VVP Ukrainy zroste z potochnykh 5% do 15% u 2030 rotsi [The share of IT in Ukraine’s GDP will grow from the current 5% to 15% by 2030]. (2023). Capital Times. URL: <https://www.capital-times.com/dolya-it-u-vvp-ukraini-2030/> [in Ukrainian].
4. Global Innovation Index (GII). (2024). World Intellectual Property Organization. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/.
5. Marchenko, V. B. (2019). Poniattia ta pravove zabezpechennia tsyfrovoy transformatsii v Ukraini [The concept and legal support of digital transformation in Ukraine]. *Yurydychnyi naukovyi elektronnyi zhurnal*, (6), pp. 279–282. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2019-6/66> [in Ukrainian].

6. Peshko, M., & Zaverbnyi, A. (2023). Didzhytalizatsiia ukrainskoi ekonomiky v umovakh yevrointehratsii [Digitalization of the Ukrainian economy in the context of European integration]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (47). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-56> [in Ukrainian].
7. Savitska, O. M., & Salabai, V. O. (2020). Osoblyvosti didzhytalizatsii biznesu kompanii v umovakh rozvytku industrii 4.0 [Features of business digitalization in the context of Industry 4.0 development]. *Efektivna ekonomika*, (10). URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8266>. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.10.65 [in Ukrainian].
8. Tsyfrova transformatsiia ekonomiky Ukrainy v umovakh viiny (2024). [Digital transformation of Ukraine's economy during the war]. NISD. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/tsyfrova-transformatsiya-ekonomiky-ukrayiny-v-umovakh-viiny-lystopad-2024> [in Ukrainian].
9. Chen, L., Cheng, W., Ciuriak, D., Kimura, F., Nakagawa, J., Pomfret, R., Rigon, G., Schwarzer, J. (2019). The digital economy for economic development: Free flow of data and supporting policies. *Trade, Investment and Globalization*. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3413717.
10. Chepeliuk, M., Kutsenko, K. (2021). The development of high-tech business in Ukraine. *Economics & Education*, 6 (1), pp. 60–64. DOI: <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2021-1-10>.
11. Dutta, S., Lanvin, B., Leon, L., Wunsch-Vincent, S. (2021). Global Innovation Index. World intellectual property. WIPO. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/index.html>.
12. Economic Strategy of Ukraine 2030. Ukrainian Institute of the Future. URL: <https://strategy.uifuture.org/>.
13. Mosiichuk, I., Poita, I. (2020). Economy digitalization as a digital transformation tool of Ukraine. *Economics Management Innovations*, 2 (27). [https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2020-2\(27\)-7](https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2020-2(27)-7).
14. Myskovets, N. (2019). Digitalization in Ukraine and the World. *Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University Series Economy and Management*, 4(69), pp. 60–65. <https://doi.org/10.32838/2523-4803/69-4-35>.
15. Ukraine: Country Profile. European Innovation Scoreboard. (2024). URL: https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2024/ec_rtd_eis-country-profile-ua.pdf.

Михайлик Ольга Михайлівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки і права
Національний університет харчових технологій*

Mykhailyk Olha

*PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Economic and Law
National University of Food Technologies
ORCID: 0000-0003-0526-1130*

Давидчук Марія Станіславівна

*здобувачка
Національного університету харчових технологій*

Davydchuk Mariia

*Student of the
National University of Food Technologies
ORCID: 0009-0004-0958-0221*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10749

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE AND WAYS TO IMPROVE IT

Анотація. Вступ. Статтю присвячено важливим аспектам формування конкурентоспроможності підприємства у сучасних економічних умовах. На сьогодні, економічна конкуренція є одним із головних чинників розвитку господарської діяльності. Підприємства у всіх секторах економіки змушені підвищувати свою конкурентоспроможність, аби успішно функціонувати та утримувати стабільні позиції на ринку. У цьому контексті процес забезпечення підвищення конкурентоспроможності підприємств набуває великого значення, що вимагає детального вивчення та розробки ефективних стратегій і механізмів.

Мета статті – дослідження змістовного наповнення дефініції «конкурентоспроможність підприємства» та розробки заходів її підвищення за умов вивчення внутрішніх та зовнішніх факторів, які впливають на конкурентоспроможність.

Матеріали і методи. Теоретичну та методичну основу дослідження становлять загальнонаукові та спеціальні методи. Для досягнення поставленої мети були використані методи: систематизації (для визначення та подання теоретико-методичних засад формування конкурентоспроможності підприємства, факторів впливу, функцій та заходів); порівняння і групування (для зіставлення різних наукових підходів до поняття «конкурентоспроможність підприємства»); теоретичного узагальнення (для формування висновків).

Результати. У дослідженні проаналізовано погляди науковців щодо економічної сутності поняття «конкурентоспроможність», а також вивчено інноваційні стратегії для її підвищення. Управління конкурентоспроможністю підприємства повинно бути спрямоване на: нейтралізацію або обмеження негативного впливу на конкурентоспроможність шляхом формування захисту від чинників зовнішнього середовища; використання позитивних зовнішніх факторів для збільшення та реалізації конкурентних переваг; забезпечення гнучкості управлінських рішень, щоб вони були синхронізовані з динамікою негативних і позитивних чинників конкуренції на ринку.

Розглянуто роль конкуренції та конкурентної боротьби в контексті забезпечення конкурентоспроможності підприємства, визначено основні проблеми та перспективи в цьому напрямі.

Ключові слова: конкурентоспроможність, конкуренція, підприємство, шляхи підвищення, функції.

Summary. Introduction. The article is devoted to important aspects of determining the competitiveness of an enterprise in modern economic conditions. Today, economic competition is one of the main factors in the development of economic activity. Enterprises in all sectors of the economy are forced to increase their competitiveness in order to successfully operate

and maintain stable positions in the market. In this context, economic and legal support for increasing the competitiveness of enterprises is of great importance, which requires a detailed study and development of effective strategies and mechanisms.

The purpose of the article is to study the content of the definition of «enterprise competitiveness» and developing measures to increase it by studying internal and external factors that affect competitiveness.

Materials and methods. The theoretical and methodological basis of the study is general scientific and special methods. To achieve this goal, the following methods were used: systematization (to determine and present the theoretical and methodological foundations of the formation of the competitiveness of the enterprise, its factors, functions, methods and measures); comparison and grouping (to compare different scientific approaches to the concept of «competitiveness of enterprise»); theoretical generalization (for the formation of conclusions).

Results. The study analyzes the views of scientists on the economic essence of the concept of «competitiveness», as well as studies innovative strategies to increase it. Management of the competitiveness of the enterprise should be aimed at: neutralizing or limiting the negative impact on competitiveness by forming protection against environmental factors; the use of positive external factors to increase and realize competitive advantages; ensuring the flexibility of management decisions so that they are synchronized with the dynamics of negative and positive factors of competition in the market.

The role of competition and competition in the context of ensuring the competitiveness of the enterprise is considered, the main problems and prospects in this direction are identified.

Key words: competitiveness, competition, enterprise, ways of improvement, functions.

Постановка проблеми. Конкуренція є невід'ємною частиною функціонування ринкових відносин. Важливість конкуренції в економіці не може бути недооціненою. По-перше, у сучасному бізнес-середовищі конкуренція стає все більш загостреною, зокрема через зростання кількості підприємств і виробників. Це ставить перед компаніями завдання забезпечення своєї конкурентоспроможності, необхідності здатності конкурувати на ринку із збереженням своєї позиції та досягненням успіху. По-друге, зростання глобальних зв'язків призводить до збільшення конкуренції, оскільки підприємства змушені конкурувати не лише з місцевими, але й з міжнародними гравцями. По-третє, швидкі технологічні та соціальні зміни перетворюють бізнес-середовище, вимагаючи від підприємств швидкої адаптації та впровадження інновацій для збереження конкурентних переваг. Окрім того, обмеження фінансових ресурсів можуть ускладнювати реалізацію стратегій підвищення конкурентоспроможності, особливо в порівнянні з великими конкурентами з більшими бюджетами. Також, у кожній галузі та регіоні існують власні умови, які впливають на конкурентоспроможність підприємств, і вирішення цих проблем може вимагати індивідуального підходу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Вивченню проблематики економічної сутності конкурентоспроможності підприємства та розроблення ефективних заходів її підвищення присвячені праці багатьох науковців. Дослідники О.Ю. Бочко, П.І. Кожушко [1] розглядають конкурентоспроможність, як комплексне системне поняття, яке включає конкурентні переваги конкретного підприємства над іншими за сукупністю усіх визначальних параметрів, що сприяють закріпленню позицій підприємства, вигідніших в порівнянні з конкурентами. Тоді як, О.Є. Кузьмін описує концепцію «конкурентоспроможність» як комплексний набір ресурсів та методів, які впливають на процеси створення та продажу

товарів [2]. Н.М. Ушакова розглядає конкурентоспроможність підприємства як загальну оцінку його конкурентних переваг у формуванні ресурсного потенціалу, якості задоволення споживчого попиту та ефективності функціонування господарської системи, що виявляються як на момент, так і протягом періоду оцінки [3]. Ресурсного підходу до визначення поняття «конкурентоспроможність підприємства» дотримується група українських дослідників: Н.О. Євтушенко, Н.І. Дрокіна, Н.В. Савенко [4].

У свою чергу, колектив авторів З.Є. Шершньова та С.В. Оборська [5] розуміють конкурентоспроможність підприємства як його здатність перевершувати інших конкурентів у нагромадженні та використанні виробничого потенціалу у певних напрямках. Науковці Р.Л. Лупак та Т.Г. Васильців [6] вважають конкурентоспроможність підприємства механізмом для ефективного використання конкурентних переваг з метою реалізації стратегічних цілей господарсько-фінансової діяльності та забезпечення соціально-економічних потреб споживачів. Поза тим, В.В. Бойко та М.Я. Зарічний [7] зазначають, що конкурентоспроможне підприємство має властивість підтримувати динамічні конкурентні позиції на ринку й задовольняти потреби цільових споживачів в умовах дестабілізуючого впливу факторів, як внутрішнього, так і зовнішнього середовища. Омельченко Т. [8] характеризує конкурентоспроможність фірми як здатність досягати основної мети при наявності безлічі конкурентів, які мають схожі цілі та реалізують схожі бізнес-процеси для їх досягнення.

Таким чином, дослідження теоретико-прикладних аспектів конкурентоспроможності підприємств є актуальною проблемою в економічній науці та практиці. Незважаючи на велику кількість досліджень у цій галузі, деякі аспекти залишаються недостатньо проаналізованими. Зокрема, важливо розглянути взаємозв'язок між конкурентоспроможністю підприємств та сучасними економічними викликами,

такими як швидкі зміни у технологічному середовищі, зростання конкуренції на ринках, глобалізація процесів та, безсумнівно, умови воєнного стану.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є дослідження змістовного наповнення дефініції «конкурентоспроможність підприємства» та розробки заходів її підвищення за умов вивчення внутрішніх та зовнішніх факторів, які впливають на конкурентоспроможність.

Матеріали і методи. Теоретичну та методичну основу дослідження становлять загальнонаукові та спеціальні методи. Для досягнення поставленої мети були використані методи: систематизації (для визначення та подання теоретико-методичних засад формування конкурентоспроможності підприємства, факторів впливу, функцій та заходів); порівняння і групування (для зіставлення різних наукових підходів до поняття «конкурентоспроможність підприємства»); теоретичного узагальнення (для формування висновків).

Виклад основного матеріалу дослідження. Сутність конкуренції у сучасній економіці полягає в постійному змаганні між суб'єктами ринку за ресурси, вплив і підтримку клієнтів. Еволюція конкуренції простежується від ранніх досліджень до сучасних підходів.

Термін «конкуренція» походить від латинського слова «concurrentia» та означає збіг, узгодженість. Тобто, конкуренція — це економічний процес взаємодії та боротьби товаровиробників за найвигідніші умови виробництва і збуту товарів, за отримання найбільших прибутків. Відповідно до Закону України «Про захист економічної конкуренції» економічною конкуренцією є змагання між суб'єктами господарювання з метою здобуття завдяки власним досягненням переваг над іншими суб'єктами господарювання, внаслідок чого споживачі, суб'єкти господарювання мають можливість вибирати між кількома продавцями, покупцями, а окремий суб'єкт господарювання не може визначати умови обороту товарів на ринку [9].

Поняття конкурентоспроможності в сучасній економіці є вирішальним для успіху підприємств у глобальному ринковому середовищі. Уміння ефективно конкурувати із суперниками стає дорогоцінним активом для будь-якої компанії, особливо в умовах швидкої зміни технологій та зростаючої конкуренції. Відсутність чіткого розуміння та стратегій підвищення конкурентоспроможності може призвести до втрати ринкової позиції та зниження прибутковості бізнесу. Тому вивчення цієї проблеми та розробка ефективних заходів для підвищення конкурентоспроможності є актуальним та важливим завданням для сучасних бізнес-лідерів.

Провівши аналіз більшості існуючих трактувань змісту поняття «конкурентоспроможність підприємства» та дотримуючись принципу узагальнення, нами виділено ресурсний, системний та ринковий підходи (табл. 1).

Аналіз зазначених підходів до трактування сутності поняття «конкурентоспроможність» дозволяє узагальнити його та визначити як властивість за якої підприємство чи його продукт може успішно конкурувати на ринку, має здатність привертати клієнтів і зберігати свою позицію в умовах конкурентної боротьби. Властивості конкурентоспроможності включають технічні, економічні, споживчі та вартісні характеристики продукту, а також ефективність управління, доступ до ресурсів та технологій, якості обслуговування, репутацію підприємства тощо.

Етапи формування конкурентоспроможності можуть включати аналіз ринку та конкурентів, розробку стратегій маркетингу та позиціонування, покращення якості продукції та обслуговування, впровадження інновацій та технологій, оптимізацію виробничих процесів, розвиток персоналу та багато іншого.

Варто відмітити, що конкурентоспроможність — це не статичний показник, а динамічний процес, який вимагає постійного аналізу, оновлення та адаптації до змін у ринкових умовах та зростаючих вимог споживачів.

Управління конкурентоспроможністю підприємства є важливою складовою менеджменту, спрямованою на створення, розвиток і реалізацію конкурентних переваг, а також забезпечення життєздатності підприємства в умовах економічної конкуренції.

Сучасна концепція управління конкурентоспроможністю підприємства ґрунтується на основних принципах науки управління, де ключовими елементами є мета, об'єкт і суб'єкт, методологія та принципи, а також процес та функції управління.

Мета управління конкурентоспроможністю підприємства полягає у забезпеченні його життєздатності та сталого функціонування незалежно від змін у його зовнішньому середовищі, таких як економічні, політичні та соціальні фактори. Управління конкурентоспроможністю підприємства повинно бути спрямоване на:

- 1) нейтралізацію або обмеження негативного впливу на конкурентоспроможність шляхом формування захисту від цих чинників;
- 2) використання позитивних зовнішніх факторів для збільшення та реалізації конкурентних переваг;
- 3) забезпечення гнучкості управлінських рішень, щоб вони були синхронізовані з динамікою негативних і позитивних чинників конкуренції на ринку.

Основні характеристики, які визначають конкурентоспроможність підприємства, та кінцеву мету конкурентної боротьби наведені у табл. 2. Зазначені характеристики включають порівняльний характер, зв'язок із конкурентоспроможністю продукції, короткострокові та довгострокові складові, а також залежність від ефективності діяльності суб'єкта господарювання. Кінцева мета конкурентної боротьби полягає в тому, щоб підприємство було здатне виробляти та продавати товари і послуги з найкращими ціновими та неціновими характеристиками, забезпечуючи

Таблиця 1

Основні підходи до визначення дефініції «конкурентоспроможність підприємства»

Автори, джерело	Характеристика
<i>Ресурсний підхід</i>	
О.Є. Кузьмін [2]	Конкурентоспроможність — це комплексний набір ресурсів та методів, які впливають на процеси створення та продажу товарів, а також визначають цілі та відповідальність суб'єктів господарювання. Ці фактори досягаються через розгляд і застосування різноманітних управлінських інструментів.
А.А. Мазаракі, Л.О. Лігоненко, Н.М. Ушакова [3]	Конкурентоспроможність підприємства розглядається як загальна оцінка його конкурентних переваг у формуванні ресурсного потенціалу, якості задоволення споживчого попиту та ефективності функціонування господарської системи, що виявляються як на момент, так і протягом періоду оцінки.
Н.О. Євтушенко, Н.І. Дрокіна, Н.В. Савенко [4, с. 131]	Конкурентоспроможність підприємства — сукупність можливостей підприємства ефективно використовувати свій ресурсний потенціал для виробництва та реалізації конкурентоспроможної продукції (послуг) з метою отримання бажаних результатів.
В.В. Бойко, М.Я. Зарічний [7]	Конкурентоспроможність підприємства — ресурсно-функціональна властивість підтримувати динамічні конкурентні позиції на ринку й задовольняти потреби цільових споживачів в умовах дестабілізуючого впливу факторів, як внутрішнього, так і зовнішнього середовища.
О.Г. Янковий [10, с. 7]	Конкурентоспроможність підприємства — здатність виробляти й реалізовувати свою продукцію швидко, дешево, якісно, продавати її в достатній кількості, при високому технологічному рівні обслуговування. Конкурентоспроможність підприємства — це можливість ефективно розпоряджатися власними й позиковими ресурсами в умовах конкурентного ринку.
<i>Системний підхід</i>	
М.М. Салун, Є.М. Паляничка [11, с. 61]	Конкурентоспроможність підприємства — це спроможність підприємства у діалектичному розвитку під час використання універсальних принципів управління за умов регламентації елементів системи менеджменту в нормативних актах, нагромадження та використання виробничого потенціалу певної спрямованості (матеріально-технічної, трудової, фінансової, інформаційної) з метою займати лідируючі позиції на ринку, яка може бути виражена узагальнюючим показником у конкретній ситуації.
О.Ю. Бочко, П.І. Кожушко [1]	Конкурентоспроможність підприємства — комплексне системне поняття, яке уособлює в собі конкурентні переваги конкретного підприємства над іншими за сукупністю усіх визначальних параметрів, що сприяють закріпленню позицій підприємства, вигідніших в порівнянні з конкурентами, на певному ринку у конкретний проміжок часу при визначеному впливі середовища функціонування.
<i>Ринковий підхід</i>	
Т.Г. Васильців, Р.Л. Лупак [6, с. 305]	Конкурентоспроможність підприємства — це механізм для ефективного використання конкурентних переваг з метою реалізації стратегічних цілей господарсько-фінансової діяльності та забезпечення соціально-економічних потреб споживачів.
Н.М. Богацька, С.Г. Христинч [12, с. 456]	Конкурентоспроможність підприємства є сукупністю взаємопов'язаних елементів, спрямованих на забезпечення його сильних конкурентних позицій, підтримання і розвиток існуючих та створення нових конкурентних переваг.
С.В. Оборська, З.Є. Шершньова [5]	Конкурентоспроможність підприємства — здатність перевершувати інших конкурентів у нагромадженні та використанні виробничого потенціалу у певних напрямках. Ця здатність виражається через різні аспекти, такі як технології, ресурси, менеджмент (зокрема, стратегічне поточне планування), навички та знання персоналу, що впливають на результативність підприємства, такі як якість продукції, рентабельність, продуктивність тощо.
О.О. Масляева [13]	Конкурентоспроможність підприємства — здатність підприємства ефективно використовувати свій конкурентний потенціал, зберігаючи при цьому своє становище на конкурентному ринку або ж розширювати займаний сектор ринку, постійно вести пошук та раціонально реалізовувати виявлені резерви конкурентного потенціалу в умовах обмеженості ресурсів.
І.А. Дмитрієв, І.М. Кирчата, О.М. Шершенюк [14, с. 222]	Конкурентоспроможність підприємства — властивість витримувати конкуренцію в порівнянні з аналогічними об'єктами на конкретному ринку.

Джерело: складено авторами на основі [1–7; 10–14]

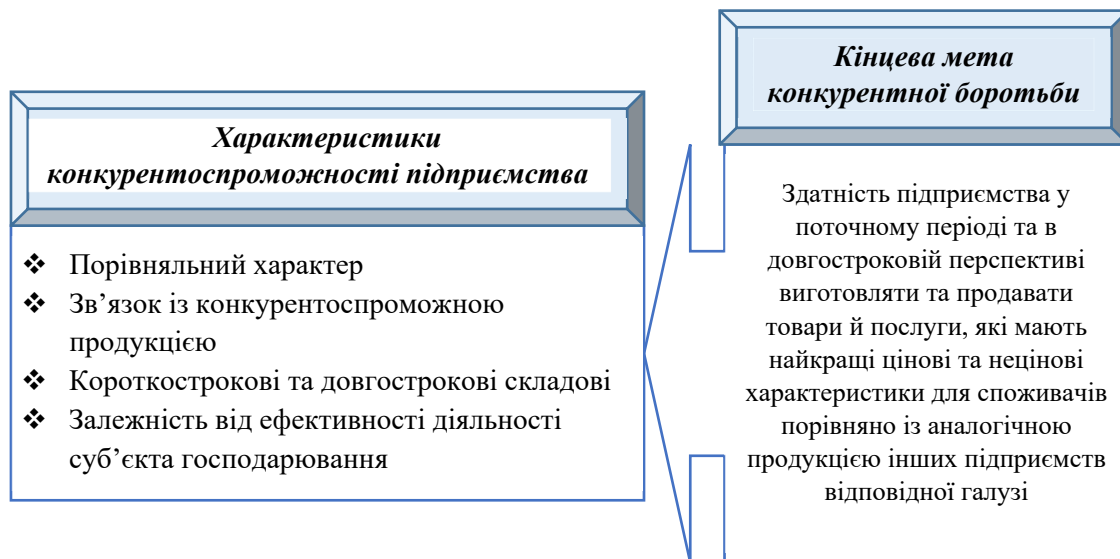


Рис. 1. Характеристики поняття «конкурентоспроможність підприємства»

Джерело: складено автором на основі джерел [3–6]

при цьому кращі умови для споживачів у порівнянні з аналогічною продукцією конкурентів у галузі.

Одним з основних принципів управління конкурентоспроможністю є врахування єдності теорії та практики управління, що передбачає відповідність управлінських рішень логіці та методам управління. Інший важливий принцип — системність управління, який враховує всі взаємозв'язки та взаємодії в системі управління, зокрема, при постановці цілей. Науково обґрунтований підхід управління передбачає використання економічних законів та наукових методів, що сприяють стабільності функціонування системи. Принцип ранжування об'єктів за їх важливістю вимагає визначення пріоритетів у вирішенні проблем підвищення конкурентоспроможності. Важливим є також принцип багатоваріантності та співставлення альтернативних варіантів управлінських рішень, які спрямовані на досягнення максимально ефективного варіанту. Збереження та розвиток конкурентних переваг підприємства, ринкова орієнтованість, цільова спрямованість, комплексність, гнучкість та етапність — інші важливі принципи управління конкурентоспроможністю.

При цьому основні функції, які покладено на систему управління конкурентоспроможністю підприємства наступні:

- формування системи показників, параметрів та критеріїв управління конкурентоспроможністю;
- оцінка ступеня достатності конкурентного потенціалу для утримання конкурентоспроможності на досягнутому рівні;
- оцінка ступеня гнучкості конкурентного потенціалу;
- аналіз і оцінювання реалізації заходів щодо підвищення конкурентоспроможності з метою подальшої їх координації та контролю;

- пошук нових перспективних можливостей та аналітичний супровід прийняття стратегічних рішень, щодо їх реалізації [14].

Фактори конкурентоспроможності підприємства можна розділити на зовнішні та внутрішні. До зовнішніх факторів належить політична обстановка в державі, економічні зв'язки, наявність конкурентів, розміщення виробничих сил, наявність сировинних ресурсів, загальний рівень техніки та технологій, система управління промисловістю, концентрація виробництва та законодавча база. Щодо внутрішніх факторів, вони включають систему та методи управління, рівень відповідності технологій процесу виробництва, рівень організації процесу виробництва, систему довгострокового планування, орієнтацію на маркетингову концепцію, інноваційний характер виробництва, ступінь задоволення додаткових потреб конкретного споживача та якість розробки нових товарів з точки зору оптимальності показників [10].

Основні заходи та їх детальна характеристика, які можуть бути застосовані для підвищення конкурентоспроможності підприємства, наведені на рис. 2.

Аналізуючи фактори, що мають вплив на зовнішнє середовище та конкурентоспроможність компанії, можна передбачити можливості, розробити план дій у випадку непередбачуваних обставин і впровадити заходи, які перетворюють загрози в перспективні можливості та стануть зонами росту.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Дослідження змісту конкурентоспроможності та розробка шляхів її підвищення є складним процесом. Перш за все, важливо підкреслити, що конкурентоспроможність не є статичним поняттям, вона постійно змінюється в залежності від зовнішніх і внутрішніх чинників. Рівень конкурентоспроможності визначається не лише якістю товару чи

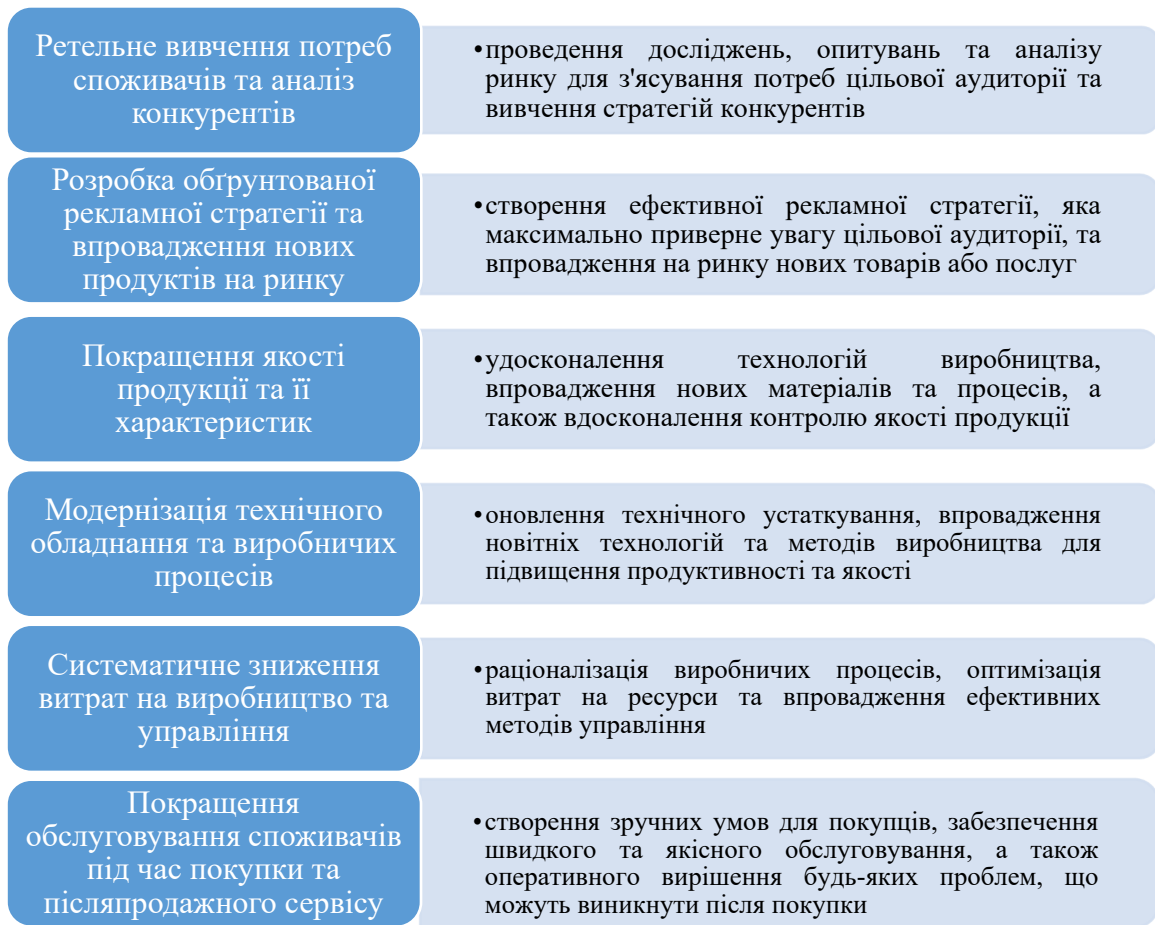


Рис. 2. Основні заходи підвищення конкурентоспроможності підприємства

Джерело: складено автором

послуги, але і ефективністю стратегій управління, здатністю адаптуватися до змін відомого середовища та виявленням нових можливостей для розвитку.

Важливо розуміти, що успішна стратегія підвищення конкурентоспроможності вимагає постійного моніторингу ринку, аналізу конкурентів та активної реакції на зміни. Для досягнення успіху необхідно вдосконалювати продукцію, послуги та процеси, використовувати інновації та впроваджувати ефективні методи управління. Не менш важливою є гнучкість підприємства та його здатність адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі. Підприємствам

слід постійно працювати над вдосконаленням та забезпеченням конкурентоспроможності, враховуючи актуальні тенденції та вимоги ринку. Ефективне управління конкурентоспроможністю вимагає комплексного підходу, включаючи не лише виробництво, а й маркетинг, фінанси, кадрове забезпечення та інші аспекти діяльності підприємства. Крім того, важливо пам'ятати про значення розвитку та підтримки інноваційної культури в організації, яка сприяє створенню та впровадженню нових ідей та підходів. Усе це дозволяє підприємствам зберігати свою конкурентоспроможність та займати лідерські позиції на ринку.

Література

1. Бочко О. Ю., Кожушко П. І. Теоретичні підходи до дефініції «конкурентоспроможність підприємства». *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-82>.
2. Кузьмін О. Є. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / О. Є. Кузьмін, Н. І. Горбаль; Нац. ун-т «Львівська політехніка». Львів : Компакт-ЛВ, 2005. 302 с.
3. Мазаракі А. А., Ушакова Н. М., Лігоненко Л. О. Економіка торговельного підприємства: підручник. Під ред. Н. М. Ушакової. Київ : Хрещатик, 2005. 800 с.
4. Євтушенко Н. О., Дрокіна Н. І., Савенко Н. В. Стратегічне управління конкурентоспроможністю підприємства: теоретичний аспект. *Економічний простір*. 2020. № 156. С. 129–135. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/156-23>.
5. Шершньова З. Є., Оборська С. В. Стратегічне управління : Навч. посіб. Київ : КНЕУ, 1999. 384 с.

6. Конкурентоспроможність підприємства : навч. посіб. / Р.Л. Лупак, Т.Г. Васильців. Львів : Видавництво ЛКА, 2016. 484 с.
7. Бойко В.В., Зарічний М.Я. Інструменти підвищення конкурентоспроможності підприємств в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2023. № 54. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-39>.
8. Омельченко Т. Конкурентоспроможність українських підприємств в умовах війни. *Економіка і організація управління*. 2022. № 3 (47). С. 94–103. <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2022.3.10>.
9. Про захист економічної конкуренції : Закон України від 11.01.2001 р. № 2210–111. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14#Text>. (дата звернення: 10.01.2025).
10. Конкурентоспроможність підприємства: оцінка рівня та напрями підвищення: [монографія / за заг. ред. О.Г. Янкового]. Одеса : Атлант, 2013. 470 с.
11. Салун М.М., Паляничка Є.М. Аналіз динаміки розвитку теоретичного вивчення конкурентоспроможності підприємства. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. 2017. Вип. 2 (41). С. 56–62.
12. Богацька Н.М., Христич С.Г. Оцінка конкурентоспроможності підприємства. *Молодий вчений*. 2019. № 11 (75). С. 455–458. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-11-75-99>.
13. Масляева О.О. Економічна сутність категорії «конкурентоспроможність»: дефініція та систематизація. *Ефективна економіка*. 2011. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=737> (дата звернення: 10.01.2025).
14. Конкурентоспроможність підприємства : навчальний посібник / І.А. Дмитрієв, І.М. Кирчата, О.М. Шершенюк. Харків : ФОП Бровін О.В., 2020. 340 с.

References

1. Bochko, O.Iu., Kozhushko, P.I. (2024). *Teoretychni pidkhody do definitsii "konkurentospromozhnist pidpriemstva"* [Theoretical approaches to the definition of "enterprise competitiveness"]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 61. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-82> [in Ukrainian].
2. Kuzmin, O.Ye. & Horbal, N.I. (2005). *Upravlinnia mizhnarodnoiu konkurentospromozhnistiu pidpriemstva* [Management of the international competitiveness of the enterprise]: pidruch. dlia stud. vyshch. navch. zakl. Nats. un-t "Lvivska politehnika". Lviv: Kompakt-LV, 302 p. [in Ukrainian].
3. Mazarakis, A.A., Ushakova, N.M. & Lihonenko, L.O. (2005). *Ekonomika torhovelnoho pidpriemstva* [Economics of a trade enterprise]: pidruchnyk. In N.M. Ushakova. Kyiv: Khreshchatyk, 800 p. [in Ukrainian].
4. Yevtushenko, N.O., Drokina, N.I. & Savenko, N.V. (2020). Stratehichne upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstva: teoretychnyi aspekt [Strategic management of enterprise competitiveness: theoretical aspect]. *Ekonomichnyi prostir*, 156, 129–135. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/156-23> [in Ukrainian].
5. Shershnova, Z.Ye. & Oborska, S.V. (1999). *Stratehichne upravlinnia* [Strategic management]: navch. posibnyk. Kyiv: KNEU, 384 p. [in Ukrainian].
6. Lupak, R.L. & Vasylytsiv, T.H. (2016). *Konkurentospromozhnist pidpriemstva* [Competitiveness of the enterprise]: navch. posib. Lviv: Vydavnytstvo LKA. 484 p. [in Ukrainian].
7. Boiko, V.V. & Zarichnyi, M.Ya. (2023). Instrumenty pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstv v umovakh voiennoho stanu [Tools for increasing the competitiveness of enterprises under martial law]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 54. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-39> [in Ukrainian].
8. Omelchenko, T. (2022). *Konkurentospromozhnist ukraïnskykh pidpriemstv v umovakh viiny* [Competitiveness of Ukrainian enterprises during the war]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, 3(47), 94–103. <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2022.3.10> [in Ukrainian].
9. On Protection of Economic Competition: Law of Ukraine № 2210–111 (2001, January 11). Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2210-14#Text> [in Ukrainian].
10. Yankovyi, O.H. (2013). *Konkurentospromozhnist pidpriemstva: otsinka rivnia ta napriamy pidvyshchennia* [Competitiveness of the enterprise: assessment of the level and directions of improvement]: monohrafiia. Odesa: Atlant, 470 p. [in Ukrainian].
11. Salun, M.M. & Palianychka, Ye.M. (2017). Analiz dynamiky rozvytku teoretychnoho vyvchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva [Analysis of the dynamics of development of the theoretical study of enterprise competitiveness]. *Naukovo-vyrobnychiy zhurnal "Biznes-navihator"*, 2 (41), 56–62 [in Ukrainian].
12. Bohatska, N.M. & Khrystych S.H. (2019). *Otsinka konkurentospromozhnosti pidpriemstva* [Assessment of the competitiveness of the enterprise]. *Molodyi vchenyi*, 11 (75), 455–458. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-11-75-99> [in Ukrainian].
13. Masliaieva, O.O. (2011). *Ekonomichna sutnist katehorii "konkurentospromozhnist": definitsiia ta systematyzatsiia* [Economic essence of the category "competitiveness": definition and systematization]. *Efektivna ekonomika*, 10. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=737> [in Ukrainian].
14. Dmytriiev, I.A., Kyrchata, I.M. & Shersheniuk, O.M. (2020). *Konkurentospromozhnist pidpriemstva* [Competitiveness of the enterprise]: navchalnyi posibnyk. Kharkiv: FOP Brovin O.V. 340 p. [in Ukrainian].

УДК 330.34.01:330.341.1:658

Степура Тетяна Михайлівна

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка»*

Stepura Tetiana

*Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Business Economics and Investment
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0002-1070-0508*

Смельянов Олександр Юрійович

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка»*

Yemelyanov Olexandr

*Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department of Business Economics and Investment
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0002-1743-1646*

Петрушка Тетяна Олексіївна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка»*

Petrushka Tetyana

*PhD, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Business Economics and Investment
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0002-2005-5573*

Лесик Лілія Іванівна

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки підприємства та інвестицій
Національний університет «Львівська політехніка»*

Lesyk Lilia

*PhD, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Business Economics and Investment
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0003-1324-9027*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10682

**ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ
ПОТЕНЦІАЛУ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ НА
ПІДПРИЄМСТВАХ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ**

**FACTORS OF FORMATION AND REALIZATION
OF ENERGY SAVING POTENTIAL IN ENTERPRISES
IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION**

Анотація. Вступ. Важливим інструментом забезпечення сталого розвитку економіки є впровадження на підприємствах заходів з енергозбереження. На теперішній час багато підприємств України характеризуються низьким рівнем енергоефективності своєї діяльності. Тому енергоємність низки галузей економіки та промисловості України є суттєво вищою за середню у країнах Європейського Союзу. Це негативно позначається на конкурентоспроможності вітчизняної продукції й ускладнює її вихід на ринки ЄС. Тому для підвищення конкурентоспроможності підприємств України потрібно оцінити та реалізувати наявний у них потенціал енергозбереження. Це потребує виділення та аналізування чинників, які справляють вплив на цей потенціал.

Мета. Метою дослідження є розроблення теоретико-методичних засад групування та оцінювання чинників формування та реалізації потенціалу енергозбереження на підприємствах.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є праці науковців, присвячені формуванню та реалізації потенціалу енергозбереження, а також дані про діяльність досліджуваних підприємств.

В процесі дослідження було використано наступні наукові методи: групування (для групування чинників формування та реалізації потенціалу енергозбереження); моделювання (при розробленні методичних засад оцінювання чинників, які впливають на потенціал енергозбереження); логічного узагальнення (при формулюванні висновків).

Результати. Виділено та згруповано чинники формування та реалізації потенціалу енергозбереження на підприємствах. Розроблено методичні засади оцінювання зазначених чинників. Виконано апробацію розроблених теоретико-методичних засад за вибіркою підприємств. Ця апробація показала, що у значної кількості досліджуваних підприємств існує потреба у підвищенні компетентності працівників у питаннях провадження енергозберігаючих проєктів та у покращенні інформаційного забезпечення такого провадження.

Перспективи. Застосування отриманих результатів у діяльності підприємств дасть змогу покращити формування та реалізацію потенціалу енергозбереження. Подальші дослідження потребують побудови багатофакторної моделі впливу чинників на цей потенціал.

Ключові слова: підприємство, енергоефективність, потенціал підприємства, енергозбереження, євроінтеграція.

Summary. Introduction. An important tool for ensuring sustainable economic development is the implementation of energy saving measures at enterprises. Currently, many Ukrainian enterprises are characterized by a low level of energy efficiency of their activities. Therefore, the energy intensity of a number of sectors of the economy and industry of Ukraine is significantly higher than the average in the countries of the European Union. This negatively affects the competitiveness of domestic products and complicates their entry into EU markets. Therefore, to increase the competitiveness of Ukrainian enterprises, it is necessary to assess and realize their existing energy saving potential. This requires the identification and analysis of factors that influence this potential.

Purpose. The purpose of the study is to develop theoretical and methodological principles for grouping and evaluating factors for the formation and realization of energy saving potential at enterprises.

Materials and methods. The materials of the study are the works of scientists devoted to the formation and realization of energy saving potential, as well as data on the activities of the enterprises under study.

The following scientific methods were used in the research process: grouping (for grouping the factors of formation and realization of energy saving potential); modeling (when developing methodological principles for assessing factors that affect energy saving potential); logical generalization (when formulating conclusions).

The results. The factors of formation and realization of energy saving potential at enterprises were identified and grouped. Methodological principles for assessing the specified factors were developed. The developed theoretical and methodological principles were tested on a sample of enterprises. This test showed that in a significant number of the enterprises under study there is a need to increase the competence of employees in the implementation of energy saving projects and to improve the information support for such implementation.

Discussion. The application of the obtained results in the activities of enterprises will allow to improve the formation and realization of energy saving potential. Further research requires the construction of a multifactorial model of the influence of factors on this potential.

Key words: enterprise, energy efficiency, enterprise potential, energy saving, European integration.

Постановка проблеми. Важливим інструментом забезпечення сталого розвитку економіки є впровадження на підприємствах заходів з енергозбереження. На теперішній час багато підприємств України характеризуються низьким рівнем енергоефективності своєї діяльності. Тому енергоємність низки галузей економіки та промисловості України є суттєво вищою за середню у країнах Європейського Союзу. Це негативно позначається на конкурентоспроможності

вітчизняної продукції й ускладнює її вихід на ринки ЄС. Тому для підвищення конкурентоспроможності підприємств України потрібно оцінити та реалізувати наявний у них потенціал енергозбереження. Це потребує виділення та аналізування чинників, які справляють вплив на цей потенціал.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання управління ресурсозбереженням на підприємствах, зокрема формування потенціалу

енергозбереження, розглядалися у публікаціях таких вчених, як: У. Андрусів [1], В. Гришко [2], О. Іваненко [3], В. Лесінський [4], Н. Матвийчук [5], Л. Некрасова [6], Г. Ортіна [7], О. Політанська [8], І. Сотник [9] та ін. Дослідниками запропоновано індикатори оцінювання ефективності провадження на підприємствах енергозберігаючих проєктів, розроблено методи вибору найкращих варіантів цих проєктів та обґрунтовано інструменти реалізації енергозберігаючих заходів, зокрема механізми їх фінансового забезпечення [10]. Проте, на теперішній час залишається невирішеним питання виділення та оцінювання чинників формування та реалізації потенціалу енергозбереження на підприємствах.

Формулювання цілей статті. Метою цієї статті є розроблення теоретико-методичних засад групування та оцінювання чинників формування та реалізації потенціалу енергозбереження на підприємствах. Досягнення поставленої мети потре-

бує вирішення таких головних завдань: виділення та групування чинників формування та реалізації потенціалу енергозбереження на підприємствах; розроблення методичних засад оцінювання зазначених чинників; апробація цих засад за вибіркою підприємств.

Виклад основного матеріалу. Рівень реалізації наявного у підприємств потенціалу енергозбереження визначається наявною у них здатністю виконувати певну послідовність дій щодо зниження споживання енергетичних ресурсів, забезпечуючи при цьому отримання максимально можливої величини фінансово-економічних результатів від здійснення заходів щодо такого зниження. При цьому зазначені дії виконуються у певній послідовності, яка включає шість основних етапів (рис. 1).

Необхідно відзначити, що на формування та реалізацію потенціалу енергозбереження на підприємствах впливають різноманітні чинники. Зазна-



Рис. 1. Реалізація наявного у підприємств потенціалу енергозбереження як послідовність виконання шести основних дій

Джерело: складено авторами

чені чинники можуть бути поділені на дві групи, а саме — чинники, які забезпечують формування та реалізацію потенціалу енергозбереження, та чинники, які безпосередньо визначають цей потенціал. До першої групи факторів варто віднести існуючі на підприємствах методологічне, ресурсне та організаційне забезпечення процесів впровадження енергозберігаючих заходів. Щодо чинників, які безпосередньо визначають потенціал енергозбереження, то до цих факторів варто, насамперед, віднести чинники, що впливають на ефективність впровадження відповідних енергозберігаючих заходів. Своєю чергою, чинники цієї групи можливо поділити на дві окремі підгрупи, а саме — чинники внутрішнього середовища (до них, зокрема, належать фізична та моральна зношеність використовуваної техніки, прогресивність застосовуваних технологій тощо) та чинники зовнішнього середовища компаній. До чинників другої підгрупи варто віднести, зокрема, стан кон'юнктури на ринках ресурсів та продукції, споживчі параметри та вартість придбання енергозберігаючих техніки та технологій тощо.

Загалом, не дивлячись на значну кількість чинників, які справляють вплив на потенціал енергозбереження на підприємствах усі ці чинники можливо звести до чотирьох головних, якими є: 1) якість інформаційного забезпечення ухвалення рішень щодо впровадження енергозберігаючих заходів; 2) забезпеченість процесів провадження енергозберігаючих заходів іншими, окрім інформаційних, видами ресурсів, насамперед, фінансовими ресурсами; 3) компетентність управлінських працівників підприємств у питаннях провадження енергозберігаючих заходів; 4) економічна ефективність енергозберігаючих заходів на підприємствах.

Варто відмітити, що компетентність працівників відіграє виключно важливу роль у формуванні та реалізації потенціалу енергозбереження на підприємствах. При цьому компетентність персоналу справляє опосередкований вплив і на низку інших чинників. Так, якість інформаційного забезпечення ухвалення рішень щодо впровадження енергозберігаючих заходів значною мірою залежить від компетентності працівників компаній у питаннях збирання інформації. Так само, забезпеченість процесу провадження енергозберігаючих заходів іншими видами ресурсів визначається, зокрема, і компетентністю персоналу підприємств у питаннях ресурсного забезпечення. Зрештою, економічна ефективність енергозберігаючих заходів як чинник впливу на обсяги енергозбереження на підприємствах підлягає попередньому оцінюванню, що, своєю чергою, висуває вимоги до рівня компетентності працівників компаній у питаннях такого оцінювання.

Стосовно якості інформаційного забезпечення ухвалення рішень щодо впровадження енергозберігаючих заходів, то варто відмітити такі властивості зазначеного забезпечення як актуальність, повноту

та точність інформації. Відповідно оцінювання інформаційного забезпечення потрібно здійснювати за кожною такою властивістю. З цією метою можливо запропонувати шкалу, за якої рівень кожної властивості може оцінювати: одним, двома або трьома балами та, відповідно, бути ідентифікованим як низький, середній та високий. Тоді можна виділити такі ознаки віднесення відповідної властивості інформації до певного рівня:

- 1) для актуальності інформації: низький рівень, якщо відповідні дані є застарілими; середній рівень, якщо дані є відносно релевантними сучасному становищу; високий рівень, якщо дані є повністю або майже повністю релевантними сучасному становищу;
- 2) для повноти інформації: низький рівень, якщо інформація представлена лише за деякими її складовими; середній рівень, якщо інформація представлена за значною кількістю її складових; високий рівень, якщо інформація представлена за усіма або майже усіма її складовими;
- 3) для точності інформації: низький рівень, якщо дані є дуже наближеними до реальності; середній рівень, якщо дані є достатньо наближеними до реальності; високий рівень, якщо дані повністю або майже повністю відповідають реальності.

Вплив перелічених властивостей інформації на загальний рівень інформаційного забезпечення має мультиплікативний характер. Тому цей рівень (P) можливо обчислити із використанням такого рівняння:

$$P = \prod_{k=1}^3 (p_{ki} / 3), \quad (1)$$

де p_k — фактичний рівень k -тої властивості інформаційного забезпечення процесу впровадження енергозберігаючих заходів, балів.

У трьохбальній шкалі можна оцінювати і два інші чинники, які забезпечують формування та реалізацію потенціалу енергозбереження на підприємствах. При цьому можливо запропонувати такі ознаки виділення рівнів цих двох чинників:

- 1) для забезпеченості процесу провадження енергозберігаючих заходів іншими, окрім інформаційних, видами ресурсів: низький рівень, якщо така забезпеченість не дає змоги реалізовувати більшість енергозберігаючих проєктів; середній рівень, якщо така забезпеченість дозволяє реалізовувати достатньо багато енергозберігаючих проєктів; високий рівень, якщо така забезпеченість дозволяє реалізовувати усі або майже усі енергозберігаючі проєкти, що характеризуються належним рівнем ефективності;
- 2) для компетентності управлінських працівників підприємств у питаннях провадження енергозберігаючих заходів: низький рівень, якщо працівники мало обізнані у питаннях провадження енергозберігаючих проєктів; середній рівень, якщо

Таблиця 1

Середні значення окремих показників, що характеризують чинники потенціалу енергозбереження на підприємствах

Назви показників	Середні за підприємствами значення показників за видами економічної діяльності		
	Виробництво будівельних матеріалів	Харчова промисловість	Хімічна промисловість
1. Відносний рівень ефективності використання природного газу, частки одиниці	0,49	0,53	0,59
2. Рівень інформаційного забезпечення процесів провадження енергозберігаючих проєктів, частки одиниці	0,55	0,49	0,58
3. Рівень забезпечення процесу провадження енергозберігаючих проєктів іншими, окрім інформаційних, видами ресурсів, балів	1,36	1,44	1,58
4. Рівень компетентності управлінських працівників у питаннях провадження енергозберігаючих проєктів, балів	1,73	1,52	1,66

Джерело: складено авторами

працівники доволі детально обізнані у цих питаннях, володіють переважною кількістю необхідних навиків; високий рівень, якщо працівники повністю обізнані у питаннях провадження енергозберігаючих проєктів, володіють усіма необхідними навиками.

На теперішній час для України актуальним є питання скорочення споживання природного газу. Тому було розглянуто низку підприємств — споживачів природного газу з трьох галузей промисловості (видів економічної діяльності) України. Їх перелік представлено у табл. 1.

За кожним видом економічної діяльності було зібрано дані про 20 підприємств. Звітним періодом обрано 2023 рік. При цьому відносний рівень ефективності використання природного газу на кожному підприємстві було обчислено як відношення фактичної енергоефективності за цим енергоресурсом до значення енергоефективності у того підприємства галузі, у якого вона є найбільшою.

Отже, як випливає з даних табл. 1, рівень чинників, що впливають на величину потенціалу енергозбереження на досліджуваних підприємствах, є досить низьким. Зокрема, середній рівень компетентності управлінських працівників у питаннях провадження енергозберігаючих проєктів коливається за галузями промисловості від 1,52 до 1,73 (при максимально можливому його значенні, що становить 3), а рівень інформаційного забезпечення такого провадження — від 0,49 до 0,58 (при максимально можливому його значенні, що становить 1). Отже, на досліджуваних підприємствах існує потреба у підвищенні рівня компетентності управлінських працівників у питаннях провадження енергозберігаючих проєктів. Також необхідним є підвищення рівня інформаційного забезпечення такого прова-

дження. Важливим інструментом вирішення цих завдань є ознайомлення працівників підприємств з практиками та стандартами енергозбереження у країнах Європейського Союзу.

Висновки та перспективи подальших розвідок. На формування та реалізацію потенціалу енергозбереження на підприємствах впливають різноманітні чинники внутрішнього та зовнішнього середовища. Зазначені чинники можуть бути поділені на дві групи, а саме — чинники, які забезпечують формування та реалізацію потенціалу енергозбереження, та чинники, які безпосередньо визначають цей потенціал. До першої групи факторів варто віднести існуючі на підприємствах методологічне, ресурсне та організаційне забезпечення процесів впровадження енергозберігаючих заходів. Щодо чинників, які безпосередньо визначають потенціал енергозбереження, то до цих факторів варто, насамперед, віднести чинники, що впливають на ефективність впровадження відповідних енергозберігаючих заходів. Проведене дослідження показало, що усі головні чинники формування та реалізації потенціалу енергозбереження на підприємствах можуть бути кількісно оцінені за допомогою спеціальних шкал. Виконана апробація розроблених теоретико-методичних засад за вибіркою підприємств показала, що у значної кількості досліджуваних компаній існує потреба у підвищенні компетентності працівників у питаннях провадження енергозберігаючих проєктів та у покращенні інформаційного забезпечення такого провадження. Застосування отриманих результатів у діяльності підприємств дасть змогу покращити формування та реалізацію потенціалу енергозбереження. Подальші дослідження потребують побудови багатофакторної моделі впливу чинників на цей потенціал.

Література

1. Андрусів У.Я., Мазур І.М. Комплексний підхід до забезпечення раціонального використання енергетичних ресурсів. *Бізнес Інформ*. 2017. № 1. С. 44–49.
2. Гришко В.А. Показники та методи оцінювання інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств. *Схід*. 2010. № 7(107). С. 18–21.
3. Іваненко О.В. Формування потенціалу ресурсозбереження соціально-економічних систем. *Економіка. Фінанси. Право*. 2013. № 8. С. 7–10.
4. Lesinskiy V., Yemelyanov O., Zarytska O., Symak A., Koleshchuk O. Substantiation of projects that account for risk in the resource-saving technological changes at enterprises. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2018. Vol. 6, Issue 1. P. 6–16.
5. Матвийчук Н.М. Приоритети реалізації політики енергосбереження в Україні. *Economics and management*. 2016. № 1. С. 97–100.
6. Некрасова Л.А., Хрїстова А.В. Формування ресурсозберігаючої моделі розвитку підприємства. *Економіка: реалії часу*. 2017. № 2 (30). С. 79–84.
7. Ортїна Г.В. Модернізація та інноваційність як напрями антикризового розвитку підприємств реального сектору економіки. *Економіка та держава*. 2016. № 2. С. 29–32.
8. Полїтанська О.Л. Вплив технологічності інноваційної продукції машино- та приладобудування на економічну ефективність її виробництва. *Актуальні проблеми економіки*. 2009. № 3 (69). С. 105–113.
9. Сотник І.М. Економічне стимулювання ресурсозбереження у контексті сталого розвитку України. *Економіст*. 2010. (12). С. 72–75.
10. Yemelyanov O., Symak A., Petrushka T., Zahoretska O., Kusiya M., Lesyk R., Lesyk L. Changes in Energy Consumption, Economic Growth and Aspirations for Energy Independence: Sectoral Analysis of Uses of Natural Gas in Ukrainian Economy. *Energies*. 2019. Vol. 12. P. 4724. <https://doi.org/10.3390/en12244724>.

References

1. Andrusiv U. Ja., Mazur I. M. Kompleksnyj pidkhid do zabezpechennja racionalnogho vykorystannja energhetychnykh resursiv. *Biznes Inform*. 2017. № 1. S. 44–49 [in Ukrainian].
2. Ghryshko V. A. Pokaznyky ta metody ocinjuvannja innovacijnogho potencialu mashynobudivnykh pidpryjemstv. *Skhid*. Analitychno-informacijnyj zhurnal. 2010. № 7(107). S. 18–21 [in Ukrainian].
3. Ivanenko O. V. Formuvannja potentsialu resursozberezhennja sotsialno-ekonomichnykh system. *Ekonomika. Finansy. Pravo*. 2012. № 8, S. 7–10 [in Ukrainian].
4. Lesinskiy, V., Yemelyanov, O., Zarytska, O., Symak, A., Koleshchuk, O. Substantiation of projects that account for risk in the resource-saving technological changes at enterprises. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2018. № 6(1). S. 6–16.
5. Matvyjchuk N. M. Pryorytety realizacyu polityky energhosberezhennja v Ukrainy. *Economics and management*. 2016. № 1. S. 97–100.
6. Nekrasova L. A., Khristova A. V. Formuvannja resursozberighajuchoji modeli rozvytku pidpryjemstva. *Ekonomika: realiji chasu*. 2017. № 2 (30). S. 79–84 [in Ukrainian].
7. Ortina Gh. V. Modernizacija ta innovacijnistj jak naprjamy antykryzovogho rozvytku pidpryjemstv realnogho sektora ekonomiky. *Ekonomika ta derzhava*. 2016. № 2. S. 29–32 [in Ukrainian].
8. Politanska, O. L. Vplyv tekhnolohichnosti innovatsiinoi produktsii mashyno- ta prylobobuduvannja na ekonomichnu efektyvnist yii vyrobnytstva. *Aktualni problemy ekonomiky*. 2009. № 3 (69). S. 105–113 [in Ukrainian].
9. Sotnyk I. M. Ekonomichne stymuljuvannja resursozberezhennja u konteksti stalogho rozvytku Ukrainy. *Ekonomist*. 2010. № 12. S. 72–75 [in Ukrainian].
10. Yemelyanov, O., Symak, A., Petrushka, T., Zahoretska, O., Kusiya, M., Lesyk, R., Lesyk, L. Changes in Energy Consumption, Economic Growth and Aspirations for Energy Independence: Sectoral Analysis of Uses of Natural Gas in Ukrainian Economy. *Energies*. 2019. 12. P. 4724. <https://doi.org/10.3390/en12244724>.

Derbenova Yana*PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Marketing and Business Administration
Taras Shevchenko National University of Kyiv***Дербеньова Яна Валеріївна***кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу і бізнес-адміністрування
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ORCID ID: 0000-0003-1369-9888*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10741

CONTENT MARKETING AS A DRIVER OF CONSUMER ENGAGEMENT: SPECIFICS AND KPI IN E-COMMERCE

КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГ ЯК ДРАЙВЕР ЗАЛУЧЕННЯ СПОЖИВАЧІВ: СПЕЦИФІКА ТА КРІ В ЕЛЕКТРОННІЙ КОМЕРЦІЇ

Summary. Introduction. Achieving competitiveness in both domestic and foreign markets, amidst dynamic changes in consumer motivations and technologies that influence society, companies must implement relevant content marketing strategies that clearly meet the requirements of the time.

Purpose. The purpose of this article is to analyze and systematize approaches to defining content marketing and establishing relevant KPIs for different stages of the sales funnel. The article examines the approaches of various authors in defining the essence of content marketing and proposes an improved scientific definition. It also highlights the degree of utilization of various content marketing indicators by companies in both B2B and B2C markets, systematizes content marketing indicators used to measure the effectiveness of its implementation, and proposes various content marketing KPIs for tracking at successive stages of the user's journey through the sales funnel.

Materials and methods. The article analyzes the approaches of various authors to defining the essence of content marketing. A review of the literature and the definition of three dimensions of content marketing made it possible to define it as a tool for exchanging information, creating product value in the eyes of the target audience, as well as attracting, retaining, engaging customers and building long-term relationships with them.

The article states that only 41% of companies in the B2B market and 38% in the B2C market have developed approaches to measuring the effectiveness of content marketing strategies. At the same time, the issue of identifying relevant indicators for measuring the effectiveness of content marketing is extremely relevant, as it affects the adoption of strategic goals and directions of the company's development at various stages of its life cycle.

In the process of conducting the research, the following scientific methods were used: analysis and synthesis, generalization and grouping, and formalization.

Results. The article states that content marketing indicators can be summarized in four main directions: indicators of consumption (consumption), distribution (sharing), attracting potential customers (lead generation) and indicators of sales (sales). The author proposed different types of content marketing KPIs for tracking at different stages of the user journey: from brand awareness to engagement or conversion

Key words: marketing strategy, content marketing, sales funnel, KPI, customer behaviour

Анотація. Вступ. Досягнення конкурентоспроможності на вітчизняних та зарубіжних ринках в умовах динамічних змін споживчих мотивацій та технологій впливу на суспільство, підприємства мають впроваджувати релевантні стратегії контент-маркетингу, що дуже чітко відповідають вимогам часу.

Мета. Метою статті є аналіз та систематизація підходів до визначення контент-маркетингу та визначення релевантних КРІ для різних етапів воронки продажів.

Матеріали і методи. В статті проаналізовано підходи різних авторів до визначення сутності контент-маркетингу. Оглядаючи літературу та визначення трьох вимірів контент-маркетингу дозволили визначити його як інструмент обміну інформацією, створення цінності продукту в очах цільової аудиторії, а також залучення, утримання, зацікавлення клієнтів та побудови довгострокових відносин із ними.

В статті зазначено, що лише 41% компаній на B2B ринку та 38% на B2C мають розроблені підходи до виміру ефективності стратегій контент-маркетингу. При цьому, питання ідентифікації релевантних показників виміру результативності контент-маркетингу є надзвичайно актуальним, оскільки воно впливає на прийняття стратегічних цілей і напрямків розвитку компанії на різних етапах її життєвого циклу.

В процесі здійснення дослідження було використано наступні наукові методи: аналізу та синтезу, узагальнення та групування, формалізації.

Результати. В статті запропоновано узагальнити показники контент-маркетингу в чотирьох основних напрямках: показники споживання (consumption), поширення (sharing), залучення потенційних клієнтів (lead generation) і показники продажів (sales). Автором запропоновані різні типи KPI контент-маркетингу для відстеження на різних етапах шляху користувача: від поінформованості про бренд до залучення або конверсії

Ключові слова: маркетингова стратегія, контент-маркетинг, воронка продажів, KPI, споживча поведінка.

Problem statement and its significance. The rapid development of digital technologies and the penetration of the Internet into all areas of economic life have led to radical changes in the way enterprises satisfy the expectations and interests of their stakeholders [1, p. 76–85; 2] and carry out corporate communications [3, p. 108–117]. In today's digital environment, the novelty, usefulness and meaningfulness of content determine the effectiveness of marketing strategies of enterprises. Developing a content marketing strategy involves analyzing new communication models that are very different from the classic ones used by companies since the 1980s. Content marketing attracts attention, attracts and keeps potential consumers, building long-term business communication with them [4, p. 47–56]. This is done by creating, distributing and sharing content that is relevant and valuable for existing and potential customers.

In 2023, 58% of companies increased spending on content marketing, while its share in the total marketing budget of 35% of companies increased to 30%, and 17% of companies — up to 50% [5]. This means that in order to achieve competitiveness in domestic and foreign markets in the conditions of dynamic changes in consumer motivations and technologies influencing society, enterprises must implement relevant content marketing strategies that very clearly meet the requirements of the time.

In the scientific and business literature, there are a large number of studies [6–10], in which the authors define the essence of content marketing, consider the forms and types of content. However, the issue of measuring the effectiveness of various forms of content marketing and its general impact on the effectiveness of marketing strategies also needs attention. This actualizes the issue of researching the modern essence of content marketing, shifts in market requirements and indicators for measuring the effectiveness of content marketing strategies.

Analysis of recent research and publications. The nature and breadth of content usage has under-

gone major transformations with the spread of digital communications and the role of social networks in the daily lives of people and businesses. This turned content into the most influential digital marketing tool and formed a separate strategic direction: content marketing.

Digitalization of the economy has led to changes in the creation, distribution and management of content, and, accordingly, to the formation of such a term as digital (digital) content marketing [7; 11]. Over the decade, the number of studies on the essence and meaning of content marketing has grown rapidly [6; 8; 9; 10; 11]. However, the metrics used to measure it are still debated. Thus, the systematization of definitions on this topic seems particularly relevant.

The analysis of the definitions of the concept of “content marketing” in the approaches of different authors allows us to systematize them into 3 dimensions that characterize content marketing: 1) the content of content marketing; 2) content marketing goals; 3) nature of interaction with the audience.

In the initial dimension of “content,” Handley A., Chapman A.A., Lieb R., Pulizzi J., and Barrett N. contend that content marketing entails creating superior quality, distinctive, meaningful, valuable, dynamic, and relevant content compared to competitors. This content should fulfill the following criteria: 1) Elicit interest, engage, while also informing and educating the clientele; 2) Reflect the values that define the business in terms of uniqueness, consistency, quality, and compliance; 3) Be proactive, capable of evolving over time.

The second dimension of the interpretation of the concept of “content marketing” concerns the goals pursued by content marketing. They are not reduced to a single component of operational marketing, but refer to “the creation, distribution, adjustment and management of content throughout the company in order to realize its economic interests” [15]. According to Rakic R., Beba R. and Mira R. [11], companies use digital content marketing to support the implementation of many

business goals, such as increasing brand awareness, attracting customers, and building customer loyalty.

As far as consumer engagement is concerned, the main role of content is thus reflected in the information management system. The business must have a clear understanding of the target audience, based on the constant adaptation of content to the needs of the client [15]. Customers increasingly participate in the value creation process through frequent interactions with businesses (value co-creation), reshaping conventional communication patterns via technological advancements. Particularly, the digitalization of the economy has expedited the personalization of offerings, fostering a more informed and interconnected relationship between end consumers, the company, and other customers. By empowering customers, businesses facilitate the co-creation of valuable content through dialogues with the target audience.

A review of the literature and an outline of the three dimensions of content marketing allow us to define it as a tool for exchanging information, creating product value in the eyes of the target audience, as well as attracting, retaining, engaging customers.

Formulation of the purpose and objectives of the article. The purpose of the article is to analyze and systematize approaches to defining content marketing and defining relevant KPIs for different stages of the sales funnel. The purpose of the article is realized through the following tasks: analyze the approaches of different authors to defining the essence of content marketing and propose an improved scientific definition; to determine the degree of use of various indicators of content marketing by companies on B2B and B2C markets; systematize content marketing indicators used to measure the effectiveness of its implementation; 4) offer different types of content marketing KPIs to track at different stages of the user journey through the sales funnel.

Presentation of the main research results. The issue of identifying relevant indicators for measuring the effectiveness of content marketing is extremely relevant, as it affects the adoption of strategic goals and directions of the company's development at various stages of its life cycle.

According to a Statista study, only 41% of companies in the B2B market and 38% in the B2C market have developed approaches to measure the effectiveness of content marketing strategies [19].

Determining the approach to measuring the effectiveness of content marketing and selecting relevant indicators requires coordination with the company's development goals. According to a Statista study, for companies in the B2B and B2C markets, the biggest strategic goals in 2023 were to increase demand and attract customers, increase brand recognition, and build long-term relationships with users based on trust and reliability (Fig. 2).

Based on the study of the goals of the companies and the challenges they face, it is possible to propose an approach to the systematization of content marketing measurement indicators.

Content marketing indicators can be summarized in four main areas: consumption, sharing, lead generation and sales. These areas allow companies to assess the contribution of the three dimensions of content marketing to value creation. Content marketing indicators will allow you to identify any gap between the results obtained and the planned ones and adjust the content marketing strategy in time.

1. Consumption metrics.

Consumption metrics help measure brand awareness and website traffic, and the level of engagement with company content. Some of the more well-known consumption metrics are page views, downloads, visits, time on page/site.

Content marketers often use these metrics because they:

1) are intuitive and easy to measure using software such as Google Analytics;

2) provide a large amount of useful information about patterns of audience behavior in the digital environment.

2. Sharing metrics.

Sharing metrics gauge the extent to which consumers share content within their network of contacts, significantly influencing the attraction of new audiences. Examples of content distribution metrics include likes, tweets, email forwarding, and inbound

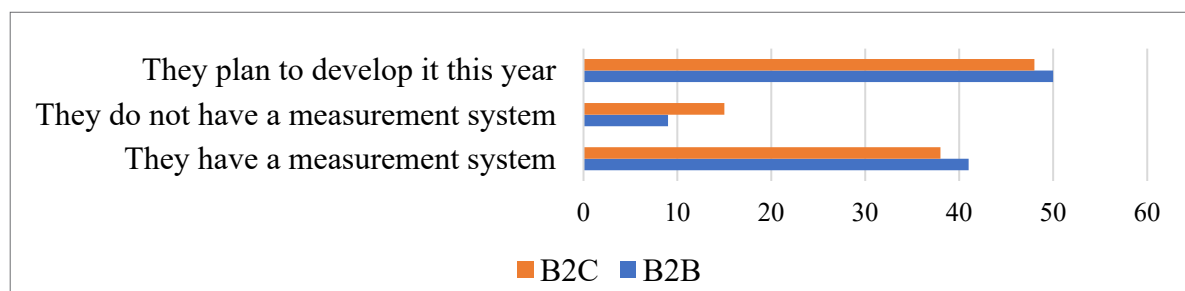


Fig. 1. Shares of companies that have developed a system for measuring the effectiveness of content marketing strategies, in %

Source: developed by the author based on data [19]

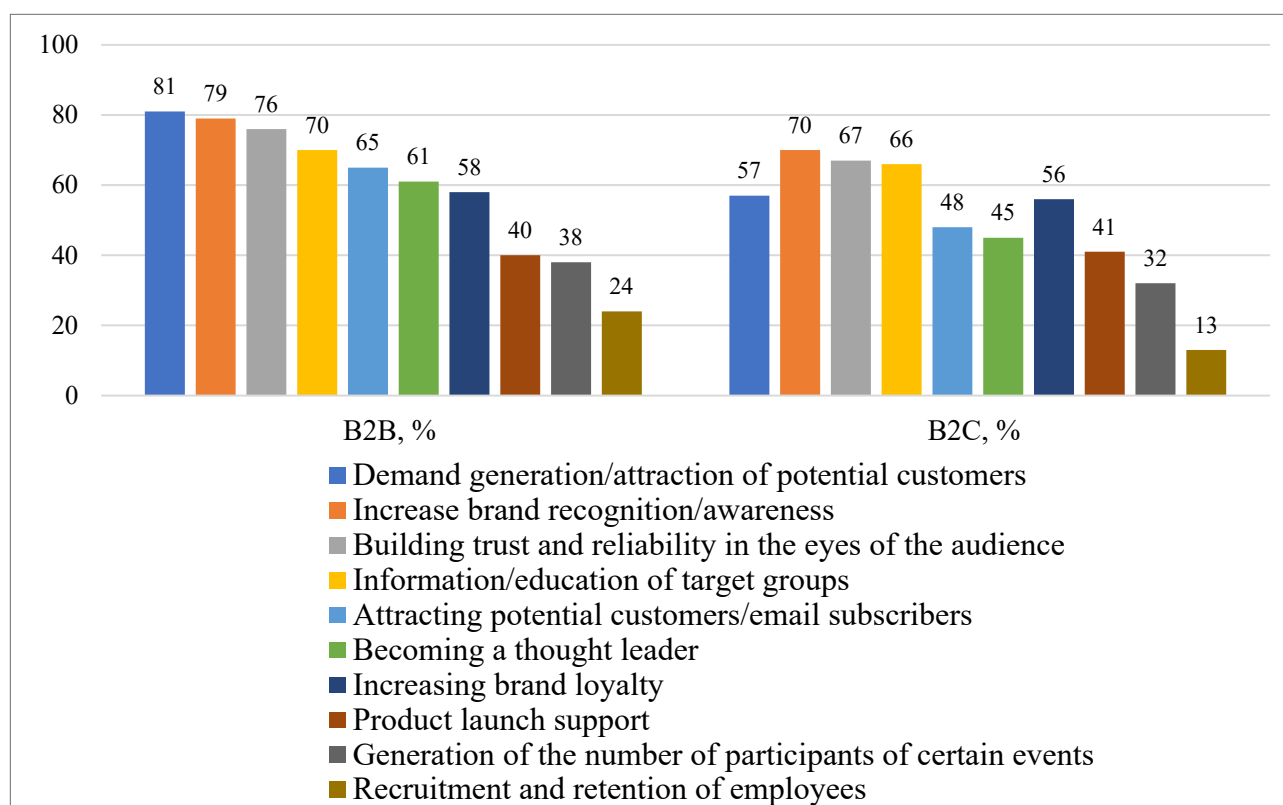


Fig. 2. Strategic goals of content marketing in companies on B2B and B2C markets, in %

Source: compiled by the author based on data [19]

links. While these metrics are invaluable for assessing content distribution and consumption among a wide audience and their networks, they do not inherently indicate the economic effectiveness of content marketing.

3. Lead acquisition metrics.

Lead acquisition metrics assess the frequency with which content consumption translates into generating more leads. Lead generation typically constitutes the primary objective of content creation, particularly within the B2B market. Key metrics within this category encompass form fills, email subscriptions, engagement with newsletters and blogs, blog comments, and conversion rates. These indicators of potential customer generation enable the determination of the economic and financial value derived from content marketing.

4. Sales metrics.

Sales metrics aid in evaluating the impact of content marketing on business performance. These metrics gauge how content marketing influences customer acquisition and the attainment of sales objectives. Examples of such indicators include online and offline sales, customer retention, and return on investment in content marketing. Despite their significance, the abundance of these metrics can sometimes lead businesses to misprioritize. Content marketing's utilization often remains confined to content distribution and sharing functions rather than recognizing it as a pivotal tool for value creation, resulting in the establishment of irrelevant goals.

According to an international study, in 2023, the key metrics most focused on by companies were the conversion rate at different stages of the sales funnel, the quality of leads, and website engagement (the percentage of people who decide to interact with the content after viewing it).

In 2023, the top 3 goals of companies were to create brand recognition, build audience trust in the brand, and increase audience knowledge (table 1). The table shows the key goals of companies in the field of content marketing and the degree of their achievement, according to an annual survey of 1100 companies from around the world conducted by the Content Marketing Institute [20].

Our analysis shows that there are dozens of key content metrics that can be tracked, but the depth of analysis depends on how effectively KPIs are selected and analyzed at each stage of the sales funnel (Table 2).

Table 2 suggests different types of content marketing KPIs to track at different stages of the user journey: from brand awareness to engagement or conversion. these KPIs work to track content marketing performance, whether it's content marketing for HR technology, eLearning SaaS, or another industry.

Conclusions. A relevant assessment of content marketing indicators should be based on the regularity and relevance of indicators relative to the stage of the product/company life cycle, as well as the stage of the sales funnel. The first objective results can be

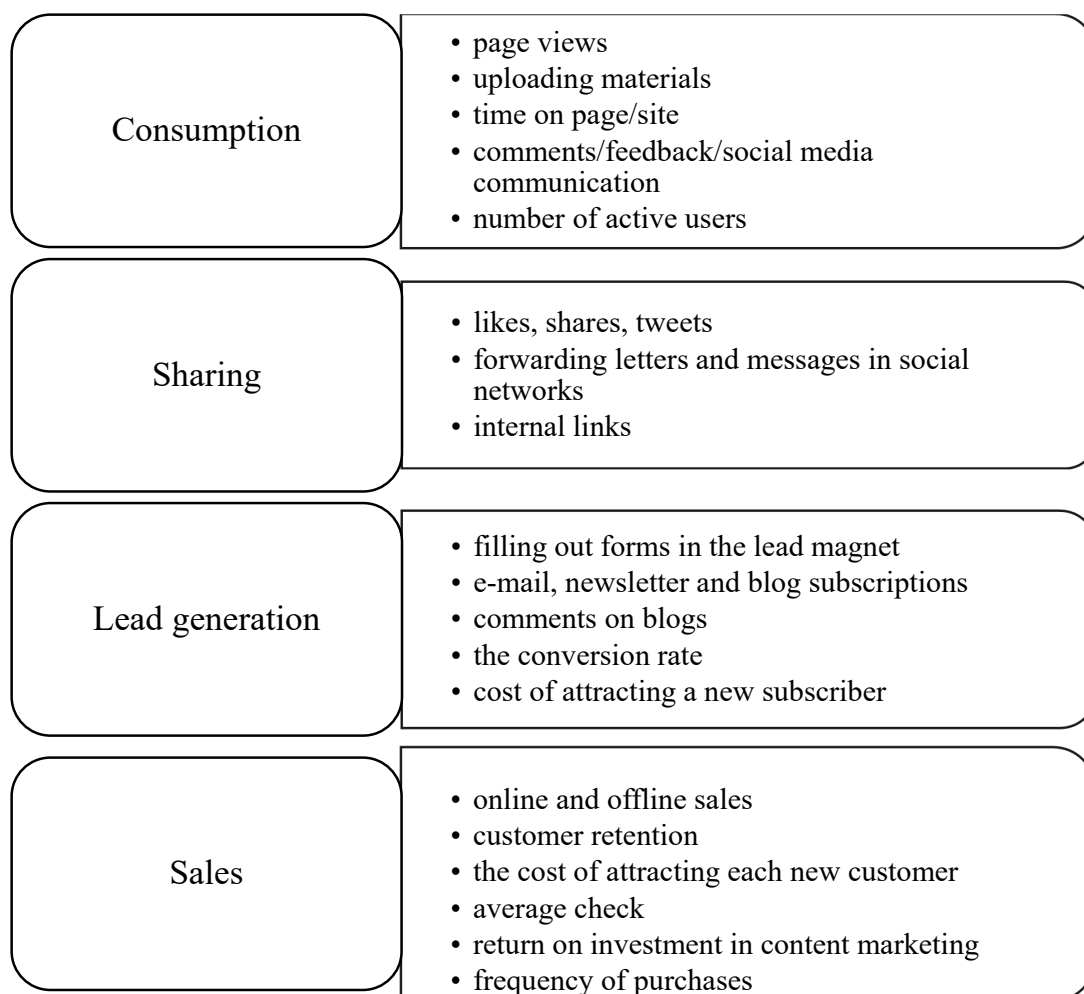


Fig. 3. Indicators for evaluating the effectiveness of content marketing by direction

Source: developed by the author

obtained only after a quarter or six months from the beginning of the implementation of the content strategy due to the cumulative effect of marketing actions. Indicators that allow you to assess the audience's interest in the Internet resource and its content include

traffic, reach, social activity, the number of comments, quotes, reposts, and engagement indicators. Their correct analysis and development of a content strategy will allow you to effectively influence product/brand recognition, create and adjust the company's

Table 1

The companies' goals and the level of their achievement in 2023 and 2022

Objectives	% of companies that achieved the goal in 2023	% of companies that achieved the goal in 2022
Achieving brand awareness	83	80
Building/increasing brand trust	77	75
Training/education of the audience	72	70
Building/increasing loyalty	63	60
Demand/lead generation	67	60
Increasing number of followers/audience/leads	54	49
Increasing the attendance of offline or online events	49	47
Increase sales/income	42	41
New product launch support	42	42
Building/growing an audience of subscribers	44	37

Source: compiled by the author based on data [20]

Table 2

Schematic relationship between KPI and different stages of the sales funnel

	Indicator	Entity description
The top of the sales funnel	Traffic growth	It measures the number of new visitors to the website that appeared as a result of the implementation of the content strategy. Indicates the attractiveness and relevance of the content.
	Conversion to leads	Determines the percentage of visitors who became leads after interacting with the content. Testifies to the quality and attractiveness of the content for the target audience.
	Increasing audience participation	Measures the number of comments, reposts and other forms of audience interaction with content. Testifies to the interaction and involvement of the target audience.
	Increasing brand recognition and awareness	Measures how successfully content marketing helps increase brand awareness and recognition among target audiences.
The middle of the funnel	The level of interaction in social networks	Estimates the number of likes, comments and reposts of publications in social networks, indicating the activity and interest of the audience in the content.
	Impact on key performance indicators (KPIs)	Determines the extent to which content marketing affects the achievement of key performance indicators defined in the enterprise's business strategy.
	Audience loss percentage	Considers the percentage of audience loss when engaging with content. Allows you to identify problematic aspects and improve the quality of content.
The bottom of the sales funnel	Cost per click (CPC)	Determines the average cost per click for content advertising. Important for evaluating the effectiveness of advertising campaigns and optimizing the advertising budget.
	Increase in sales volume	Evaluates the impact of content marketing on increasing sales of products or services. Performance indicator in the context of the main business objective.
	Customer retention	Determines how effectively the content retains existing customers and increases their loyalty. Helps maintain a steady stream of repeat purchases.

Source: developed by the author

positioning and UTP, and increase the level of customer loyalty and trust.

Metrics expressed in monetary terms: average cost per customer from advertising, cost per conversion, cost per targeted action, conversion rate, average check, profit margin, ratio of profit to investment in the

current content strategy. Their goal is to increase sales in the short term. With their help, you can: control invested funds and evaluate their effectiveness, learn about the source of receiving a client, trace the client's path from the first acquaintance with the company to the targeted action.

References

1. Rancati, E. (2010). *Market-driven management, global markets and competitive convergence*. Symphonya. Emerging Issues in Management. Vol. 1. pp. 76–85.
2. Wertime, K. & Fenwick, I. (2008). *Digimarketing*. Wiley: Hoboke. pp. 120–156.
3. Winer, R.S. (2009). *New communications approaches in marketing: Issues and research directions*. Journal of inter-active marketing. Vol. 23. pp. 108–117.
4. Kucuk, S.U. & Krishnamurthy, S. (2007). *An analysis of consumer power on the Internet*. Technovation. Vol. 27. pp. 47–56.
5. Content Matters 2023 Report. URL: <https://www.parse.ly/resource/content-matters-2023/> (access date: 20.01.2025).
6. Keyes, J. (2006). *Knowledge management, business intelligence and content management*. Auerbach Publications: Broken South Parken.
7. Rowley, J. (2008). *Understanding digital Content Marketing*. Journal of Marketing Management. Vol. 24. pp. 517–540.
8. Hörner, T. (2023). *Basics of Content Marketing*. URL: <https://www.springerprofessional.de/en/basics-of-content-marketing/24012780> (access date: 17.01.2025).
9. Verma, D. (2018). *A Critical Review of Digital Marketing*. 8. pp. 321–339.
10. Chaffey, D., Mayer, R., Johnston, K. & Ellis-Chadwick, F. (2000). *Internet marketing*. Pearson Education: Edinburgh.
11. Rakic, R., Beba, R. & Mira, R. (2014). *Digital Content Marketing for organizations as buyers*. Ekonomika, Journal of Economic Theory and Practice and Social Issues. Vol. 1. pp. 109–123.
12. Pulizzi, J. & Barrett, N. (2009). *Get content. Get customers*. McGraw Hill: New York.

- 13 Halvorson, K. (2010). *Content strategy for the web*. New Riders: Berkeley. pp. 295–331.
14. Handley, A. & Chapman, C.C. (2010). *Content Rules*. John Wiley & Sons: New York.
15. Gunelius, S. (2011). *Content Marketing for Dummies*. Wiley: New York.
16. Lieb, R. (2011). *Content Marketing: think like a publisher. How to use content to market online and in social media*. Que Publishing: Indianapolis.
17. Slater, D. (2014). *Content marketing: recycling and reuse*. New York: i30 Media Corporation.
18. Sudarevic, T., Marić D.B., Milan. (2023). *Ethical issues in content marketing*.
19. Statista Content Marketing Trend Study 2023. URL: <https://q.statista.com/statista-content-marketing-trend-study-2023/> (access date: 07.02.2025).
20. Content Marketing Institute. URL: <https://contentmarketinginstitute.com/wp-content/uploads/2022/10/b2b-2023-research-final.pdf> (access date: 15.02.2025).

УДК 338.58:65.014

Бут Олександр Вікторович

аспірант кафедри маркетингу

Національного університету «Одеська політехніка»

But Oleksandr

Postgraduate Student of the Department of Marketing

Odesa Polytechnic National University

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10698

ІНСТРУМЕНТИ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ DIGITAL MARKETING TOOLS FOR TELECOMMUNICATIONS COMPANIES

Анотація. Вступ. У статті розглянуто поняття та предмет цифрового маркетингу, наведені його основні цілі та задачі, описано основні інструменти, що використовуються у маркетингових кампаніях. Також розглянуто поняття та сутність телекомунікаційних підприємств. В процесі дослідження виділено основні інструменти цифрового маркетингу, які використовуються телекомунікаційними підприємствами, а також визначено причини, за якими ті чи інші інструменти не відповідають специфіці телекомунікаційних підприємств, або націлені на невідповідну аудиторію користувачів, а отже не використовуються в таких підприємствах. Доведено важливість цифрового маркетингу та його інструментів у сучасному світі як для телекомунікаційних, так і для інших типів підприємств.

Мета. Метою дослідження є розкриття сутності цифрового маркетингу та опис його основних інструментів саме в контексті телекомунікаційних підприємств, адже у сучасному світі вони відіграють надзвичайно важливу роль. Крім цього, метою є визначення найбільш ефективних інструментів цифрового маркетингу для телекомунікаційних підприємств та обґрунтування такого вибору.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що проводять свої науково-практичні дослідження у сфері маркетингу, зокрема щодо інструментів саме цифрового маркетингу, а також у сфері телекомунікацій.

В процесі здійснення дослідження були використані наступні наукові методи: теоретичне узагальнення та угруповання (для характеристики, опису та відокремлення поняття цифрового маркетингу та його інструментів; для розкриття сутності підприємств, що працюють у сфері телекомунікацій), формалізація, аналіз та синтез (для розкриття передумов та причин використання чи невикористання певних інструментів цифрового маркетингу саме телекомунікаційними підприємствами), логічне узагальнення результатів (для формулювання висновків та подальших перспектив дослідження).

Результати. У науковій статті розкрито сутність цифрового маркетингу, показано передумови його розвитку, проаналізовано основні інструменти цифрового маркетингу, показано їх сильні та слабкі сторони, розкрито характеристики телекомунікаційних підприємств, а також визначено основні інструменти цифрового маркетингу, які є найбільш ефективними для використання у телекомунікаційних підприємствах.

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на постійній зміні актуальних тенденцій у цифровому маркетингу та телекомунікаційних підприємствах. Слід також звернути увагу на такий інструмент цифрового маркетингу, як відеореклама, адже незважаючи на те, що телекомунікаційні підприємства частіше узагальнюють відеорекламу як частину медіареклами, відеореклама все ще займає ключову роль як інструмент цифрового маркетингу і зміни у світових тенденціях можуть вплинути на вибір найбільш ефективних інструментів цифрового маркетингу для телекомунікаційних підприємств у майбутньому.

Ключові слова: цифровий маркетинг, інструменти цифрового маркетингу, канали цифрового маркетингу, телекомунікації.

Summary. Introduction. The article examines the concept and subject of digital marketing, presents its main goals and objectives, describes the main tools used in marketing campaigns. The concept and essence of telecommunications enterprises are also considered. In the process of research, the main digital marketing tools used by telecommunications enterprises were identified, and the reasons why certain tools do not meet the specifics of telecommunications enterprises or are aimed at an

inappropriate audience of users, and therefore are not used in such enterprises, were also identified. The importance of digital marketing and its tools in the modern world for both telecommunications and other types of enterprises is proven.

Purpose. The purpose of the study is to reveal the essence of digital marketing and describe its main tools precisely in the context of telecommunications enterprises, because in the modern world they play an extremely important role. In addition, the purpose is to determine the most effective digital marketing tools for telecommunications enterprises and justify such a choice.

Materials and methods. The materials of the study are: 1) works of domestic and foreign authors conducting their scientific and practical research in the field of marketing, in particular on digital marketing tools, as well as in the field of telecommunications.

In the process of conducting the study, the following scientific methods were used: theoretical generalization and grouping (to characterize, describe and separate the concept of digital marketing and its tools; to reveal the essence of enterprises operating in the field of telecommunications), formalization, analysis and synthesis (to reveal the prerequisites and reasons for the use or non-use of certain digital marketing tools by telecommunications enterprises), logical generalization of results (to formulate conclusions and further prospects for the study).

Results. The scientific article reveals the essence of digital marketing, shows the prerequisites for its development, analyzes the main digital marketing tools, shows their strengths and weaknesses, reveals the characteristics of telecommunications enterprises, and also identifies the main digital marketing tools that are most effective for use in telecommunications enterprises.

Discussion. In further scientific research, it is proposed to focus on the constant change of current trends in digital marketing and telecommunications enterprises. Attention should also be paid to such a digital marketing tool as video advertising, because despite the fact that telecommunications enterprises more often generalize video advertising as part of media advertising, video advertising still plays a key role as a digital marketing tool and changes in global trends may affect the choice of the most effective digital marketing tools for telecommunications enterprises in the future.

Key words: digital marketing, digital marketing tools, digital marketing channels, telecommunications.

Постановка проблеми. В наш час цифровий маркетинг є одним з ключових аспектів ведення бізнесу, завдяки якому можна як залучати нових покупців та користувачів, так і просувати свої товари в мережі Інтернет. Через це постає питання того, які саме інструменти цифрового маркетингу і коли слід використовувати. Крім того, різні інструменти підходять для різних типів підприємств. Телекомунікаційні підприємства відіграють ключову роль у сьогоденні, адже саме вони надають клієнтам послуги мобільного та інтернет-зв'язку. Саме тому важливо розуміти, які інструменти цифрового маркетингу найчастіше використовуються телекомунікаційними компаніями та чому.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Цифровий маркетинг часто стає об'єктом досліджень як серед вітчизняних, так і зарубіжних авторів. Серед вітчизняних авторів, які проводили дослідження сутності цифрового маркетингу та його інструментів, є Марчук О. О. [1], Романенко Л. Ф. [2], Виноградова О. В. [3], Недопако Н. М. [3], Гавриленко Т. В. [4], Белеєнко Д. Р. [4] та інші. В цих роботах розглянуто особливості цифрового маркетингу у сучасних умовах господарювання, наведені канали та основні методи цифрового маркетингу, виділені основні його тренди, а також визначені перспективи розвитку цифрового маркетингу. Крім цього, розглядаються зміни комплексу маркетингу з розвитком цифрових технологій разом з необхідністю використання нетрадиційних інструментів цифрового маркетингу при розробці маркетингової стратегії підприємства. Проте як правило розглядається в першу чергу ефективність застосування різних інструментів цифрового маркетингу в маркетинговій діяльності підприємств різних галузей, тоді як детального роз-

бору інструментів, які можуть найбільш ефективно використовуватись саме телекомунікаційними підприємствами, як правило, немає.

Метою статті є дослідження предмету цифрового маркетингу, його інструментів, сутності телекомунікаційних підприємств, а також аналіз тих інструментів цифрового маркетингу, які найчастіше використовуються телекомунікаційними підприємствами та є найбільш ефективними для них.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є: 1) праці вітчизняних та зарубіжних авторів, що проводять свої науково-практичні дослідження у сфері маркетингу, зокрема щодо інструментів саме цифрового маркетингу, а також у сфері телекомунікацій.

В процесі здійснення дослідження були використані наступні наукові методи: теоретичне узагальнення та угруповання (для характеристики, опису та відокремлення поняття цифрового маркетингу та його інструментів; для розкриття сутності підприємств, що працюють у сфері телекомунікацій), формалізація, аналіз та синтез (для розкриття передумов та причин використання чи невикористання певних інструментів цифрового маркетингу саме телекомунікаційними підприємствами), логічне узагальнення результатів (для формулювання висновків та подальших перспектив дослідження).

Виклад основного матеріалу. В останні десятиліття використання маркетингових технологій брендами та компаніями суттєво змінилося. Оскільки цифрові платформи все більше використовувалися в маркетингових кампаніях та повсякденному житті, а люди все частіше обирали онлайн покупки замість відвідування звичайних магазинів, цифрові маркетингові кампанії стали переважати. Так циф-

ровий маркетинг був виділений та набув поширення як окремий компонент.

Цифровий маркетинг — це компонент маркетингу, який використовує Інтернет і цифрові онлайн-технології, такі як настільні комп'ютери, мобільні телефони та інші цифрові медіа та платформи для просування продуктів і послуг [5]. Цифровий маркетинг поширюється і на канали, не пов'язані з Інтернетом, які надають цифрові медіа, такі як телебачення, мобільні телефони, SMS і MMS та зворотні дзвінки. Саме ця особливість відрізняє цифровий маркетинг від онлайн-маркетингу.

Початок розвитку цифрового маркетингу припадає на 1990 роки, коли ємність пам'яті комп'ютерів вже була досить великою, щоб зберігати величезні обсяги інформації про клієнтів. Компанії почали застосовувати онлайн-технології, такі як маркетинг баз даних, замість традиційної на той час роботи з клієнтами. Бази даних дозволяли компаніям ефективніше відстежувати інформацію про клієнтів, змінюючи відносини між покупцем і продавцем [6]. Тоді ж почали з'являтися перші програми управління відносинами з клієнтами (CRM), які також стали важливим фактором у розвитку технологій цифрового маркетингу. Проте, тоді використання цифрового маркетингу було зосереджене на простих веб-сайтах у форматі HTML і зростаючій практиці електронного маркетингу, що дозволяло пряме спілкування зі споживачами.

У 2000-х роках із збільшенням кількості користувачів Інтернету та появою мобільних телефонів клієнти почали шукати продукти та приймати рішення про свої покупки в Інтернеті, а не консультуватися з продавцями у магазинах, що створило нову проблему. Це спонукало маркетологів до пошуку нових способів інтеграції цифрових технологій у розвиток ринку. У той же час Pay-per-click (PPC) реклама, запроваджена Google AdWords у 2000 році [7], дозволила компаніям націлюватися на конкретні ключові слова, роблячи цифровий маркетинг більш вимірним і економічно ефективним. PPC — це модель інтернет-реклами, яка використовується для залучення трафіку на веб-сайти, у якій рекламодавець платить видавцеві (зазвичай пошуковій системі, власнику веб-сайту або мережі веб-сайтів), тільки тоді, коли оголошення натискається [7]. У пошукових системах рекламодавці зазвичай роблять ставки на ключові фрази, релевантні їхньому цільовому ринку, і платять за натискання оголошень (текстових пошукових оголошень або торгових оголошень, які є комбінацією зображень і тексту). Крім цього, ціна за клік може бути і фіксованою.

В той же час з'явилися перші соціальні медіа платформи, такі як Facebook, YouTube та Twitter, які зробили революцію в цифровому маркетингу, сприяючи прямій та інтерактивній взаємодії зі споживачами. Тоді ж як відповідь на маркетинговий клімат, що постійно змінюється, була розроблена

автоматизація маркетингу. Автоматизація маркетингу — це процес, за допомогою якого програмне забезпечення використовується для автоматизації звичайних маркетингових процесів [7]. Автоматизація маркетингу допомагає компаніям сегментувати клієнтів, запускати багатоканальні маркетингові кампанії та надавати персоналізовану інформацію для клієнтів на основі їхніх конкретних дій. Таким чином, активність користувачів, або ж відсутність активності, ініціює особисте повідомлення, налаштоване для користувача на його платформі. Однак, незважаючи на переваги автоматизації маркетингу, багатьом компаніям важко адаптувати її до повсякденного використання.

Цифровий маркетинг продовжував розвиватися та став більш складним у 2010-х роках, коли поширення пристроїв, здатних отримати доступ до цифрових медіа, суттєво зросло [7]. З розвитком соціальних мереж споживачі стали дуже залежними від цифрової електроніки у своєму повсякденному житті. Тому вони очікували безперервної взаємодії з різними каналами для пошуку інформації про продукт. Таким чином, зміна поведінки споживачів сприяла диверсифікації маркетингових технологій.

Канали цифрового маркетингу — це системи, які можуть створювати, прискорювати та передавати цінність продукту від виробника до споживача через цифрові мережі [8]. Основною метою рекламодавця є пошук каналів, які забезпечують максимальну двосторонню комунікацію та кращу загальну рентабельність інвестицій для бренду. Існує дуже багато каналів цифрового маркетингу, але найбільш популярні — це партнерські програми, медійна реклама, відеореклама, маркетинг у соціальних мережах, відеоіграх та електронній пошті, а також маркетинг впливу (influencer marketing). Розглянемо їх детальніше.

Партнерська програма — це маркетингова угода, за якої особи отримують комісію за кожен візит, реєстрацію або продаж, які вони створюють для продавця [9]. Така домовленість дозволяє компаніям передавати частину процесу продажів стороннім виконавцям. Це форма маркетингу, заснованого на результативності, де комісія діє як стимул. Ця комісія зазвичай становить відсоток від ціни продукту, що продається, але також може бути фіксованою ставкою.

Медійна реклама — це графічна онлайн-реклама, яка використовує банери, текст, зображення, відео та аудіо матеріали [10]. Основною метою медійної реклами є розміщення реклами компанії на веб-сайтах третіх осіб. Медійне оголошення зазвичай є інтерактивним, що дозволяє брендам і рекламодавцям глибше взаємодіяти з користувачами. Інтерактивність реклами проявляється в тому, що користувач може натиснути на оголошення, після чого його буде перенаправлено на заздалегідь вказане посилання. Медійне оголошення також може бути супутнім оголошенням для неінтерактивної

відеореклами [10]. Медійна реклама включає в себе широкий спектр реклами, як-от рекламні блоги, мережі, міжсторінкова реклама, контекстні дані, реклама в пошукових системах, класифікована або динамічна реклама тощо. Така реклама може націлюватися на певну аудиторію, налаштовуючись на різні типи користувачів для перегляду конкретної реклами.

Відеореклами — це реклама, яка відтворюється користувачам під час перегляду відео на онлайн платформах [11]. Формати відеореклами варіюються від коротких кліпів, які автоматично відтворюються в соцмережах, до повноцінних рекламних роликів, що інтегруються у відеоконтент або працюють як окремі оголошення. Завдяки технологіям таргетингу реклама може бути персоналізованою, що підвищує її ефективність і релевантність для конкретної аудиторії. Головна перевага відеореклами — це її здатність впливати на емоції споживачів завдяки поєднанню візуального ряду, звуку та динамічного сюжету. Вона допомагає брендам підвищити впізнаваність, залучити нових клієнтів і сприяти поширенню інформації у вигляді вірусного контенту. Розділяють 3 основні формати відеореклами [11]:

1. In-stream реклама — вбудовується в онлайн-відео та може з'являтися у трьох форматах: перед, під час або після основного контенту. Така реклама може бути пропущеною або обов'язковою для перегляду, залежно від налаштувань рекламодавця.

2. Out-stream реклама — з'являється поза відеоплеєром, наприклад, у текстових статтях, соціальних мережах або мобільних додатках. Вона автоматично відтворюється без звуку, коли користувач прокручує сторінку, і зупиняється, якщо він перестає взаємодіяти з контентом. Навідміну від in-stream реклами, така реклама є менш нав'язливою для користувача.

3. Нативна реклама — інтегрується у контент так, щоб виглядати органічно, ніби є частиною самого відео чи публікації. Наприклад, бренди співпрацюють з блогерами або медіа, щоб створювати рекламні відео у форматі оглядів, інтерв'ю або сюжетів, які виглядають як звичайний контент, а не як класичне рекламне оголошення. Такий підхід допомагає підвищити довіру аудиторії та збільшити рівень залучення.

Маркетинг у соціальних мережах — це використання соціальних мереж та вебсайтів для просування продукту чи послуги [12]. Більшість соціальних мереж, таких як Facebook, LinkedIn, Instagram та X, мають вбудовані інструменти аналізу даних, що дозволяє компаніям відстежувати прогрес, успіх і залучення маркетингових кампаній. За допомогою маркетингу в соціальних мережах компанії звертаються до низки зацікавлених сторін, включаючи поточних і потенційних клієнтів, журналістів, блогерів і широку громадськість [12]. Соціальні мережі дозволяють брендам не лише поширювати інформацію, а й будувати довготривалі відносини зі

споживачами, враховуючи їхні вподобання, коментарі та поведінку. Завдяки цьому компанії можуть ефективно адаптувати свої маркетингові кампанії під інтереси та потреби своєї цільової аудиторії.

Маркетинг у відеоіграх — це стратегія просування брендів, товарів і послуг через інтерактивний ігровий контент [13]. Існує багато факторів, які впливають на результативність використання цього каналу цифрового маркетингу, а саме: тип гри, технічна платформа, ігровий жанр та відповідність бренду та гри. Ставлення до реклами враховує не лише показане повідомлення, а й ставлення до гри. Залежно від того, наскільки приємною є гра, визначатиметься сприйняття бренду, тобто якщо гра не дуже приємна, споживач може підсвідомо негативно ставитися до бренду/продукту, що рекламується. Бренди можуть з'являтися у відеоіграх у вигляді вбудованих рекламних банерів, спонсорських предметів, а також у спеціальних ігрових подіях або партнерських кампаніях. Такий підхід створює органічний досвід для користувачів, оскільки реклама сприймається як частина ігрового всесвіту, а не як нав'язливе оголошення.

Маркетинг в електронній пошті — це надсилання комерційних повідомлень, як правило, групі людей за допомогою електронної пошти [14]. У найширшому розумінні кожен електронний лист, надісланий потенційному або поточному клієнту, можна вважати маркетингом електронної пошти. Це передбачає використання електронної пошти для надсилання реклами, запитів на ведення бізнесу, збору продажів чи пожертвувань. Цей термін зазвичай стосується надсилання повідомлень електронної пошти з метою покращення стосунків продавця з поточними чи попередніми клієнтами, заохочення лояльності клієнтів і повторного підприємництва, залучення нових клієнтів або переконання поточних клієнтів щось негайно купити, а також поширення реклами третіх сторін. Розділяють два типи електронних листів [14]:

1. Транзакційні електронні листи — зазвичай ініціюються на основі дій клієнта з компанією. Щоб вважатися транзакційними повідомленнями або повідомленнями про відносини, основною метою цих повідомлень має бути завершення або підтвердження комерційної операції, яку одержувач попередньо погодився укласти з відправником. Повідомлення про активовані транзакції включають електронні листи про видалення товарів з кошику, електронні листи для скидання пароля, електронні листи з підтвердженням покупки чи замовлення, електронні листи про статус замовлення, електронні листи про повторне замовлення та електронні квитанції.

2. Прямі електронні листи — передбачають надсилання електронного листа виключно для передачі рекламного повідомлення (наприклад, спеціальної пропозиції або каталогу продуктів). Компанії зазвичай збирають список електронних адрес клієн-

тів або потенційних клієнтів, щоб надсилати прямі рекламні повідомлення, або вони орендують список електронних адрес у сервісних компаній.

Маркетинг впливу (influencer marketing) — це форма маркетингу в соціальних мережах, яка включає підтримку та розміщення продукту від впливових осіб, людей та організацій, які мають передбачуваний експертний рівень знань або соціальний вплив у своїй галузі [15]. Особи впливу — це особа або бренд, що має владу впливати на купівельні звички інших шляхом завантаження певної форми оригінального спонсорованого вмісту на такі соціальні медіа-платформи, як Instagram, YouTube, Snapchat, TikTok або інші онлайн-канали. Крім цього маркетинг впливу включає в себе залучення впливових осіб, які мають сформований авторитет і аудиторію на платформах соціальних мереж, для обговорення або згадування бренду в публікації в соціальних мережах.

Телекомунікаційні підприємства — це компанії, які надають послуги зв'язку та передачі даних, забезпечуючи доступ до мобільного, інтернет- та цифрового зв'язку [16]. Вони створюють і підтримують інфраструктуру для комунікації, використовуючи різні технології, такі як оптоволоконні мережі, мобільний зв'язок, супутникові системи та хмарні платформи. Такі підприємства можуть бути операторами мобільного та фіксованого зв'язку, інтернет-провайдерами, постачальниками цифрових сервісів і платформ для бізнес-комунікацій. Їхня діяльність охоплює як побутовий сектор, так і корпоративний ринок, забезпечуючи технологічні рішення для компаній, державних установ і приватних користувачів. У сучасному цифровому середовищі телекомунікаційні компанії відіграють ключову роль у розвитку інформаційного суспільства, впроваджуючи новітні технології, такі як 5G, IoT (Інтернет речей) і штучний інтелект для покращення якості зв'язку та розширення можливостей комунікації.

Телекомунікаційні підприємства активно використовують інструменти цифрового маркетингу для просування послуг мобільного зв'язку, інтернету та різноманітних цифрових рішень [16]. Вони зосереджуються на створенні динамічного та персоналізованого досвіду для споживачів, використовуючи сучасні технології та аналіз даних. Завдяки цьому маркетингові кампанії стають більш адаптивними, враховуючи зміну поведінкових патернів і потреб аудиторії. Інтерактивні механіки, автоматизовані системи комунікації та креативні підходи до залучення клієнтів допомагають не лише привертати увагу, а й формувати довгострокову лояльність. У постійно змінному цифровому середовищі підприємства прагнуть розширювати можливості взаємодії, поєднуючи технологічні інновації з глибоким розумінням споживчих очікувань. Розглянемо основні інструменти цифрового маркетингу, які використовуються саме телекомунікаційними підприємствами:

1. Партнерські програми: відіграють важливу роль у залученні нових клієнтів та розширенні охоплення аудиторії. Телекомунікаційні компанії співпрацюють із ритейлерами, виробниками мобільних пристроїв, інтернет-платформами та іншими сервісами, пропонуючи спільні пакети послуг або знижки для нових користувачів. Наприклад, оператори можуть надавати спеціальні тарифні плани для клієнтів певних банків або пропонувати додаткові бонуси за підключення через партнерські сайти. Такі програми стимулюють продажі та створюють додаткову цінність для користувачів. Крім цього, партнерські програми можуть працювати і в зворотньому напрямку. Наприклад, компанія Kyivstar пропонує своїм клієнтам промокоди та знижки на товари та послуги інших компаній та інтернет-магазинів, що також допомагає збільшити клієнтську базу.

2. Медійна реклама: використовується для створення широкого охоплення та підвищення впізнаваності бренду. Телекомунікаційні підприємства розміщують банери, анімовані оголошення та інтерактивні рекламні блоки на популярних сайтах, мобільних додатках та новинних ресурсах. Важливим інструментом є програматик-реклама (programmatic advertising), яка дозволяє автоматично купувати рекламні місця на основі аналізу поведінки користувачів. Це допомагає ефективно таргетувати аудиторію, показуючи рекламу потенційним клієнтам у потрібний момент.

3. Маркетинг у соціальних мережах: активно використовується телекомунікаційними підприємствами, оскільки соціальні мережі є ключовою платформою для комунікації з клієнтами, просування акційних пропозицій і підвищення залученості аудиторії. Телекомунікаційні бренди ведуть активні сторінки у Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn і TikTok, де діляться корисним контентом, відповідають на запити клієнтів і запускають інтерактивні кампанії. Крім того, реклама в соціальних мережах дозволяє точно налаштовувати таргетинг на основі даних про користувачів, що підвищує ефективність маркетингових кампаній.

4. Маркетинг в електронній пошті: електронна пошта залишається ефективним засобом комунікації з клієнтами, особливо для інформування про нові послуги, акції та персоналізовані пропозиції. Телекомунікаційні компанії використовують email-розсилки для онбордингу нових користувачів, нагадування про оплату послуг, а також для надсилання рекомендацій на основі використання послуг. Також телекомунікаційні компанії активно використовують транзакційні електронні листи для підтвердження та завершення комерційних операцій з клієнтами, таких як зміна або підключення тарифного плану або його оплата.

5. Маркетинг впливу: співпраця з блогерами, відомими зірками та лідерами думок допомагає телекомунікаційним компаніям зміцнювати довіру до

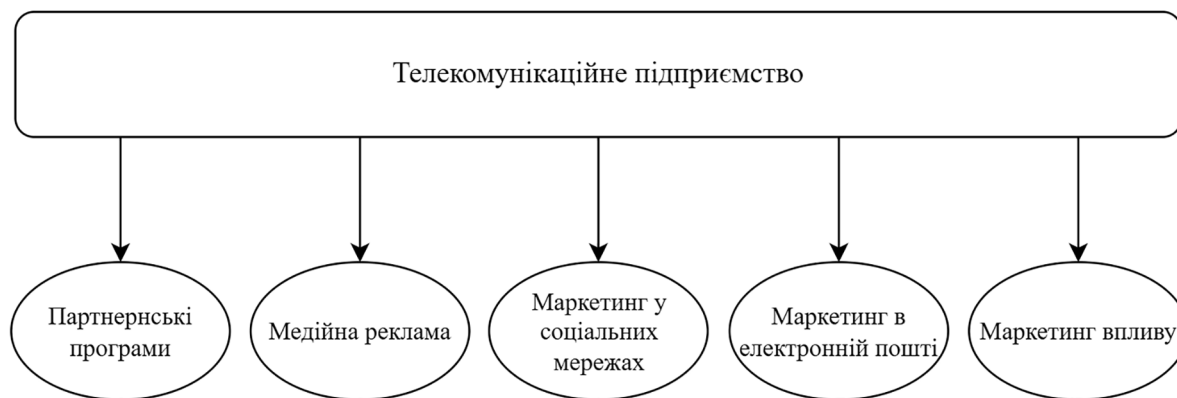


Рис. 1. Вибірка інструментів цифрового маркетингу телекомунікаційних підприємств

Джерело: розроблено автором

бренду та залучати нову аудиторію. Відомі техноблогери, оглядачі мобільних пристроїв або популярні інфлюенсери розповідають про нові тарифи, переваги швидкісного інтернету чи ексклюзивні пропозиції у своїх відео та соціальних мережах. Такий контент сприймається автентичніше, ніж традиційна реклама, що підвищує рівень довіри серед глядачів.

Запропонована вибірка інструментів, представлена на рис. 1, цифрового маркетингу якнайкраще відповідає вимогам та специфіці підприємств, що займаються телекомунікаційною діяльністю, адже завдяки їх використанню компанії можуть ефективно та таргетовано залучити якнайбільше клієнтів та користувачів. Отже, ця вибірка пропонується як основа маркетингової стратегії для телекомунікаційних підприємств.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Після аналізу предмету цифрового маркетингу, його основних каналів, а також сутності телекомунікаційних підприємств, були виділені 5 основних інструментів цифрового маркетингу, які притаманні саме телекомунікаційним підприємствам. Цими інструментами є: партнерські програми, медійна реклама, маркетинг у соціальних мережах, маркетинг в електронній пошті та маркетинг впливу. Саме ці інструменти є ключовими для телекомунікаційних компаній, адже вони забезпечують найбільш персоналізований досвід для користувачів,

є найбільш ефективними для такого типу підприємств і дозволяють створювати гнучкі та адаптивні маркетингові кампанії, що в свою чергу дозволяє не лише привертати увагу користувачів до компанії, а й формувати довгострокові лояльні відносини з клієнтами. Водночас такі інструменти цифрового маркетингу, як відеореклама та маркетинг у відеоіграх, використовуються телекомунікаційними підприємствами рідше. Відеореклама, як правило, займає лише певну частку медійної реклами і тому не може бути виділена окремо, а маркетинг у відеоіграх охоплює занадто вузьку аудиторію і його дуже важко адаптувати до вимог телекомунікаційних підприємств. Вказані інструменти цифрового маркетингу пропонуються як основа маркетингової стратегії телекомунікаційних підприємств.

В подальших наукових дослідженнях варто зосередити увагу на постійній зміні актуальних тенденцій у цифровому маркетингу та телекомунікаційних підприємствах. Слід також звернути увагу на такий інструмент цифрового маркетингу, як відеореклама, адже незважаючи на те, що телекомунікаційні підприємства частіше узагальнюють відеорекламу як частину медіареклами, відеореклама все ще займає ключову роль як інструмент цифрового маркетингу і зміни у світових тенденціях можуть вплинути на вибір найбільш ефективних інструментів цифрового маркетингу для телекомунікаційних підприємств у майбутньому.

Література

1. Марчук О. О. Цифровий маркетинг як інноваційний інструмент управління. 2018 URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/17_ukr/43.pdf (дата звернення: 15.01.2025).
2. Романенко Л. Ф. Цифровий маркетинг: сутність та тенденції розвитку. 2023. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/download/201/190/> (дата звернення: 15.01.2025).
3. Виноградова О. В., Недопако Н. М. Digital маркетинг: еволюція розвитку в Україні. 2021. URL: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/download/240678/238987/576495> (дата звернення: 15.01.2025).
4. Гавриленко Т. В., Белеєнко Д. Р. Сучасні інструменти цифрового маркетингу. 2023. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/bitstreams/713cd130-d475-4240-89b9-59b8e5157a22/download> (дата звернення: 16.01.2025).

5. Aaker D. The Four Faces of Digital Marketing. 2016. URL: <https://www.ama.org/marketing-news/the-four-faces-of-digital-marketing/> (дата звернення: 18.01.2025).
6. Clark D. The End of the Expert: Why No One in Marketing Knows What They're Doing. 2015. URL: <https://www.forbes.com/sites/dorieclark/2012/11/11/the-end-of-the-expert-why-no-one-in-marketing-knows-what-theyre-doing/> (дата звернення: 18.01.2025).
7. Kannan P.K., Hongshuang "Alice" Li Digital marketing: A framework, review and research agenda. 2016. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167811616301550?via%3Dihub> (дата звернення: 18.01.2025),
8. Key Th.M. Domains of Digital Marketing Channels in the Sharing Economy. 2017. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1046669X.2017.1346977> (дата звернення: 21.01.2025).
9. Kindness D., Perez Y. (ffiliate Marketer: Definition, Examples, and How to Get Started. 2024. URL: <https://www.investopedia.com/terms/a/affiliate-marketing.asp> (дата звернення: 21.01.2025).
10. Hoban P.R., Bucklin R.E. Effects of Internet Display Advertising in the Purchase Funnel: Model-Based Insights from a Randomized Field Experiment. 2015. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1509/jmr.13.0277> (дата звернення: 21.01.2025).
11. Hao Li, Hui-Yi Lo Do You Recognize Its Brand? The Effectiveness of Online In-Stream Video Advertisements. 2014. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00913367.2014.956376> (дата звернення: 21.01.2025).
12. Reto F., Rauschnabel Ph. A., Hinsch C. Elements of strategic social media marketing: A holistic framework. 2017. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296316302843?via%3Dihub> (дата звернення: 21.01.2025).
13. Gameloft What is in-game advertising?. 2020. URL: <https://www.gameloft.com/for-brands/news/what-is-in-game-advertising> (дата звернення: 21.01.2025).
14. Fabian B., Bender B., Weimann L. E-Mail Tracking in Online Marketing — Methods, Detection, and Usage. 2015. URL: <https://aisel.aisnet.org/wi2015/74/> (дата звернення: 23.01.2025).
15. BSBI. Leveraging the power of Influencer Marketing. 2024. URL: <https://www.berlinsbi.com/blog/leveraging-the-power-of-influencer-marketing> (дата звернення: 21.01.2025).
16. Aliedani O., Yasory T.H. Identification Of Effective Activities And Strategies For The Development Of Electronic Marketing In Social Media To Improve The Brand Value Of Telecommunications Companies. 2024. URL: https://www.researchgate.net/publication/378971212_Identification_Of_Effective_Activities_And_Strategies_For_The_Development_Of_Electronic_Marketing_In_Social_Media_To_Improve_The_Brand_Value_Of_Telecommunications_Companies (дата звернення: 25.01.2025).

References

1. Marchuk O. O. (2018). Tsyfrovyi marketynh yak innovatsiyni instrument upravlinnia [Digital marketing as an innovative management tool]. Available at: https://economyandsociety.in.ua/journals/17_ukr/43.pdf [in Ukrainian].
2. Romanenko L. F. (2023). Tsyfrovyi marketynh: sutnist ta tendentsii rozvytku [Digital marketing: essence and development trends]. Available at: <https://nzlup.org.ua/index.php/journal/article/download/201/190/> [in Ukrainian].
3. Vynohradova O. V., Nedopako N. M. (2021). Digital marketynh: evoliutsiia rozvytku v ukraini [Digital marketing: evolution of development in Ukraine]. Available at: <https://ev.fmm.kpi.ua/article/download/240678/238987/576495> [in Ukrainian].
4. Havrylenko T. V., Bielieienko D. R. (2023). Suchasni instrumenty tsyfrovoho marketynhu [Modern digital marketing tools]. Available at: <https://ekmair.ukma.edu.ua/bitstreams/713cd130-d475-4240-89b9-59b8e5157a22/download> [in Ukrainian].
5. Aaker D. (2016). The Four Faces of Digital Marketing. Available at: <https://www.ama.org/marketing-news/the-four-faces-of-digital-marketing/>.
6. Clark D. (2015). The End of the Expert: Why No One in Marketing Knows What They're Doing. Available at: <https://www.forbes.com/sites/dorieclark/2012/11/11/the-end-of-the-expert-why-no-one-in-marketing-knows-what-theyre-doing/>.
7. Kannan P. K., Hongshuang "Alice" Li (2016). Digital marketing: A framework, review and research agenda. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167811616301550?via%3Dihub>.
8. Key Th. M. (2017). Domains of Digital Marketing Channels in the Sharing Economy. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1046669X.2017.1346977>.
9. Kindness D., Perez Ya. (2024). Affiliate Marketer: Definition, Examples, and How to Get Started. Available at: <https://www.investopedia.com/terms/a/affiliate-marketing.asp>.
10. Hoban P. R., Bucklin R. E. (2015). Effects of Internet Display Advertising in the Purchase Funnel: Model-Based Insights from a Randomized Field Experiment. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1509/jmr.13.0277>.
11. Hao Li, Hui-Yi Lo (2014). Do You Recognize Its Brand? The Effectiveness of Online In-Stream Video Advertisements. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00913367.2014.956376>.
12. Reto F., Rauschnabel Ph. A., Hinsch C. (2017). Elements of strategic social media marketing: A holistic framework. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296316302843?via%3Dihub>.

13. Gameloft (2020). What is in-game advertising?. Available at: <https://www.gameloft.com/for-brands/news/what-is-in-game-advertising>.
14. Fabian B., Bender B., Weimann L. (2015). E-Mail Tracking in Online Marketing — Methods, Detection, and Usage. Available at: <https://aisel.aisnet.org/wi2015/74/>.
15. BSBI (2024). Leveraging the power of Influencer Marketing. Available at: <https://www.berlinsbi.com/blog/leveraging-the-power-of-influencer-marketing>.
16. Aliedani O., Yasory T.H. (2024). Identification Of Effective Activities And Strategies For The Development Of Electronic Marketing In Social Media To Improve The Brand Value Of Telecommunications Companies. Available at: https://www.researchgate.net/publication/378971212_Identification_Of_Effective_Activities_And_Strategies_For_The_Development_Of_Electronic_Marketing_In_Social_Media_To_Improve_The_Brand_Value_Of_Telecommunications_Companies.

Ткачук Світлана Валеріївна

*кандидат економічних наук, доцент кафедри маркетингу
Національний університет харчових технологій*

Tkachuk Svitlana

PhD in Economics,

Associate Professor of the Marketing Department

National University of Food Technologies

ORCID: 0000-0002-8789-3555

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10687

СПЕЦИФІКА PR У МАРКЕТИНГУ СФЕРИ ХАРЧОВИХ БРЕНДІВ SPECIFICITY OF PR IN FOOD BRAND MARKETING

Анотація. Вступ. Формування зв'язків з громадськістю є вкрай важливим для підприємств харчової промисловості. Хоча PR не приносить результат так швидко як реклама, втім цей інструмент має поступовий м'який і природний вплив на імідж бренду і має велике стратегічне значення у маркетингу. Важливо сформувати ідентичність бренду в очах споживачів, а також налагодити позитивні зв'язки з усіма контактними аудиторіями. Це сприятиме збільшенню іміджу, налагодженню партнерства з інвесторами, постачальниками й посередниками, формуванню позитивної громадської думки загалом. Дуже багато досліджень науковців та практиків присвячено традиційним та сучасним механізмам PR. Окремі дослідження торкаються харчових брендів, втім здебільшого йдеться про заклади громадського харчування. Важливо визначити специфіку PR у харчовій промисловості у широкому розумінні, не лише для сервісних, але й для виробничих підприємств.

Мета. Метою дослідження є визначення ключових особливостей PR для харчових брендів, що можуть бути застосовані на практиці у маркетинговій діяльності підприємств харчової промисловості.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є наукові та популярні публікації науковців та практиків щодо PR загалом та у харчовій промисловості зокрема, а також питань, що мають спільні точки дотику із формуванням іміджу харчових брендів.

В процесі дослідження були використані методи спостереження, узагальнення, групування, індукції і дедукції, аналізу і синтезу.

Результати. У статті досліджується специфіка PR у маркетингу харчових брендів. Ключові особливості PR у харчовій промисловості систематизовані, ідентифіковані та візуалізовані у схематичному поданні, що дозволить використовувати їх реальними підприємствами. Головними акцентами у формуванні зв'язків з громадськістю харчовими брендами можуть бути гастрономічний наратив та кулінарна дипломатія, акцент на соціально-відповідальному маркетингу та корисності для здоров'я, підкреслення інноваційності виробництва, застосування нових технологій. Важливою є навігація у харчових трендах, як то суперфуди, рослинне м'ясо, кето дієти тощо. Одним з найбільш вдалих інструментів PR у харчовій промисловості можна вважати сторітеллінг, який доносить до цільових аудиторій основні цінності бренду у цікавому й ненав'язливому форматі та дуже вдало формує його ідентичність. Досить недорогим, втім дієвим, інструментом PR для харчових брендів може слугувати амбієнтний та Grassroots маркетинг, які також є не нав'язливими та формують чудовий WOM ефект. І, звісно, не можна забувати про SMM та інфлюєнсер маркетинг. Надзвичайно важливу роль у формуванні PR харчових брендів відіграє соціально-відповідальний маркетинг, втім важливою є правдивість інформації, а не застосування рожевого PR.

Ключові слова: PR, PR у харчовій промисловості, PR харчових брендів, маркетинг, маркетинг харчових брендів, соціально-відповідальний маркетинг, сторітеллінг, зв'язки з громадськістю, PR-стратегія, PR-кампанія.

Summary. Introduction. Public relations are extremely important for food industry enterprises. Although PR does not bring results as quickly as advertising, this tool has a gradual, soft and natural impact on the brand image and is of great strategic importance in marketing. It is important to form a brand identity in the eyes of consumers, as well as to establish positive relationships with all contact audiences. This will help to increase the image, establish partnerships with investors, suppliers and intermediaries, and form a positive public opinion in general. A lot of research by scientists and practitioners is devoted to traditional and

modern PR mechanisms. Some studies concern food brands, but most of them concern catering establishments. It is important to determine the specifics of PR in the food industry in a broad sense, not only for service, but also for manufacturing enterprises.

Purpose. The purpose of the study is to identify key features of PR for food brands that can be applied in practice in the marketing activities of food industry enterprises.

Materials and methods. The materials of the study are scientific and popular publications of scientists and practitioners on PR in general and in the food industry in particular, as well as issues that have common points of contact with the formation of the image of food brands.

The methods of observation, generalization, grouping, induction and deduction, analysis and synthesis were used in the research process.

Results. The article examines the specifics of PR in food brand marketing. The key features of PR in the food industry are systematized, identified and systematized in a schematic representation, which will allow them to be used by real enterprises. The main focuses in the formation of public relations by food brands can be a gastronomic narrative and culinary diplomacy, an emphasis on socially responsible marketing and health benefits, emphasizing the innovativeness of production, and the use of new technologies. Navigation in food trends, such as superfoods, plant-based meat, keto diets, etc. is important. One of the most successful PR tools in the food industry can be considered storytelling, which conveys the core values of the brand to target audiences in an interesting and unobtrusive format and very successfully forms its identity. Ambient and Grassroots marketing, which are also unobtrusive and form an excellent WOM effect, can serve as a fairly inexpensive, yet effective, PR tool for food brands. And, of course, we can't forget about SMM and influencer marketing. Socially responsible marketing plays an extremely important role in shaping the PR of food brands, but what is important is the veracity of the information, not the use of pink PR.

Key words: PR, PR in the food industry, PR of food brands, marketing, marketing of food brands, socially responsible marketing, storytelling, public relations, PR strategy, PR campaign.

Постановка проблеми. PR є важливим інструментом маркетингової комунікативної політики підприємств, формування іміджу брендів та налагодження позитивних зв'язків із контактними аудиторіями, що перетворює останні на сприятливі та зменшує кількість несприятливих аудиторій. На відміну від реклами, PR є більш м'яким, нативним інструментом комунікації бренду із громадськістю, він охоплює більше категорій, ніж реклама. Втім спрогнозувати результативність PR-кампаній важче, ніж результативність рекламних кампаній, оскільки PR розрахований на довший період, і вплив цього інструменту на збільшення прибутків є віддаленим в часі у порівнянні із рекламою. Однак, PR-стратегія і кампанія, за умови грамотного формування й реалізації, можуть принести бренду неймовірний успіх як серед споживачів, так і з-поміж інших контактних аудиторій.

Важливо застосовувати не лише класичні інструменти PR, але й нетрадиційні, нові, нетипові, які інколи знаходяться на межі PR, нативної реклами і окремих маркетингових комунікацій. Врахування сучасних векторів формування зв'язків з громадськістю є необхідною умовою успіху торгової марки [4]. PR харчових брендів таке ж важливе, як і PR в інших сферах діяльності, і при формуванні PR-стратегій харчових брендів потрібно враховувати специфіку галузі, однак публікацій на цю тему відносно небагато.

Виникає потреба визначити основні особливості PR для харчових брендів, зокрема головні акценти, інструментарій та канали комунікацій, що можуть бути застосовані у маркетинговій діяльності підприємств харчової промисловості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. PR нараховує безліч традиційних і сучасних інструментів, які у сукупності покликані забезпечити позитивні

зв'язки з громадськістю та принести підприємствам успіх на ринку [4]. Для формування вдалої PR-стратегії необхідне детальне вивчення і розуміння усіх груп цільових аудиторій, використання медіа-зв'язків та активізація маркетингу соціальних мереж [7; 8]. Дуже важливі при цьому є онлайн-канали комунікацій, що дозволяють інтерактивно спілкуватись із усіма стейкхолдерами із максимальною ефективністю та мінімальними затратами часу [5]. Наразі існує досить невелика кількість вітчизняних публікацій, що стосуються PR у харчовій промисловості, але є праці, які мають точки дотику із цим питанням [1–3]. Праці закордонних вчених та практиків торкаються безпосередньо питань PR харчових підприємств, однак акцент переважно робиться на сервісні заклади (заклади громадського харчування), ніж на харчову промисловість загалом [6; 9; 12; 14].

Невирішеними залишаються питання ідентифікації основних особливостей PR для харчових брендів, зокрема головних акцентів, інструментарію та каналів комунікацій, що можуть бути застосовані у маркетинговій діяльності підприємств харчової промисловості.

Метою статті є визначення ключових особливостей PR для харчових брендів, що можуть бути застосовані на практиці у маркетинговій діяльності підприємств харчової промисловості.

Виклад основного матеріалу дослідження. PR у харчовій промисловості має свою специфіку. Розглянемо головні акценти, інструментарій, канали та типи PR харчових брендів (рис. 1).

Розглянемо модель детальніше. Головні акценти PR у харчовій промисловості передбачають правильне застосування специфічних інструментів. Гастрономічний наратив передбачає створення відповідної

історії навколо бренду, донесення до громадськості ключових наративів, наприклад, екологічність вирощування основних складових, з яких виготовляється продукт, історії, що передають стиль життя фермерських господарств-партнерів харчових брендів, культурні та етнічні коріння окремих спецій, інгредієнтів, підходів до приготування страв чи виготовлення продуктів. Гарним інструментом реалізації гастрономічних наративів є сторітеллінг, каналами такого PR можуть бути соцмережі та ЗМІ. Гастрономічний наратив у PR має кореспондуватись зі стратегією STP-маркетингу бренду. Теж саме стосується й ідентичності бренду. При формуванні PR-стратегій та кампаній дуже важливо продемонструвати громадськості сукупні характеристики іміджу бренду, звісно, у ненав'язливій формі. Тобто PR-стратегія повинна враховувати політику позиціонування бренду та стратегію його індивідуального іміджу, адже PR є потужним інструментом формування сприйняття бренду суспільством та ставлення до нього споживачів. Ідентичність бренду повинна відображатись в усіх інструментах PR, до найменших дрібниць: копірайтинг соціальних мереж та прес-релізів, візуальні складові усіх маркетингових та PR-комунікацій, тематика івентів, партнери у ЗМІ тощо. Ще одним акцентом PR харчових брендів є кулінарна

дипломатія, адже PR-менеджери відіграють роль так званих кулінарних дипломатів, підтримуючи, налагоджуючи і формуючи стратегічні партнерські відносини між харчовим брендом та контактними аудиторіями: продовольчими ритейлерами, ресторанами закладами, кулінарними блогерами, шеф-кухарями, видавництвами за тематикою харчування й кулінарії, благодійними організаціями та навіть харчовими критиками. Позитивна думка контактної аудиторії робить останню сприятливою для бренду, а партнерства із лідерами думок, інфлюенсерами, є вкрай важливими у сучасній багатогранній системі маркетингового середовища. Наступні два акценти — хелслайф та соціально відповідальний маркетинг — тісно пов'язані між собою, втім соціально-відповідальний маркетинг є ширшим поняттям, і в харчовій промисловості це надзвичайно важливо. Тренд здорового способу життя набуває все більшої популярності серед споживачів, що стимулює харчові бренди робити акценти у своїх PR-кампаніях на корисності для здоров'я, натуральності, екологічності, низькій калорійності, сприянні схудненню, омолодженню та, навіть, на здатності запобігати окремим захворюванням. Тут важливо не відійти від соціальної відповідальності в маркетингу та не сформувати стратегію «рожевого»

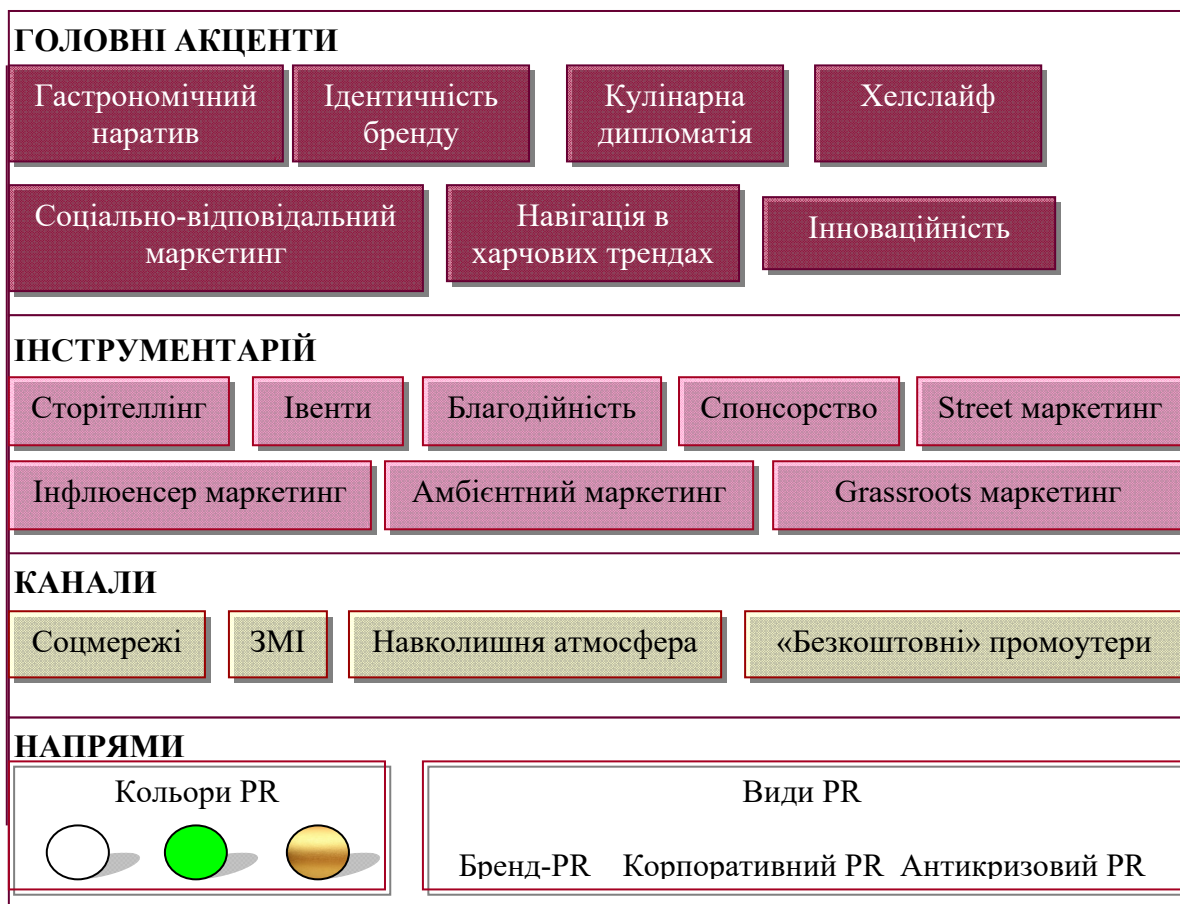


Рис. 1. PR у маркетингу харчових брендів
Джерело: розроблено автором на основі джерел [1–14]

PR, саме у його негативному прояві. Йдеться про такий вид PR, коли споживачу та й громадськості ніби надягають рожеві окуляри, показуючи часто перебільшені переваги бренду та замовчуючи його недоліки. На рис. 2 та 3 показана різниця між «рожевим» PR і соціально-відповідальним маркетингом на прикладі умовного йогурту, без прив'язки до будь-яких реальних брендів.

Тож, за умови використання рожевого PR, виробник орієнтується на тренди і намагається підлаштувати позиціонування свого бренду під ці тренди (ліва частина рис. 3). Для розуміння візьмемо за приклад умовний йогурт, який містить підсолоджувачі, підсилювачі смаку, штучні барвники і ароматизатори, втім він дійсно зроблений з молока і містить менше 1% справжніх фруктів. Враховуючи тренд здорового способу життя, виробник гіперболізує натуральність, акцентуючи в усіх PR-комунікаціях на натуральному молоці та справжніх фруктах, при цьому замовчує, тобто просто не згадує, про наявність штучних ароматизаторів та інших спірних складових. Дійсно, нічого протизаконного немає, адже на упаковці вказана справжня інформація, втім подібний PR призводить до створення асоціативних зв'язків «бренд — корисність», «бренд — екологічність» тощо. Це не є соціально-відповідальним маркетингом, адже може вводити споживача в оману, не кажучи про те, що конкуренти, харчові критики, еко-блогери та інші контактні аудиторії у відповідь можуть представити на розгляд громадськості правдиву картину щодо цього бренду, а це призведе до осуду й падіння іміджу. Зовсім інший випадок має місце за умови реального соціально-відповідального маркетингу і акцентів на його постулатах у PR-кампаніях (права частина рис. 3). Виробник йогурту в цьому випадку відштовхується як від трендів, так і від одного з постулатів соціально-відповідального маркетингу — формування правильних потреб. У відповідь на тренд здорово-

го способу життя, він розробляє й пропонує на ринок натуральний йогурт, що відповідає більшості вимог цільової аудиторії. Тут УТП є реальною, продукт пройшов відповідну сертифікацію і має докази своєї екологічності й корисності, а не просто красиві слова у рекламі. У PR-кампаніях бренд позиціонується за реальними позитивними характеристиками, не вводячи громадськість в оману. Має місце білий та зелений (соціально-відповідальний) PR, а також дотримуються інші вимоги соціально-відповідального маркетингу: відповідальність перед споживачами та громадськістю загалом.

Перейдемо до розгляду інструментів PR у харчовій промисловості. Тут досить дієвим вважається сторітеллінг, що особливо вдало може застосовуватись в SMM, а також у співпраці зі ЗМІ. Саме сторітеллінг допомагає донести до громадськості гастрономічні наративи бренду, цінності бренду, екологічність, соціальну відповідальність тощо. Історія, подана як карусель, reels чи stories у соцмережах, або опублікована на сайті з відповідною тематикою, буде сприйматись набагато краще, ніж звичайна заява в пресі чи в тих же соцмережах на кшталт «Ми використовуємо лише натуральні складові» чи «Ми завжди несемо відповідальність перед споживачем» тощо. Сторітеллінг є нативним, цікавим, ненав'язливим інструментом, що зближує бренд із контактними аудиторіями, і якнайкраще формує ідентичність харчового бренду [14]. Івенти, благодійність та спонсорство теж відіграють значну роль у харчовому PR та передбачає безліч можливостей, наприклад, гуманітарна допомога (благодійність). Спонсорство може поєднуватись із амбієнтним маркетингом, наприклад, логотип бренду «Milka» та фіолетові корівки біля атракціону «Альпійські гірки» у Зимовій країні на ВДНГ 2025. Там же фотозона від бренду «Coca-Cola» у формі святкового потягу, що добре вписується у дизайн локації та перекликається із атракціоном «Північний експрес». Дуже вдалимими і відносно недорогими інструментами

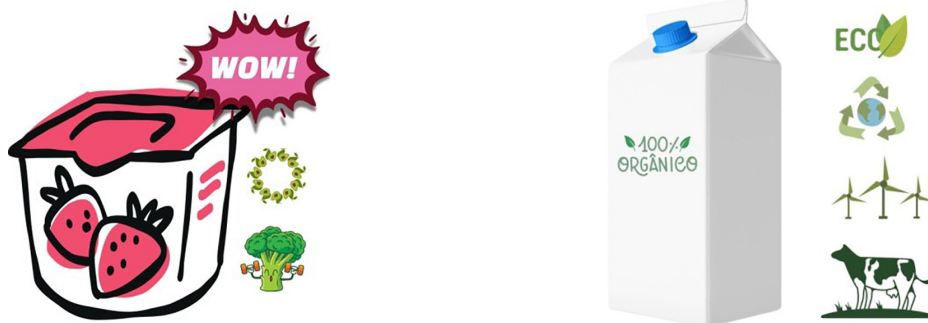


Рис. 2. Умовний приклад продукту та PR акцентів
(зліва — рожевий PR, справа — білий та зелений PR)¹

Джерело: створено автором у редакторі Canva

¹ Позначення сертифікатів умовні, з метою відобразити сутність. Також зображення та матеріали не містять натяків на реальні торгові марки.

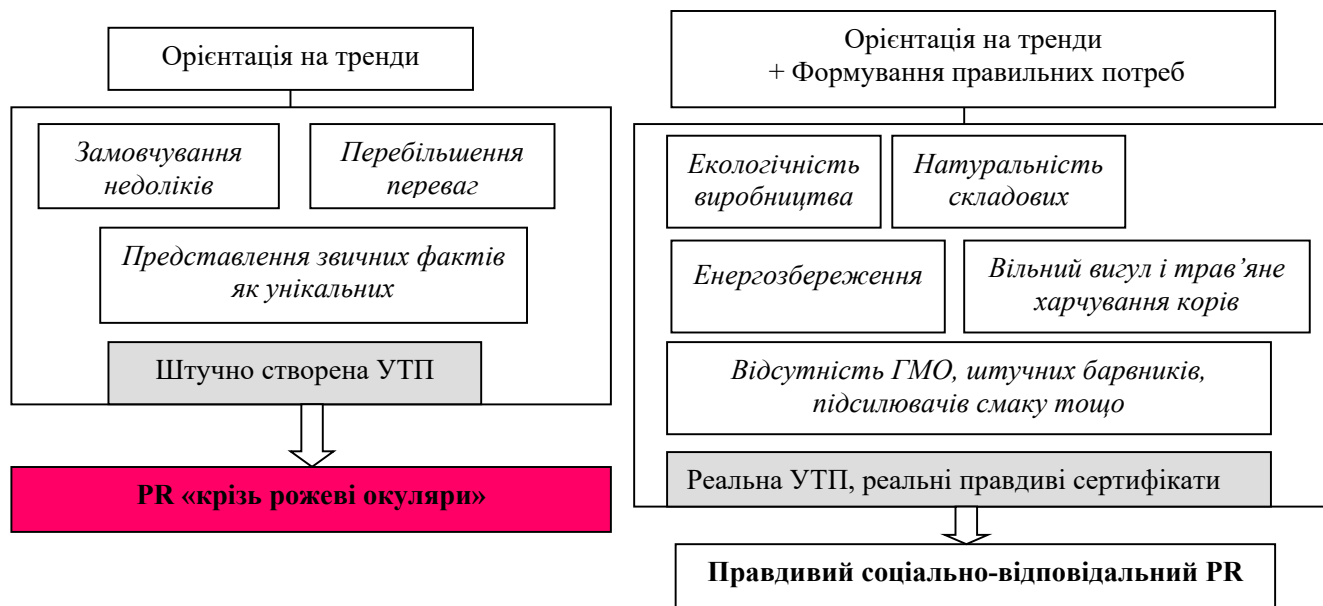


Рис. 3. Різниця рожевого PR та соціально-відповідального маркетингу на прикладі умовного йогурту

Джерело: розроблено автором

PR, які можна використовувати у харчовій промисловості, є амбієнтний маркетинг, Grassroots та Street маркетинг. Використання навколишнього матеріального середовища вулиць міста та складових інфраструктури міста (амбієнтний маркетинг), за умов креативу, може створювати справжні маркетингові шедеври і спричиняти WOM ефект. А вдало розроблена кампанія Grassroots-маркетингу, хоч і націлена на нішеву аудиторію, втім може надзвичайно підвищувати симпатію і лояльність громадськості до бренду [10; 11; 13].

І, звісно, не можна забувати про співпрацю з інфлюенсерами, що має стратегічне значення у сучасному маркетингу та формує кулінарну дипломатію у PR харчових брендів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумуємо викладене вище:

1. Визначені основні особливості PR харчових брендів та систематизовані у схематичному поданні для зручності використання їх у маркетингу підприємств харчової промисловості.

2. З-поміж головних акцентів у PR харчових брендів можна виділити гастрономічний наратив, кулінарну дипломатію, акцент на здоров'ї та соціально-відповідальному маркетингу, інноваційність, та навігацію у харчових трендах.

3. Дуже вдалим інструментом для харчового PR є сторітеллінг, через який можна донести до контактних аудиторій більшість месенджів, природно підкреслити головні акценти та сформувати ідентичність бренду.

4. Каналами комунікацій можуть слугувати як класичні (ЗМІ, соцмережі), так і навколишня атмосфера (для амбієнтного маркетингу), а також безкоштовні промоутери (коли вірусний маркетинг та сформований імідж у відповідь працюють на бренд).

5. Доцільними напрямками PR за кольорами є білий, зелений (соціально-відповідальний) та золотий (у випадку преміальності харчового бренду), за видами — бренд PR, корпоративний та антикризовий PR.

6. Дуже важливим у PR харчових брендів є акцент на соціальній відповідальності в маркетингу, адже йдеться про харчовий продукт. При цьому важливо, щоб це було правдою, інакше йдеться про негативну сторону рожевого піару, що може зашкодити не лише іміджу підприємства, але й спричинити шкоду для здоров'я споживачів.

Перспективами подальших досліджень є деталізація та розширення інструментарію PR у харчовій промисловості, глибше дослідження окремих інструментів та формування пропозицій щодо їх удосконалення.

Література

1. Антонова О. В., Соловійова Ю. Є., Федотова Н. М., Лелека О. О. Ситуативна комунікація брендів харчових продуктів. *Образ*. Вип. 2 (42). С. 77–85. 2023. URL: <http://surl.li/rkcrxd> (accessed: 27 December 2024).
2. Бергер А. Д. Холістичний маркетинг в харчовій промисловості. Холістичний маркетинг в харчовій промисловості. *Theory and Practice of Science: Key Aspects: Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference*. Rome, Italy. 2024. URL: <http://surl.li/htmjtq> (accessed: 27 December 2024).

3. Дерев'яно О.Г. Оцінювання активності репутаційного менеджменту підприємств харчової промисловості України. *Ефективна економіка*. 2015. № 11. URL: <http://surl.li/yujamy> (accessed: 27 December 2024).
4. Зеліч В.В. Використання PR-технологій як інструменту маркетингових комунікацій у просуванні компанії. *Держава та регіони*. 2022. № 1 (124). URL: <http://surl.li/akgijl> (accessed: 25 December 2024).
5. Радзіховська Ю.М. Функціонування PR-технологій та реклами в Інтернеті. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 12. URL: <http://surl.li/iqdecl> (accessed: 27 December 2024).
6. AMW. Food PR Strategy Guide: Building Successful Campaigns in Food and Beverage PR. *Amworldgroup*. 2023. URL: <http://surl.li/vudscu> (accessed: 25 December 2024).
7. AMW. Public Relation Tips: Building a Successful PR Strategy. *Amworldgroup*. 2024. URL: <http://surl.li/hdbmfd> (accessed: 25 December 2024).
8. AMW. PR: Crafting a Public Relations Strategy. *Amworldgroup*. 2024. URL: <http://surl.li/ccytku> (accessed: 25 December 2024).
9. Green Seed Group. Why PR is Important in the Food and Beverage Industry. *Green Seed Group*. 2024. URL: <http://surl.li/wnxjwf> (accessed: 16 November 2024).
10. Guerrilla marketing. From *Wikipedia*, the free encyclopedia. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Guerrilla_marketing (accessed: 16 November 2024).
11. Hayes A. Guerrilla Marketing: What It Is and How It's Used. *Investopedia.com*. 2024. URL: <https://www.investopedia.com/terms/g/guerrilla-marketing.asp> (accessed: 20 December 2024).
12. Holmes H. 10 Key Elements of Successful PR in the Food and Beverage Industry. *Linkedin.com*. 2023. URL: <http://surl.li/lltpyw> (accessed: 25 December 2024).
13. Mailchimp.com. Grassroots Marketing. URL: <https://mailchimp.com/resources/grassroots-marketing/> (accessed: 25 December 2024).
14. 5W PR. The Role of Public Relations in the Food Industry's Storytelling. *5W Public Relations: 5W PR Blog*. 2024. URL: <http://surl.li/gwllwe> (accessed: 25 December 2024).

References

1. Antonova O. V., Soloviova Yu. Ie., Fiedotova N. M., Leleka O. O. (2023) Sytuatyvna komunikatsiia brendiv kharchovykh produktiv [Situational communication of food brands]. *Obraz*. Retrieved from: <http://surl.li/rkcrxd> [in Ukrainian].
2. Berher A. D. (2024) Kholistychnyi marketynh v kharchovii promyslovosti. Kholistychnyi marketynh v kharchovii promyslovosti [Holistic marketing in the food industry]. *Theory and Practice of Science: Key Aspects: Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference*. Retrieved from: <http://surl.li/htmjtq> [in Ukrainian].
3. Derevianko O. H. (2015) Otsiniuvannia aktyvnosti reputatsiinoho menedzhmentu pidpriemstv kharchovoi promyslovosti Ukrainy [Evaluating the activeness of reputation management of food industry companies in Ukraine]. *Efektivna ekonomika*. Retrieved from: <http://surl.li/yujamy> [in Ukrainian].
4. Zelich V. V. (2022) Vykorystannia PR-tekhnohii yak instrumentu marketynhovykh komunikatsii u prosuvanni kompanii [The use of pr-technologies as a marketing ommunications tool for the promotion of the company]. *Derzhava ta rehiony*. Retrieved from: <http://surl.li/akgijl> [in Ukrainian].
5. Radzikhovska Yu. M. (2017) Funktsionuvannia PR-tekhnohii ta reklamy v Interneti [Functioning of PR technologies and advertising on the Internet]. *Ekonomika i suspilstvo*. Retrieved from: <http://surl.li/iqdecl> [in Ukrainian].
6. AMW (2023) Food PR Strategy Guide: Building Successful Campaigns in Food and Beverage PR. *Amworldgroup*. Retrieved from: <http://surl.li/vudscu>.
7. AMW (2024) Public Relation Tips: Building a Successful PR Strategy. *Amworldgroup*. Retrieved from: <http://surl.li/hdbmfd>.
8. AMW (2024) PR: Crafting a Public Relations Strategy. *Amworldgroup*. Retrieved from: <http://surl.li/ccytku>.
9. Green Seed Group (2024) Why PR is Important in the Food and Beverage Industry. *Green Seed Group*. Retrieved from: <http://surl.li/wnxjwf>.
10. Guerrilla marketing. From *Wikipedia*, the free encyclopedia. Retrieved from: https://en.wikipedia.org/wiki/Guerrilla_marketing.
11. Hayes A. (2024) Guerrilla Marketing: What It Is and How It's Used. *Investopedia.com*. Retrieved from: <http://surl.li/kimngs>.
12. Holmes H. (2023) 10 Key Elements of Successful PR in the Food and Beverage Industry. *Linkedin.com*. Retrieved from: <http://surl.li/lltpyw>.
13. Mailchimp.com. Grassroots Marketing. Retrieved from: <http://surl.li/vfuyce>.
14. 5W PR (2024) The Role of Public Relations in the Food Industry's Storytelling. *5W Public Relations: 5W PR Blog*. Retrieved from: <http://surl.li/gwllwe>.

UDC 658.5:005.21

Balan Valeriy

*Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Management of Innovation and Investment
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

Балан Валерій Григорович

*кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ORCID: 0000-0002-1577-0636*

Zubkova Valentyna

*Student of the
Taras Shevchenko National University of Kyiv*

Зубкова Валентина Іванівна

*студентка
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
ORCID: 0009-0000-3918-0481*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10723

МЕНЕДЖМЕНТ

STRATEGIC MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF A PUBLIC UTILITY COMPANY: KEY ASPECTS AND TOOLS FOR OVERCOMING THE CRISIS IN TIMES OF WAR

СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА СФЕРИ КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ: КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ПОДОЛАННЯ КРИЗИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Summary. Introduction. Under martial law, the strategic management of public utilities becomes critical to ensure the stable functioning of vital services. Military conflicts cause economic instability, destruction of infrastructure, lack of resources, and dependence on public funding and international assistance. This requires the development of a comprehensive strategy that includes financial sustainability, organizational change, digital transformation, and risk management.

The purpose of the article is to analyze the key challenges faced by utilities during the war, assess their financial condition, and consider strategic management tools aimed at improving sustainability and efficiency. The role of digital technologies and international cooperation in strengthening utilities in times of crisis is also identified.

Materials and methods. The study is based on the analysis of financial indicators of utility companies, SWOT analysis, strategic planning and risk management methods. The information base is based on the reporting financial documents of PJSC "Kyivvodokanal", scientific publications and practical recommendations of international organizations on the management of utilities in crisis conditions.

Results. The article analyzes the dynamics of liquidity, solvency and financial stability of PJSC "AK 'Kyivvodokanal'" for 2021–2023. The main problems of the enterprise are identified, in particular, a decrease in absolute and total liquidity, a drop in the solvency ratio and the need to optimize financial flows. The SWOT analysis revealed the strengths (key role in ensuring the livelihood of the population, the possibility of attracting international assistance) and threats (economic instability, destruction of infrastructure, outflow of qualified personnel). Three groups of tools to overcome the crisis are proposed: financial, organizational and risk management. Financial instruments include optimization of tariff policy, use of depreciation charges, attraction of international grants, and implementation of performance-based budgeting. Organizational measures include crisis management, digitalization, and Lean methodology, while risk management focuses on diversifying resource flows, insuring assets, and developing business continuity plans.

Discussion. The study confirms the importance of an integrated approach to the strategic management of utilities in crisis conditions. The use of modern financial, managerial, and digital tools helps to strengthen their sustainability and efficiency. Further research can be aimed at developing adaptive strategic models, integrating artificial intelligence into management processes, and expanding international cooperation to attract funding and exchange of experience in the field of crisis management of municipal infrastructure.

Key words: strategic management, utilities, crisis conditions, financial sustainability, innovative approaches, risk management, strategic planning, digitalization, Lean methodology, international assistance.

Анотація. Вступ. В умовах воєнного стану стратегічне управління підприємствами комунальної сфери набуває критичного значення для забезпечення стабільного функціонування життєво важливих послуг. Військові конфлікти спричиняють економічну нестабільність, руйнування інфраструктури, нестачу ресурсів та залежність від державного фінансування й міжнародної допомоги. Це вимагає розробки комплексної стратегії, що охоплює фінансову стійкість, організаційні зміни, цифрову трансформацію та управління ризиками.

Мета статті – проаналізувати ключові виклики, з якими стикаються підприємства комунальної сфери під час війни, оцінити їхній фінансовий стан та розглянути інструменти стратегічного управління, спрямовані на підвищення стійкості та ефективності роботи. Також визначено роль цифрових технологій та міжнародної співпраці у зміцненні комунальних підприємств в умовах кризи.

Матеріали і методи. Дослідження ґрунтується на аналізі фінансових показників підприємств комунальної сфери, застосуванні SWOT-аналізу, методів стратегічного планування та управління ризиками. Інформаційну базу склали звітні фінансові документи ПрАТ «АК «Київводоканал», наукові публікації та практичні рекомендації міжнародних організацій щодо управління комунальними підприємствами у кризових умовах.

Результати. У статті проаналізовано динаміку ліквідності, платоспроможності та фінансової стабільності ПрАТ «АК «Київводоканал» за 2021–2023 роки. Визначено основні проблеми підприємства, зокрема зниження абсолютної та загальної ліквідності, падіння коефіцієнта платоспроможності та необхідність оптимізації фінансових потоків. Проведений SWOT-аналіз виявив сильні сторони (ключова роль у забезпеченні життєдіяльності населення, можливість залучення міжнародної допомоги) та загрози (економічна нестабільність, руйнування інфраструктури, відтік кваліфікованих кадрів). Запропоновано три групи інструментів для подолання кризи: фінансові, організаційні та ризик-менеджмент. Фінансові інструменти включають оптимізацію тарифної політики, використання амортизаційних відрахувань, залучення міжнародних грантів та впровадження бюджетування, орієнтованого на ефективність. Організаційні заходи передбачають кризовий менеджмент, цифровізацію та Lean-методологію, а ризик-менеджмент зосереджується на диверсифікації ресурсних потоків, страхуванні активів та розробці планів неперервності бізнесу.

Перспективи. Дослідження підтверджує важливість комплексного підходу до стратегічного управління комунальними підприємствами у кризових умовах. Використання сучасних фінансових, управлінських та цифрових інструментів сприяє зміцненню їхньої стійкості та ефективності. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку адаптивних стратегічних моделей, інтеграцію штучного інтелекту у процеси управління та розширення міжнародної співпраці для залучення фінансування та обміну досвідом у сфері кризового управління комунальною інфраструктурою.

Ключові слова: стратегічне управління, комунальні підприємства, кризові умови, фінансова стійкість, інноваційні підходи, управління ризиками, стратегічне планування, діджиталізація, методологія Lean, міжнародна допомога.

Problem statement. Military actions and economic instability pose significant challenges for utilities, forcing them to adapt management strategies in conditions of high uncertainty. The deepening crisis in the national economy, destruction of critical infrastructure, lack of resources and dependence on state and international financing significantly affect the financial stability and operational efficiency of enterprises.

The current environment is characterized by:

1. Increased instability and unpredictability of the environment, which complicates strategic planning.
2. The need to apply a scenario approach and innovative forecasting methods to ensure the sustainability of enterprises.
3. A shorter horizon for reliable forecasting due to rapid changes in economic and geopolitical conditions.
4. The influence of numerous factors, constraints and risks, which complicates the process of making management decisions.

5. The use of digital technologies, expert systems and artificial intelligence, which changes traditional approaches to strategic management.

6. Acceleration of innovation cycles, which requires rapid adaptation of enterprises to market changes.

7. Increased competition and the need to constantly monitor market conditions and strategic behavior of competitors.

In such conditions, there is an urgent need to transform the methods of strategic management of enterprises, to introduce modern management tools and analysis technologies. This requires revising traditional strategic models and supplementing them with more flexible methods that take into account the dynamics of change and limited management information. The integration of fuzzy logic, cognitive modeling and multi-criteria analysis tools plays an important role in improving the effectiveness of strategic management in the face of crisis challenges.

Analysis of recent research and publications.

The problem of strategic management of enterprise development in the context of crisis and military challenges is being actively studied by Ukrainian scholars. They propose various approaches to business adaptation to unstable conditions, focusing in particular on the analysis of the impact of the external environment, adaptation mechanisms, financial sustainability, innovation strategies and corporate social responsibility.

Among the prominent Ukrainian researchers in this field are V. Balan, V. Bondarenko, N. Nosan, P. Romanyuk, and Y. Tkachenko, whose works provide a theoretical and practical basis for developing effective strategies for managing enterprises in the face of crises and military threats. Their research helps to solve important problems of modern business, contributing not only to the sustainability of enterprises but also to their development even in the face of global instability.

Prospects for further research open up wide opportunities for deeper analysis and development of new approaches to management practices. Constant changes in the global economic environment, political instability, and potential military threats challenge enterprises to adapt to new realities. This creates a need to develop effective strategies to respond to these challenges.

The purpose of the article is to analyze the main challenges faced by utilities during the war. This includes an assessment of their financial condition, as well as consideration of strategic management tools that help to increase the sustainability and efficiency of their work in a crisis. Special attention is paid to the role of digital technologies and international coopera-

tion that can strengthen utilities in the face of global and local challenges. The importance of these aspects is growing against the backdrop of an unstable situation that requires enterprises to be flexible, innovative and able to quickly adapt to changes.

Summary of the main research material. Table 1 shows the dynamics of liquidity, solvency and financial stability indicators of PRJSC KYIVVODOKANAL for 2021–2023.

Thus, the war had a negative impact on the financial performance of Kyivvodokanal, in particular on the company's liquidity and solvency. In 2023, there was a decrease in the absolute liquidity and total liquidity ratios, which indicates a decrease in the company's ability to quickly cover its liabilities. The quick liquidity ratio also decreased, although it remained within the regulatory value, which indicates a slight decrease in the financial stability of the company. The solvency ratio continues to decline, which may indicate difficulties in financing and maintaining sustainability in the face of economic instability. At the same time, the asset turnover ratio has increased, which may be a positive signal of more efficient use of the company's resources in the face of limited financial capacity.

A SWOT-analysis was conducted to understand the situation of utility companies during the war period (Table 2).

Thus, the SWOT-analysis of utility companies in wartime indicates important advantages, such as their key role in the life support of the population and the ability to attract international assistance, but they face challenges, including high dependence on public funding and low operational efficiency. Enterprises

Table 1

Dynamics of liquidity, solvency and financial stability indicators of PRJSC KYIVVODOKANAL for 2021–2023

Indicator	2021	2022	2023	Normative value
Absolute liquidity ratio	0,01	0,08	0,05	> 0
Total liquidity ratio	0,87	0,87	0,72	> 1
Quick ratio	0,74	0,7	0,56	0,6–0,8
Solvency ratio	0,12	0,11	0,09	> 0,5
Asset turnover ratio	0,39	0,38	0,42	> 0,1

Source: developed by the authors [12; 13; 14]

Table 2

SWOT-analysis of utility companies in wartime

Strengths	Weaknesses
– key role in providing essential services; – ability to attract international aid; – experience working in crisis conditions.	– high dependence on state funding; – low operational efficiency; – limited access to modern technologies.
Opportunities	Threats
– expanding partnerships with international donors; – use of digital solutions; – optimizing resources and processes.	– economic instability; – infrastructure destruction; – loss of qualified personnel.

Source: developed by the authors

have the potential to expand partnerships with international donors, implement digital solutions, and optimize resources, but they are threatened by economic instability, infrastructure destruction, and loss of skilled personnel, which requires active measures to strengthen their resilience in the face of war.

To overcome the military crisis, utilities have 3 groups of tools available to them: financial, organizational, and risk management (Tables 3–5).

Financial instruments play a key role in ensuring the sustainability of utilities in a crisis. One of the most important mechanisms is the optimization of tariff policy based on economic realities. This involves setting tariffs at a level that covers the company's costs, taking into account the social capacity of the population and the economic conditions of the region. This approach helps to maintain a balance between the financial stability of enterprises and the affordability of services for consumers.

Another important aspect is the use of depreciation charges to upgrade infrastructure. Depreciation allows accumulating funds for the gradual modernization of the material and technical base of enterprises, which is especially important in conditions of limited access to external financing. By using these funds efficiently, it is possible to maintain the proper technical condition of fixed assets and minimize the cost of emergency repairs.

Expanding funding sources is another key tool, including attracting international grants and assistance programs. Participation in international projects allows you to receive additional funds for the development of enterprises, the introduction of energy-efficient technologies, and the modernization of infrastructure. Many international organizations provide financial support to utilities, which allows them to implement long-term investment programs.

Another important mechanism is the introduction of a budgeting system based on resource efficiency.

Table 3

Financial tools for overcoming the crisis

Tool	Essence
Optimization of tariff policy considering economic realities.	Adjusting tariffs to reflect current economic conditions.
Use of depreciation deductions for infrastructure renewal.	Allocating depreciation funds to modernize infrastructure.
Expanding funding sources through international grants and aid programs.	Leveraging external financial support for development.
Introduction of performance-based budgeting systems.	Implementing budget systems focused on resource efficiency.

Source: developed by the authors

Table 4

Organizational and managerial tools for overcoming the crisis

Tools	Essence
Introduction of crisis management and strategic planning.	Establishing crisis response frameworks and long-term strategies.
Implementation of Lean methodology to reduce waste and improve operational efficiency.	Adopting Lean principles to optimize processes and minimize losses.
Use of digital technologies for automating business processes and asset management.	Integrating digital tools to streamline operations and manage assets.
Use of benchmarking models to assess company performance compared to peers.	Comparing company performance against industry standards to identify areas for improvement.

Source: developed by the authors

Table 5

Risk-management tools for overcoming the crisis

Tools	Essence
Assessment and monitoring of key risks with the development of adaptation strategies.	Identifying potential risks and creating strategies to address them.
Diversification of resource flows to reduce dependence on a single supplier or financial source.	Spreading resources across multiple channels to mitigate risk.
Ensuring business process continuity by developing contingency plans.	Preparing action plans for emergency situations to ensure operational continuity.
Use of insurance mechanisms to protect key assets.	Utilizing insurance to safeguard vital assets against unforeseen events.

Source: developed by the authors

This allows companies to rationally plan their expenditures, evaluate the efficiency of their use of funds, and make informed financial decisions. This approach helps to increase the economic sustainability of utilities, ensuring their ability to adapt to crisis challenges.

Organizational and managerial tools play an important role in ensuring the effective functioning of utilities in times of crisis. One of the key approaches is the introduction of crisis management and strategic planning. This involves the development of adaptive management strategies aimed at minimizing risks, ensuring the sustainability of the enterprise and optimizing resources. In an environment of uncertainty, it is important to have a flexible management system that allows you to respond quickly to changes in the environment and make informed decisions.

Another effective tool is the implementation of the Lean methodology, which reduces losses and increases the efficiency of operations. The use of lean manufacturing principles helps to optimize internal processes, eliminate unnecessary costs and increase labor productivity. This is particularly relevant for utilities that operate with limited resources and need to ensure uninterrupted service delivery to the public.

Another important area of development is the use of digital technologies to automate business processes and manage assets. The introduction of modern software solutions reduces the human factor in decision-making, speeds up data processing, and ensures effective control over all processes. Automation allows businesses to reduce operating costs, improve control over financial flows, and optimize the use of material and human resources.

Assessing the efficiency of an enterprise is a necessary step for its further development, and in this context, the use of a benchmarking model is of particular importance. Comparing your own performance with the best practices in the industry allows you to identify the strengths and weaknesses of the company, as well as find new opportunities to improve efficiency. Analyzing the activities of similar enterprises allows implementing proven management solutions that help increase competitiveness and adapt to changes in the external environment.

Risk management is an integral part of the strategic management of utilities, especially in times of crisis. An important first step is to assess and monitor key risks and develop adaptation strategies. Regular threat analysis allows for timely identification of potential problems, forecasting their possible impact on the company's operations, and implementing measures to minimize negative consequences. This approach contributes to a quick response to challenges, ensuring the sustainability and flexibility of the organization.

Another effective mechanism is the diversification of resource flows, which reduces the company's dependence on a single supplier or financial source. The use of different channels of supply of materials, energy

resources and financing helps to reduce the risks associated with interruptions in the work of key partners or economic instability. Diversification also makes it possible to allocate financial resources more efficiently, minimizing the impact of unfavorable factors on the company's operations. Ensuring the continuity of business processes is critical for the stable functioning of utilities. For this purpose, it is necessary to develop clear contingency plans that include algorithms for responding to possible crises, alternative options for supplying resources, and scenarios for restoring operations. Such preparations help to reduce company downtime, avoid significant losses, and guarantee the uninterrupted provision of vital services to the population.

One of the key risk management tools is the use of insurance mechanisms to protect the company's key assets. Insurance of property, technological equipment and financial risks helps to minimize losses in the event of unforeseen circumstances, such as natural disasters, man-made accidents or hostilities. This ensures the financial stability of the company and increases its readiness for possible crisis situations.

Strategic management of the development of public utilities in the context of instability and crisis should be based on an integrated approach that covers financial, organizational, technological and risk management aspects.

The main components of the strategic management model are shown in fig. 1.

At the first stage, a comprehensive strategic analysis of the environment is conducted to assess external and internal factors influencing the municipal enterprise. PESTEL analysis and Porter's Five Forces Model help evaluate political, economic, technological, and market influences, while SWOT analysis identifies strengths, weaknesses, opportunities, and threats. Special attention is given to economic instability, resource costs, and infrastructure risks, which are critical in wartime conditions.

The second stage focuses on assessing competitiveness and scenario-based planning to ensure strategic flexibility. Multi-criteria decision-making methods, such as Fuzzy TOPSIS and COPRAS, provide an objective evaluation of financial stability, service quality, and operational efficiency. In parallel, scenario analysis is applied to explore different development trajectories, considering possible international aid, particularly from the EU and other global partners, which can offer financial and infrastructural support during crises [4].

Table 6 presents three key scenarios — optimistic, moderately realistic, and pessimistic — outlining their definitions, potential strategies, and expected outcomes.

Scenario analysis enables municipal enterprises to evaluate possible development strategies under different conditions of war. It highlights the importance of

adaptability, external assistance, and crisis management tools. Under an optimistic scenario, enterprises can focus on expansion and innovation, while a moderately realistic approach suggests stability through cost optimization and financial diversification. In a pessimistic scenario, survival strategies become crucial. Effective strategic management requires a proactive

approach, integrating international support, investment in efficiency, and flexibility in decision-making to ensure the sustainability of municipal enterprises.

Ensuring financial sustainability is a key task at the third stage, where financial and resource management strategies are implemented. Diversification of financial sources through international grants, govern-

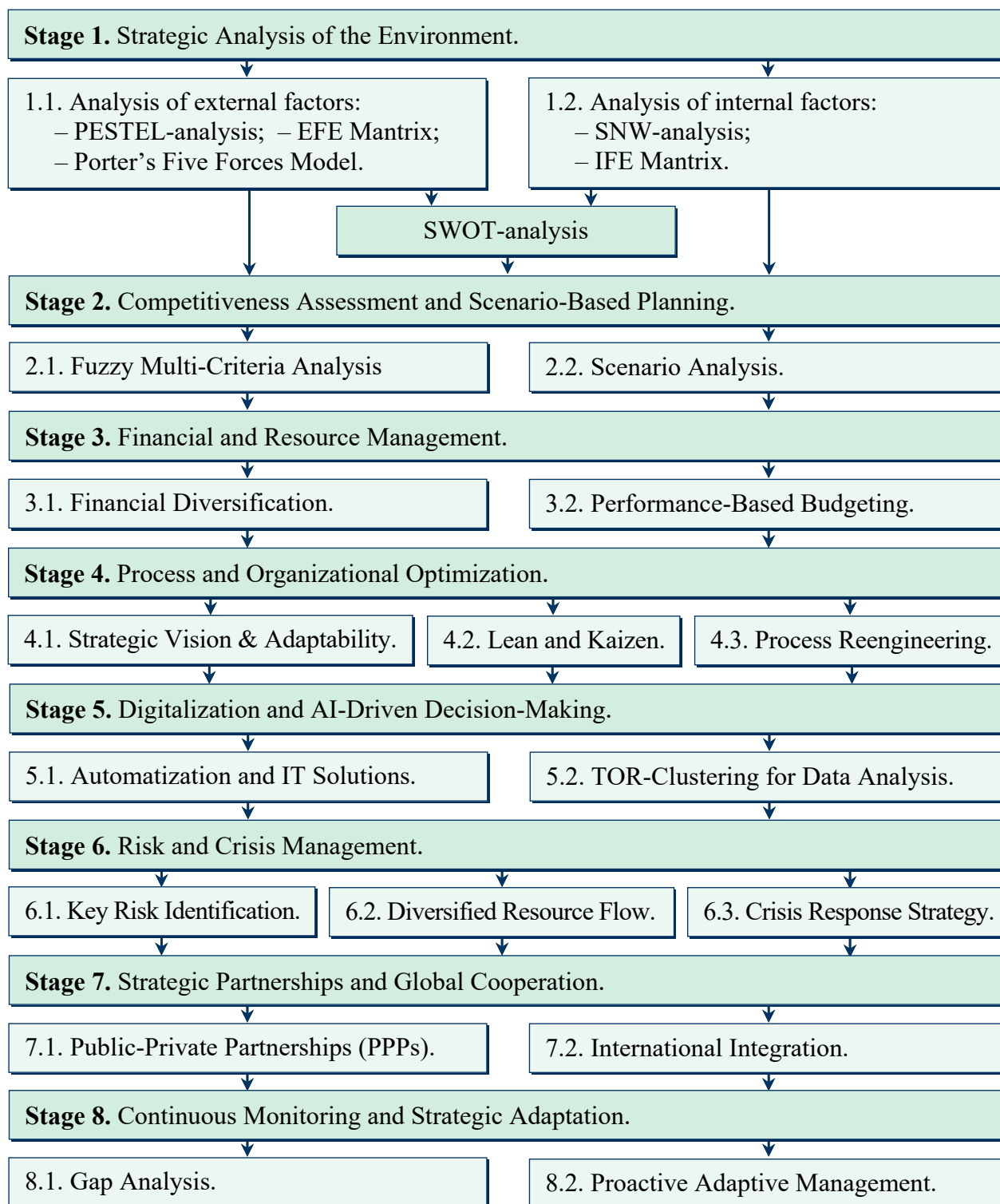


Fig. 1. Model of strategic management of the development of a utility company
Source: developed by the authors

Table 6

**Scenario analysis of strategic management of the development
of public utilities in the conditions of war**

Scenario	Definition	Possible Strategies	Expected Outcomes
Scenario 1: Optimistic	The situation stabilizes, active support from the EU.	– development of new services (energy efficiency, renewable energy); – market expansion; – partnerships with the private sector.	– increased efficiency; – revenue growth; – improved service quality.
Scenario 2: Moderately Realistic	The war continues, partial support from international partners.	– cost optimization; – diversification of funding sources; – maintaining critical functions.	– preservation of essential services; – financial stability.
Scenario 3: Pessimistic	Worsening situation, lack of external support.	– cost reductions; – focus on survival; – implementation of tariffs for essential services.	– decline in service quality; – risk of bankruptcy; – loss of public trust.

Source: developed by the authors

ment subsidies, and investment programs strengthens financial resilience. Additionally, performance-based budgeting allows for more efficient allocation of resources, reducing unnecessary expenditures. Proper management of depreciation funds ensures the long-term sustainability of critical infrastructure.

The fourth stage includes optimizing processes and organizational structures to improve operational efficiency. The introduction of Lean and Kaizen methodologies helps streamline workflows and reduce resource waste. At the same time, business process reengineering (BPR) restructures operations to enhance service quality while minimizing costs. Moreover, developing strategic vision and adaptability ensures the enterprise remains flexible and prepared for future challenges.

At the fifth stage, digitalization and AI-driven decision-making play a crucial role in increasing operational efficiency. The implementation of automation and IT solutions allows for real-time monitoring of assets and infrastructure, enhancing responsiveness. Additionally, TOR-clustering methodology is used for advanced data analysis, uncovering hidden patterns that can improve forecasting, risk assessment, and resource optimization. Expanding digital services, such as online payments and mobile applications, further enhances customer experience and accessibility [15].

In the public utilities sector, neural networks and modern technologies help improve management efficiency, optimize resource utilization, and enhance service quality for the population. Their application enables enterprises to respond more quickly to market changes, predict risks, and ensure stable operations even in crisis conditions. Key areas of application include:

1. **Infrastructure Monitoring and Management.** Neural networks analyze data from sensors and IoT systems, allowing for the prediction of equipment failures, optimization of maintenance costs, and extension of infrastructure lifespan.

2. **Demand and Energy Consumption Forecasting.** AI models analyze historical data on water, gas, and

electricity consumption to predict future demand and prevent system overload.

3. **Automation of Customer Service.** Intelligent chatbots and voice assistants improve customer support, handle inquiries, and process service requests without human intervention.

4. **Risk and Crisis Management.** AI systems analyze risk factors, identify potential threats, and suggest response strategies to ensure service continuity.

Key technologies and their application in the utility sector are presented in Table 7.

The integration of these technologies into the strategic management system of public utility enterprises enhances efficiency, reduces costs, and improves service quality. The use of neural networks enables proactive management, minimizes service disruptions, and enhances customer satisfaction.

Addressing risks and crisis management is the priority of the sixth stage, where key threats, including financial, operational, and infrastructural risks, are identified and mitigated. Diversification of resource flows reduces reliance on a single supplier or funding source, making the enterprise more resilient to disruptions. Furthermore, crisis response strategies, including emergency protocols, risk insurance mechanisms, and rapid recovery measures, ensure business continuity in times of instability.

The seventh stage emphasizes strategic partnerships and international cooperation to strengthen the company's capabilities. Public-private partnerships (PPPs) create opportunities for attracting investment and expertise from private enterprises. Meanwhile, international integration into global development programs allows for the adoption of best practices in urban infrastructure management. Knowledge exchange initiatives, including training programs and industry collaborations, enhance staff competencies and organizational adaptability.

At the final stage, continuous monitoring and strategic adaptation are essential to maintaining long-term efficiency. GAP analysis is used to identify discrepancies between current performance and strategic

Table 7

Key technologies and their application in the utility sector

Technology/Tool	Application in Public Utilities
IoT and Neural Network Monitoring (Azure IoT, Siemens MindSphere)	Real-time tracking of water, heating, and power networks
Demand Forecasting (TensorFlow, Prophet)	Analyzing historical data for efficient resource distribution and waste reduction
Automated AI Chatbots (Dialogflow, ChatGPT API)	Handling citizen inquiries, online consultations, and service request management
Predictive Maintenance Systems (IBM Watson, SAS Predictive Maintenance)	Preventing breakdowns by analyzing equipment wear and tear
AI Analytics and Visualization (Power BI, Tableau AI)	Monitoring key performance indicators (KPIs), cost control, and decision-making support

Source: developed by the authors

goals, allowing for timely adjustments. Adaptive management ensures flexibility in decision-making, enabling the company to respond quickly to market shifts and emerging challenges, particularly in the context of crisis conditions.

Conclusion. Strategic management of public utility companies in wartime requires an adaptable approach to ensure financial stability, operational efficiency, and resilience. These enterprises provide essential services, and their sustainability directly affects infrastructure reliability and public well-being. War exacerbates financial and operational challenges, making strategic frameworks crucial for continued functionality and post-crisis recovery.

Financial analysis of PRJSC Kyivvodokanal highlights declining liquidity and solvency, necessitating urgent financial optimization. Strategies like tariff revisions, efficient use of depreciation reserves, and securing international funding are vital. Performance-based budgeting further enhances resource allocation, ensuring maximum efficiency in financial planning.

Organizational strategies play a key role in sustaining operations. Crisis management frameworks provide rapid response mechanisms, while Lean methodology enhances process efficiency. Digital transformation, including AI-driven analytics, IoT-based monitoring, and automated customer service, strengthens adaptability and operational control. These tools empower public utilities to withstand crises while improving long-term competitiveness.

Risk management is critical in uncertain environments. Diversification of resource flows reduces dependency on single suppliers, ensuring operational continuity. Business continuity planning establishes emergency protocols, while insurance mechanisms protect infrastructure and financial stability. By proactively addressing risks, public utilities can minimize disruptions and maintain service provision.

Scenario analysis presents three potential pathways: an optimistic scenario facilitating innovation, a moderately realistic approach prioritizing cost control, and a pessimistic scenario focusing on survival. Strategic flexibility ensures that utility enterprises remain adaptable regardless of external developments.

International cooperation and strategic partnerships are essential for long-term growth. Public-private partnerships (PPPs) attract investments and technological advancements. Integration into global programs fosters financial access and knowledge exchange, strengthening institutional capacities and infrastructure resilience.

In conclusion, public utility enterprises must adopt adaptive strategies to navigate wartime challenges effectively. A balanced approach combining financial prudence, operational efficiency, digital innovation, and risk management is key to sustaining essential services. By leveraging international partnerships and modern management tools, these enterprises can withstand crises and lay the foundation for sustainable post-war reconstruction and development.

References

1. Bagatska K. V., Klymash N. I. Financial aspects of ensuring the security of communal enterprises under martial law. *Business Inform.* 2023. Vol. 7. No. 546. P. 120–127. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-7-120-127>.
2. Balan V. H. Methods of fuzzy multicriteria analysis in the formation of a new paradigm of strategic management of enterprises. *International scientific journal "Internauka"*. Series: "Economic sciences". 2025. № 1/93. S. 1–32. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-1-10665>.
3. Balan V. H. Tools of fuzzy modeling in strategic management of enterprises. *Derzhava ta rehiony. Seriya: Ekonomika ta pidpriemnytstvo*. 2021. Vypusk № 1 (118). S. 48–56. <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2021-1-8>.

4. Balan V. H., Babenko D. M. A model for managing the competitiveness of research universities. *Efektivna ekonomika*. 2020. № 5. S. 1–14. <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.5.84>; URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7906> (access date: 20.02.2025).
5. Balan V. H., Podcherniaieva V. O. Strategic management of enterprise development in the market of educational IT services. *Efektivna ekonomika*. 2021. № 4.
6. Balan V. H., Tymchenko I. P. Theoretical and Methodological Aspects of Formation and Implementation of the Corporate Strategy of a Vertically Integrated Holding Company Using the Theory of Fuzzy Logic. *Ekonomichniy prostir*. 2016. № 113. S. 67–79.
7. Bilous S., Trokhymenko A., Kaminskyi V. Strategic management of enterprise development in the context of crisis and military challenges. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2024. № 68. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-62>.
8. Murovana T. Domestic entrepreneurship under martial law: main trends and methods of support. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2023. № 47. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-49>.
9. Pacheva N. Strategic management of the national economy innovative development. *International scientific journal «Internauka». Series: «Economic sciences»*. 2018. No. 11. <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2018-11-4306>.
10. Pererva I., Yedynak V. Strategic management of the enterprise as the main tool in the hands of the modern manager. *Innovation and sustainability*. 2022. P. 159–164. <https://doi.org/10.31649/ins.2022.3.159.164>.
11. Pilipenko S. The enterprise strategic management through the sustainable development concept. *Economy and society*. 2019. No. 20. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2019-20-47>.
12. PJSC Kyivvodokanal — Management Report of PJSC Kyivvodokanal for 2021. PrAT AK Kyivvodokanal — Holovna. URL: <https://www.vodokanal.kiev.ua/zvit-pro-upravlinnya-prat-ak-kyivvodokanal-za-2021-rik> (access date: 20.02.2025).
13. PJSC Kyivvodokanal — Management Report of PJSC Kyivvodokanal for 2022. PrAT AK Kyivvodokanal — Holovna. URL: <https://www.vodokanal.kiev.ua/zvit-pro-upravlinnya-prat-ak-kyivvodokanal-za-2022-rik> (access date: 20.02.2025).
14. PJSC Kyivvodokanal — Management Report of PJSC Kyivvodokanal for 2023. PrAT AK Kyivvodokanal — Holovna. URL: <https://www.vodokanal.kiev.ua/zvit-pro-upravlinnya-prat-ak-kyivvodokanal-za-2023-rik> (access date: 20.02.2025).
15. Scientists present artificial intelligence that learns without human intervention. Portaltele — Ukrainskyi telekomunikatsiinyi portal. URL: <https://portaltele.com.ua/news/technology/vcheni-predstavili-shtuchnij-intelekt-yakij-navchayetsya-bez-lyudskogo-vtruchannya.html> (access date: 20.02.2025).
16. Utilities sector. Ministry of Infrastructure of Ukraine. URL: <https://mtu.gov.ua/timeline/Sfera-komunalnih-poslug.html> (access date: 20.02.2025).
17. Vovk V., Doroshenko V. Formation of a system of strategic management of an enterprise under martial law. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2024. № 68: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-68>.

УДК 338.48:656.07

Василиха Наталія Василівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту, підприємництва та торгівлі
Ужгородський торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Wasylyha Nataliia

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Uzhhorod Institute of Trade and Economics of SUTE
ORCID: 0000-0002-4727-7387

Ігнат Олександр Володимирович

доктор філософії, доцент кафедри
менеджменту, підприємництва та торгівлі
Ужгородський торговельно-економічний інститут ДТЕУ

Ihnat Oleksandr

Doctor of Philosophy
Uzhhorod Institute of Trade and Economics of SUTE
ORCID: 0000-0002-5001-123X

Горянські Ірина-Естер Андріївна

здобувачка магістратури
Ужгородського торговельно-економічного інституту ДТЕУ

Horianski Iryna-Ester

Master's Student of the
Uzhhorod Institute of Trade and Economics of SUTE

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10743

ЛОГІСТИЧНИЙ СЕРВІС РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ: ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ

LOGISTICS SERVICE OF THE TOURIST SERVICES MARKET: GLOBALIZATION AND PECULIARITIES OF FORMATION

Анотація. Вступ. Стаття присвячена дослідженню ролі та значенню логістичного сервісу ринку туристичних послуг з врахування процесів глобалізації та сучасних викликів. Актуальність даного дослідження полягає в аргументованому розумінні змісту логістики в туризмі, логістичного сервісу ринку туристичних послуг. Зазначено основні підходи логістичного управління з врахуванням специфіки ринку туристичних послуг. Фокус дослідження логістичного сервісу визначається його актуальністю та нових можливостей для ринку туристичних послуг в контексті єдиної системи обслуговування та ефективного функціонування для задоволення потреб туристів.

Мета. Метою дослідження є обґрунтування теоретико-практичних рекомендацій та концептуальних засад особливостей формування логістичного сервісу ринку туристичних послуг.

Матеріали і методи. Методологія дослідження ґрунтувалася на положеннях сучасної наукової періодики, результатів досліджень вітчизняних та закордонних науковців з питань логістичного сервісу ринку туристичних послуг. Методологічною основою дослідження є система загальнонаукових та наукових методів, зокрема: структурно-логічний, системно-аналітичний.

Результати. У статті визначено основні принципи логістичного сервісу ринку туристичних послуг, що забезпечують його конкурентоспроможність, зокрема забезпечення якісного обслуговування, гнучкість та адаптивність у роботі з клієнтами, співпраця з надійними операторами та клієнтоорієнтованість. Досліджено фактори впливу на якість логістичного сервісу ринку туристичних послуг. Узагальнено основні функції логістичного сервісу в контексті ринку туристичних

послуг, зокрема у доступності, зручності транспортних і супутніх послуг для туристів з врахуванням їхніх побажань та забезпечення комфорту та безпеки. Це обумовлено тим, що під час формування системи логістичного сервісу споживачів необхідно розглядати як специфічний структурний елемент, інтегрований зовнішнім середовищем у логістичну систему.

Розроблено алгоритм формування логістичного сервісу на ринку туристичних послуг з врахуванням практичної та організаційної складових.

На основі проведеного дослідження зроблено висновки в контексті актуальності запитів сучасного туриста щодо логістичного сервісу ринку туристичних послуг, який базується на комплексному підході: інтеграцію різних видів туристичних послуг та оптимізацію їх взаємодії для забезпечення безперебійного та високоякісного сервісу.

Перспективи. Подальші наукові дослідження в цьому напрямку необхідно спрямувати в ряд транспортної оптимізації, екологічності та індивідуалізованості туристичних послуг через логістичну підтримку-сервісу з використанням інноваційних цифрових технологій.

Ключові слова: туризм, глобалізація, ринок туристичних послуг, логістика, логістичний сервіс, туристичні послуги, транспорт, турист.

Summary. Entry. The article is devoted to the study of the role and significance of the logistics service of the tourist services market, taking into account the processes of globalization and modern challenges. The relevance of this study lies in a reasoned understanding of the content of logistics in tourism, logistics service of the tourist services market. The main approaches of logistics management, taking into account the specifics of the market of tourist services, are indicated. The focus of the study of logistics services is determined by its relevance and new opportunities for the market of tourist services in the context of a unified service system and effective functioning to meet the needs of tourists.

Purpose. The purpose of the study is to substantiate theoretical and practical recommendations and conceptual foundations of the peculiarities of the formation of logistics services in the market of tourist services.

Materials and methods. The research methodology was based on the provisions of modern scientific periodicals, the results of research by domestic and foreign scientists on the logistics service of the tourist services market. The methodological basis of the study is a system of general scientific and scientific methods, in particular: structural-logical, system-analytical.

Results. The article defines the basic principles of logistics service of the tourist services market, which ensure its competitiveness, in particular, providing quality service, flexibility and adaptability in working with customers, cooperation with reliable operators and customer focus. The factors influencing the quality of logistics service have been studied. The main functions of logistics services in the context of the market of tourist services are generalized, in particular in the accessibility, convenience of transport and related services for tourists, taking into account their wishes and ensuring comfort and safety. This is due to the fact that during the formation of the system of logistics service, consumers should be considered as a specific structural element integrated by the external environment into the logistics system.

An algorithm for the formation of logistics services in the market of tourist services has been developed, taking into account the practical and organizational components. On the basis of the study, conclusions are made in the context of the relevance of the requests of the modern tourist regarding the logistics service of the tourist services market, which is based on an integrated approach: the integration of various types of tourist services and the optimization of their interaction to ensure uninterrupted and high-quality service.

Prospects. Further scientific research in this direction should be directed to the range of transport optimization, environmental friendliness and individualization of tourist services through logistics support-service using innovative digital technologies.

Key words: tourism, globalization, market of tourist services, logistics, logistics service, tourist services, transport, tourist.

Постановка проблеми. Сучасний етап світового розвитку характеризується динамічним поглибленням процесів інтеграції економічного життя країн світу. У широкий вжиток увійшов термін «глобалізація» — формування єдиного глобального простору. Триває взаємне зближення різних країн, проникнення інформаційних технологій, політична трансформація і інтеграція на регіональному і світовому рівнях. Створення єдиного світового ринку без національних бар'єрів і забезпечення однакових правил гри для всіх учасників — основна мета економічного аспекту глобалізації [1, с. 6].

Саме процес глобалізації сприяє та відкриває нові можливості для розвитку ринку туристичних послуг. Водночас глобалізація розширює та стрімко рухає технології вперед. До прикладу, онлайн-платформи

для бронювання квитків, готелів та екскурсій, мобільні додатки з гідами та картами, а також VR-технології для віртуальних подорожей змінюють спосіб планування і здійснення подорожей.

Натомість, глобалізація значно розширює можливості туристичного бізнесу, стимулює його інноваційний розвиток та сприяє культурному взаємобміну та водночас створює нові виклики, які потребують адаптації до швидких змін у світовій економіці та суспільстві. У цих умовах важливість, значення концептуальних засад формування логістичного сервісу та підходів до управління логістикою на ринку туристичних послуг актуалізує потребу в нових більш дієвих механізмах, підходах щодо організації безпечної подорожі для туристів з врахуванням усіх його можливостей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Дослідження логістичного сервісу ринку туристичних послуг для вітчизняної та закордонної науки не нові. Так, Г.В., Москвітін Т.Д. [1] характеризує логістику на засадах системного підходу і тактики глобальних логістичних систем. О.А. РУДКівський [2] розглядає логістику в контексті оптимізації логістичних процесів та впровадження сучасних управлінських підходів. Дослідники Г.В. Хмурківська та Т.В. Ляденко [3] досліджують особливості туристичної логістики та проблем її розвитку на сучасному етапі. А.О. Прочан [4] досліджує вплив сучасних технологій та інновацій на логістичні процеси в туризмі, зокрема інтеграцію цифрових технологій та екологічних практик у логістичні системи туристичної індустрії. І.Г. Смирнова та О.О. Любіцева [5, 10] розглядають питання, пов'язані з логістикою в туризмі, включаючи організацію туристичних потоків, управління ресурсами та інформаційними потоками, описують різні аспекти туристичного сервісу, зокрема роль логістики у формуванні конкурентоспроможності туристичних дестинацій. І.Є. Журба та І.В. Несторишен [8] досліджують вплив факторів на ефективність логістичного управління потоками в туристичній галузі, зокрема специфіку туристичних послуг та особливості інтегрованих туристичних потоків. Н.М. Зубар та М.Ю. Григорак [7] розглядають логістичний сервіс у ресторанному господарстві, як основу економічної стратегії діяльності закладів. Лаліт Едірісінхе [15] досліджує концепції «туристичної логістики», яка ілюструє взаємозалежність між логістикою та туризмом.

Однак, зважаючи на ґрунтовні теоретико-концептуальні дослідження логістичного сервісу ринку туристичних послуг, поза фокусом, залишаються не вирішеними проблемні питання в частині: своєчасності обґрунтування нових підходів до логістичного управління, визначення нових можливостей для логістичного сервісу ринку туристичних послуг в системі обслуговування; розкриття основних принципів логістичного сервісу для забезпечення конкурентних переваг на туристичному ринку; удосконалення алгоритму формування логістичного сервісу ринку туристичних послуг з врахуванням практичної та організаційної складових.

Метою статті є обґрунтування теоретико-практичних рекомендацій та концептуальних засад особливостей формування логістичного сервісу ринку туристичних послуг.

Матеріали і методи. Методологія дослідження ґрунтувалася на положеннях сучасної наукової періодики, результатів досліджень вітчизняних та закордонних науковців з питань логістичного сервісу ринку туристичних послуг. Методологічною основою дослідження є система загальнонаукових та наукових методів, зокрема: структурно-логічний, системно-аналітичний.

Виклад основного матеріалу. Логістика в туризмі — це корпоративна діяльність різних туристичних підприємств, організацій, установ, спря-

мована на інтеграцію усіх процесів, пов'язаних з досягненням цілей їхньої діяльності [2].

Необхідно відзначити, що важливість туристичної логістики полягає в тому, що в ній задіяні такі основні сторони, як клієнт — туристичний агент — постачальник транспортних готельних та інших туристичних послуг, тому важливо правильно спланувати управляти та оперативно контролювати складний матеріальний та інформаційний процес успішної взаємодії між ними [3].

Сучасна логістика в туризмі відіграє важливу роль у забезпеченні ефективного та безперервного руху людей, товарів й інформації в туристичній індустрії. Технології, інновації та глобальні тренди впливають на розвиток туристичної логістики, забезпечуючи покращення якості послуг і зручності для туристів. Логістичний підхід сприяє сталому розвитку туристичної галузі шляхом ефективного використання ресурсів, дає змогу керівним органам відстежувати стан ринку, впроваджувати інноваційні технології та використовувати зворотний зв'язок від клієнтів [4].

У класичному розумінні ринок туристичних послуг або туристичний ринок — це багатоаспектна, поліструктурна, поліморфна та багаторівнева структура, яка функціонує за законом врівноваження попиту і пропозиції, це сфера задоволення потреб населення в послугах, пов'язаних із відпочинком та змістовним проведенням дозвілля в подорожі [5, с. 36].

Логістичний сервіс — це сукупність нематеріальних логістичних операцій, спрямованих на забезпечення максимального задоволення потреб споживачів у процесі управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками з використанням найоптимальніших способів стосовно витрат. Логістичний сервіс тісно пов'язаний з процесом розподілу, і являється набором послуг, що надаються в рамках процесу постачання товарів [6].

Сервісний та туристичний потоки виділяються серед інших логістичних потоків, оскільки в їх основі знаходяться люди зі своїм інтелектуальним потенціалом, здатним надати потокам такі своєрідні характеристики, які не характерні традиційним методам логістики: самоорганізація, саморегулювання, самонавчання, самовдосконалення. Логістику стосовно сфери туризму можна сприймати як концепцію інтегрованої логістики, яка спрямована на об'єднання зусиль туристичного підприємства та його партнерів у сфері логістики для спільного управління туристичними і пасажирськими потоками, а також сервісними ланцюгами щодо надання туристичних послуг [8].

Узагальнюючи поданий вище огляд визначень, на думку авторів, можна сформулювати наступне визначення логістичного сервісу на ринку туристичних послуг — це система раціональної організації матеріальних і нематеріальних потоків, що

забезпечує якісне обслуговування туристів та спрямований на підвищення конкурентоспроможності усіх учасників ринку задля задоволення їх потреб.

Об'єктами логістичного сервісу на ринку туристичних послуг є інфраструктура, ресурси, заклади готельно-ресторанного господарства, туристичні підприємства, які забезпечують єдину систему обслуговування та ефективне функціонування туристичної діяльності.

Логістика в туризмі вирішує завдання забезпечення ефективності формування, просування та реалізації туристичного продукту; організацію оперативного інформаційного обміну між постачальниками й споживачами туристичного продукту; оптимізацію маршрутів й удосконалення способів перевезення туристів; планування, прогнозування та контроль фінансових потоків. Вирішення цих завдань дає змогу мінімізувати затрати із доведення продукту до споживача.

Отже, логістичний сервіс у туризмі забезпечує комплексну організацію переміщень туристів, управління ресурсами та оптимізацію послуг для забезпечення комфортної й безпечної подорожі. Його головна мета — створити максимально зручні умови для туристів, включно з транспортуванням, розміщенням та інформаційною підтримкою.

Сьогодні логістичний підхід знаходить широке застосування в практичній діяльності туристичних підприємств. Ефективне використання логістичних технологій у туризмі дають можливість скоротити час формування, просування та реалізації туристичного продукту, а також забезпечити автоматизацію процесів управління й контролю інформаційних та фінансових потоків. Впровадження автоматизованих

систем управління та міжнародних комп'ютерних систем бронювання відкриває нові можливості для туристичного бізнесу, дозволяє підвищити якість обслуговування клієнтів, полегшити процес просування та збуту туристичного продукту, автоматизувати роботу туристичного підприємства [9].

Логістичне управління для врахування специфіки ринку туристичних послуг повинно забезпечити:

- забезпечити або зрівноважити попит, або забезпечити максимально можливе його задоволення;
- постійно вивчати потреби клієнтів та збирати інформацію щодо їх негативної оцінки туристичних послуг;
- формувати довгострокові логістичні утворення — ланцюги із учасників туристичного бізнесу;
- забезпечити логістичні конкурентні переваги туристичним підприємствам у часі, сервісі, витратах та ін.;
- знайти механізми адаптації до умов законодавства країн, території яких стосується туристична діяльність і т.п. [2].

Стосовно процесу формування логістичного сервісу ринку туристичних послуг при дослідженні нами було виділено ряд факторів, які визначають його якість:

- технологічні інновації: впровадження сучасних інформаційних систем та автоматизація процесів дозволяють підвищити точність та швидкість обслуговування;
- кваліфікація персоналу: професійна підготовка та розвиток навичок співробітників сприяють покращенню взаємодії з клієнтами та ефективному вирішенню логістичних завдань;

Таблиця 1

Принципи логістичного сервісу ринку туристичних послуг

Назва	Характеристика
Якість обслуговування	• Сертифікація туристичної інфраструктури. • Дотримання стандартів у сфері послуг. • Рівень задоволеності туристичними послугами.
Гнучкість та адаптивність	• Здатність адаптуватися до змін ринку, потреб клієнтів, економічної ситуації тощо. • Адаптація до змін попиту, сезонних коливань. • Варіативність маршрутів та послуг.
Надійність та безпека	• Страхування, медичне обслуговування, евакуаційні плани. • Співпраця з надійними транспортними компаніями. • Достовірність інформації про країну перебування, умови та правила в'їзду, культуру та правила спілкування з населенням, контакти консульства та інших служб, наявні ризики.
Клієнтоорієнтованість	• Забезпечення клієнтів повною та актуальною інформацією щодо подорожі (розклад рейсів, умови бронювання, правила в'їзду). • Зручні комунікаційні канали. • Висока швидкість обслуговування.
Екологічність	• Екологічні маршрути. • Пропозиція «зелених» готелів. • Дотримання концепції «еко-френдлі».
Рациональність	• Стратегія ціноутворення. • Оптимізація транспортної логістики.

Джерело: авторська розробка

- інфраструктурні умови: розвинена транспортна та складська інфраструктура забезпечує своєчасність та надійність постачань;
- партнерські відносини: співпраця з надійними постачальниками та підрядниками дозволяє оптимізувати логістичні процеси та знизити витрати.

Якщо взяти до уваги економічну складову формування ринку туристичних послуг де одним із найважливіших показників розвитку є «систематизація національних рахунків туристичної сфери», або коефіцієнт туристичної активності, який характеризує

туристичний потенціал країни, оцінює можливість туристичної індустрії надавати послуги, аналізує схильність громадян до туризму [11]. За даними Всесвітньої туристичної організації (UNWTO), туристична галузь України демонструє стійке зростання, навіть в умовах викликів останніх років. У першому півріччі 2024 року надходження податків від туристичного сектору зросли на 25% порівняно з довоєнним 2021 роком, досягнувши 1,251 млрд. грн. Це свідчить про відновлення та розвиток галузі, незважаючи на складні обставини [12].

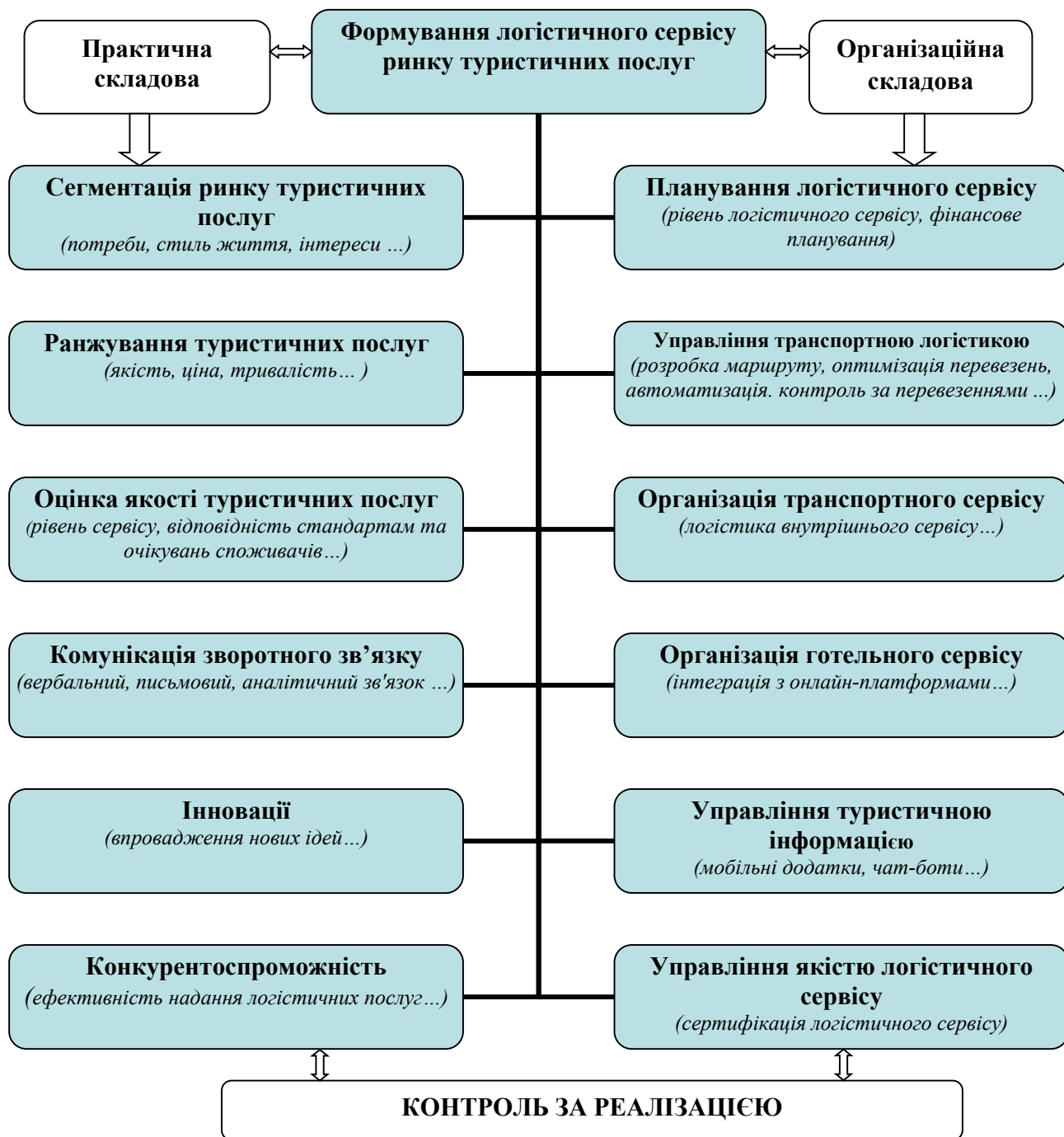


Рис. 1. Формування логістичного сервісу на ринку туристичних послуг
Джерело: авторська розробка

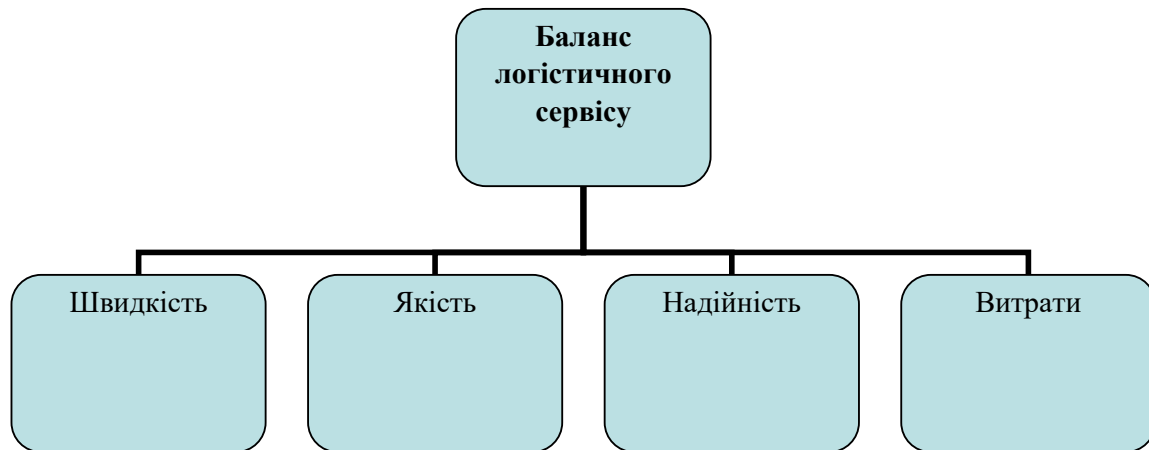


Рис. 2. Баланс логістичного сервісу

Джерело: розроблено автором

У даному контексті, авторами, окреслено основні принципи логістичного сервісу ринку туристичних послуг враховуючи, що на туристичному ринку відбувається купівля-продаж товарів або послуг [11]. На ринку послуга з'являється як один з різновидів результату виробничого процесу, продукції, яка продається як самостійний товар або у складі якого-небудь товару — комплексу послуг або на додаток до якої-небудь речі (табл. 1).

Таким чином, дотримання цих принципів логістичного сервісу в процесі надання туристичних послуг на ринку допомагає підприємствам туристичного бізнесу підвищувати якість сервісу обслуговування, утримувати лояльність клієнтів та забезпечувати конкурентні переваги на ринку.

На практиці процес формування логістичного сервісу, на думку авторів, включає послідовність злагоджених процесів. Алгоритм дій зазначено (рис. 1).

1. Практична складова:

- моніторинг ринку туристичних послуг, визначення впливу основних чинників формування логістичного сервісу (якість, ціна, надійність тощо);
- ранжування туристичних послуг;
- оцінка якості туристичних послуг;
- комунікація зворотного зв'язку;
- впровадження інновацій;
- конкурентоспроможність.

2. Організаційна складова:

- планування логістичного сервісу;
- управління транспортною логістикою;
- організація транспортного сервісу;
- управління туристичною інформацією;
- управління якістю логістичного сервісу.

Таким чином, ефективне формування логістичного сервісу на ринку туристичних послуг визначає загальну ефективність туристичних потоків, комфорт туристів, безпеку подорожі та конкурентоспроможність туристичних підприємств. Вдосконалення вище зазначеного алгоритму дозволяє виробникам туристичних послуг підвищувати надійність обслу-

говування, вчасно реагувати на запити споживачів логістичних послуг, налагоджувати комунікацію тощо. Формування логістичного сервісу ринку туристичних послуг є багатоступеневим процесом, що вимагає системного підходу та координації різних робіт, операцій та ефективного плануванні, використанні сучасних технологій, забезпеченні гнучкості та безпеки.

У процесі формування і подальшого вдосконалення системи логістичного сервісу продуценти послуг повинні прагнути до виконання таких основних вимог:

- постійно підвищувати надійність обслуговування і готовність до виконання замовлень і запитів споживачів логістичних послуг;
- знижувати сукупні витрати, пов'язані з обслуговуванням;
- знижувати собівартість продукції — послуги [7].

Щодо сучасних реалій розвитку інновацій та глобалізації ринків послуг, які характеризуються швидким розвитком цифрових технологій, можна зазначити, що ключовими постулатами є адаптація учасників ринку туристичних послуг до усіх параметрів логістичного сервісу та знаходження балансу оптимального співвідношення між швидкістю, якістю, надійністю та витратами на логістичні послуги рис. 2.

Отже, можна зазначити, що баланс логістичного сервісу досягається шляхом поєднання вище зазначених параметрів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, досліджуючи логістичний сервіс ринку туристичних послуг з врахуванням його різноманітності, актуальності у рамках запитів сучасного туриста — це система раціональної організації матеріальних і нематеріальних потоків, що забезпечує якісне обслуговування туристів та спрямований на підвищення конкурентоспроможності усіх учасників ринку задля задоволення їх потреб. Логістичний сервіс базується на комплексному підході: інтегра-

цію різних видів послуг та оптимізацію їх взаємодії для забезпечення безперебійного та високоякісного сервісу.

Подальші наукові дослідження пропонується спрямувати в напрямку цифрової трансформації,

екологічності та індивідуалізованості туристичних послуг, що забезпечить його відповідність сучасним викликам. Це надасть впевненості туристам щодо очікуваного комфорту, доступності, швидкості обслуговування та безпеки.

Література

1. Москвітін Т. Д. Міжнародна логістика : навч. посіб. К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. 216 с.
2. РУДКІВСЬКИЙ О. А. Особливості управління логістичними потоками у сфері туризму. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2018/42.pdf (дата звернення: 10.02.2025).
3. Хмурківська Г. В., Ляденко Т. В. Актуальні проблеми розвитку туристичної логістики в Україні. *Економічний простір*. 2023. № 185. С. 87–92. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/185-16>.
4. Прочан А. О. Реалії сучасної логістики в туризмі: технології, інновації та глобальні тренди. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична*. 2023. Вип. 36. С. 408–417. <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8171977>.
5. Любіцева О. О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти) : монографія. К. : Альтерпрес, 2006. 436 с.
6. Логістичний сервіс: сутність та особливості URL: <https://podillyanews.com/blogs/logistychnyj-servis-sutnist-ta-osoblyvosti/> (дата звернення: 15.02.2025).
7. Зубар Н. М., Григорак М. Ю. Логістика у ресторанному господарстві : навч. посіб. К. : Центр учбової літератури, 2010. 321 с.
8. Журба І. Є., Несторишин І. В. Вдосконалення туристичної логістики в контексті покращення якості туристичних послуг. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2022. № 4. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-4-12-01>.
9. Пікулик О. Б. Логістичний підхід в організації туристичної діяльності. *Актуальні проблеми країнознавчої науки: міжнародна науково-практична Інтернет-конференція*. URL: <https://internationalconference2014.wordpress.com/2017/05/14> (дата звернення: 12.02.2025).
10. Смирнов І. Г., Любіцева О. О. С50 Міжнародний туристичний бізнес і логістика в туризмі : навч. посіб. У 2-х книгах. Кн. 1. Міжнародний туристичний бізнес. Київ : Видавництво Ліра-К, 2022. 288 с.
11. Василюх Н. В. Організаційно-економічні засади функціонування та розвитку ринку туристичних послуг: дис. канд. екон. наук: 08.00.03 — економіка та управління національним господарством. Львів, 2015. 277 с.
12. UNWTO Highlights 2014 Edition. URL: <http://mkt.unwto.org> (дата звернення: 15.02.2025).
13. Heskett J. L., N. A. Glaskowsky Jr., R. M. Ivie Business Logistics, 2. ed. New York: The Ronald Press, 1973. P. 14–21.
14. Journal of international logistics and trade. URL: <https://www.emeraldgrouppublishing.com/journal/jilt> (дата звернення: 15.02.2025).
15. Council of Logistics Management. 2024. URL: <https://scmedu.org/clm/> (дата звернення: 15.02.2025).

References

1. Moskvitina T. D. Mizhnarodna lohistyka: navch. posib. K.: Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, 2012. 216 s. [in Ukrainian].
2. Rudkivskiy O. A. Osoblyvosti upravlinnia lohistrychnymy potokamy u sferi turyzmu. *Efektivna ekonomika*. 2018. № 5. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2018/42.pdf [in Ukrainian].
3. Khmurkivska H. V., Liadenko T. V. Aktualni problemy rozvytku turystychnoi lohistyky v Ukraini. *Ekonomichnyi prostir*. 2023. № 185. S. 87–92. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/185-16> [in Ukrainian].
4. Prochan A. O. Realii suchasnoi lohistyky v turyzmi: tekhnolohii, innovatsii ta hlobalni trendy. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava. Serii ekonomichna. Serii yurydychna*. 2023. Vyp. 36. S. 408–417. <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8171977> [in Ukrainian].
5. Liubitseva O. O. Rynok turystychnykh posluh (heoprostorovi aspekty): monohrafiia. K.: Alterpres, 2006. 436 s. [in Ukrainian].
6. Lohistrychnyi servis: sutnist ta osoblyvosti URL: <https://podillyanews.com/blogs/logistychnyj-servis-sutnist-ta-osoblyvosti/> [in Ukrainian].
7. Zubar N. M., Hryhorak M. Iu. Lohistyka u restorannomu hospodarstvi: navch. posib. K.: Tsentri uchbovoi literatury, 2010. 321 s. [in Ukrainian].
8. Zhurba I. Ie., Nestoryshyn I. V. Vdoskonallennia turystychnoi lohistyky v konteksti pokrashchennia yakosti turystychnykh posluh. *Problemy suchasnykh transformatsii. Serii: ekonomika ta upravlinnia*. 2022. № 4. <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-4-12-01> [in Ukrainian].

9. Pikulyk O.B. Lohistychnyi pidkhd v orhanizatsii turystychnoi diialnosti. Aktualni problemy krainoznavchoi nauky: mizhnarodna naukovo-praktychna Internet-konferentsiia. URL: <https://internationalconference2014.wordpress.com/2017/05/14> [in Ukrainian].
10. Smyrnov I.H., Liubitseva O.O. S50 Mizhnarodnyi turystychnyi biznes i lohistyka v turyzmi: navch. posib. U 2-kh knyakh. Kn. 1. Mizhnarodnyi turystychnyi biznes. Kyiv: Vydavnytstvo Lira-K, 2022. 288 s. [in Ukrainian].
11. Vasylykha N. V. Orhanizatsiino-ekonomichni zasady funktsionuvannia ta rozvytku rynku turystychnykh posluh: dys. kand. ekon. nauk: 08.00.03 — ekonomika ta upravlinnia natsionalnym hospodarstvom. Lviv, 2015. 277 s. [in Ukrainian].
12. UNWTO Highlights 2014 Edition. URL: <http://mkt.unwto.org>.
13. Heskett J. L., N. A. Glaskowsky Jr., R. M. Ivie Business Logistics, 2. ed. New York: The Ronald Press, 1973. P. 14–21.
14. Journal of international logistics and trade. URL: <https://www.emeraldgrouppublishing.com/journal/jilt>.
15. Council of Logistics Management. 2024. URL: <https://scmedu.org/clm/>.

УДК 338.314

Кустріч Лілія Олександрівна
*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту
Уманський національний університет садівництва*

Kustrich Liliia
*Doctor of Economics, Professor,
Professor Department of Management
Uman National University of Horticulture*
ORCID: 0000-0002-5048-4053

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10699

ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-БЕЗПЕКОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЛОГІСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ FORMATION OF INNOVATIVE AND SECURITY POTENTIAL OF LOGISTICS ENTERPRISES

Анотація. Вступ. Формування безпечного середовища діяльності є одним з ключових завдань системи менеджменту логістичного підприємства. Забезпечення безпекового потенціалу підприємств сфери логістики знаходиться у прямій залежності від використання ним інноваційних технологічних рішень. Однією з форм інновацій та інструментаріїв для формування інноваційно-безпекового потенціалу логістичних підприємств є інформаційні технології. Тому, вивчення питання формування інноваційного безпекового потенціалу логістичних підприємств, зокрема на основі використання інформаційних технологій, є актуальним та своєчасним.

Метою статті є проведення аналітичного дослідження з питання формування інноваційно-безпекового потенціалу логістичних підприємств.

Матеріали і методи. У процесі проведення дослідження було використано наукові праці та практичні положення вітчизняних та зарубіжних вчених сфери логістики та інформаційних технологій, а також особисті судження автора.

Методичним базисом для написання статті слугували загальнонаукові методи досліджень, зокрема: метод аналізу – для визначення результатів раніше проведених досліджень і публікацій за тематикою статті; метод конкретизації – для формулювання мети та завдань статті; синтезу – для висвітлення результатів дослідження; для формулювання висновків з проведеного дослідження використовувався метод дедукції.

Результати. У статті досліджено питання формування інноваційно-безпекового потенціалу логістичних підприємств. За результатами проведеного дослідження визначено технологічні рішення на основі використання інформаційних технологій, які спрощують процеси логістичної діяльності. Окреслено основні заходи формування інноваційно-безпекового потенціалу логістичних підприємств та здійснено їх аналіз. З'ясовано можливі ризики і загрози, пов'язані з впровадженням інструментів цифровізації у діяльності логістичних підприємств. З метою нейтралізації ризиків і загроз в діяльності логістичного підприємства запропоновано використовувати програмне забезпечення Digital Security Systems (DSS), яке у своїй структурі має комплексне системне рішення, засноване на низці контрольно-безпекових заходів. Використання вказаного програмного забезпечення дасть змогу істотно підвищити безпеку логістичних бізнес-процесів та підвищити їх ефективність.

У висновках зазначено, що сучасні інформаційні технології є важливим інструментом формування інноваційно-безпекового потенціалу логістичних підприємств, забезпечуючи високий рівень автоматизації бізнес-процесів, координації діяльності та безпеки всіх учасників логістичного процесу.

Перспективи. Зважаючи на важливість розвитку сфери логістики в кризових умовах сьогодення, пов'язаних з економічною та політичною нестабільністю, перспективи подальших наукових досліджень, на нашу думку, лежать у площині впровадження інтермодальних IT-рішень у логістичні процеси для підвищення якості наданих послуг та зміцнення позицій логістичних підприємств на ринку.

Ключові слова: менеджмент, логістика, інновації, безпека, потенціал, підприємство.

Summary. Introduction. The formation of a safe operating environment is one of the key tasks of a logistics enterprise's management system. Ensuring the security potential of logistics enterprises is directly dependent on the use of innovative tech-

nological solutions. Information technologies are one of the forms of innovation and toolkit for forming the innovative and security potential of logistics enterprises. Therefore, the study of the issue of formation of innovative security potential of logistics enterprises, in particular, through the use of information technologies, is relevant and timely.

The purpose of the article is to conduct an analytical study on the formation of innovative and security potential of logistics enterprises.

Materials and methods. The study was based on scientific works and practical provisions of domestic and foreign scholars in the field of logistics and information technology, as well as the author's personal judgement.

The methodological basis for writing the article was based on general scientific research methods, in particular: the method of analysis – to determine the results of previous studies and publications on the subject of the article; the method of concrete definition – to formulate the purpose and objectives of the article; synthesis – to highlight the results of the study; the method of deduction was used to formulate conclusions of the study.

Results. The article studies the issues of formation of innovative and security potential of logistics enterprises. Based on the results of the study, technological solutions based on the use of information technologies that simplify the processes of logistics activities have been identified. The main measures to form the innovative and security potential of logistics enterprises are outlined and analysed. Possible risks and threats associated with the introduction of digitalization tools in the activities of logistics enterprises are identified. In order to neutralise risks and threats in the activities of a logistics enterprise, it is proposed to use the Digital Security Systems (DSS) software, which in its structure has a comprehensive system solution based on a number of control and security measures. The use of the aforementioned software will significantly improve the security of logistics business processes and increase their efficiency.

In conclusion, it is noted that modern information technologies are an important tool for forming the innovative and security potential of logistics enterprises, providing a high level of automation of business processes, coordination of activities and security of all participants in the logistics process.

Discussion. Given the importance of the development of the logistics sector in today's crisis conditions associated with economic and political instability, the prospects for further research, in our opinion, consist in the implementation of intermodal IT solutions in logistics processes to improve the quality of services provided and strengthen the position of logistics enterprises in the market.

Key words: management, logistics, innovation, security, potential, enterprise.

Постановка проблеми. В умовах глобалізації економіки та підвищення рівня ризиків у кризових ситуаціях особливого значення набуває питання формування безпечного середовища у сфері підприємництва та розробки конкурентоспроможних принципів реалізації бізнес-ідей. «Логістика — це кровоносна система торгівлі. Сьогодні вона відновлює позиції, втрачені у 2022 році та навіть очікує перевернення довоєнних показників у окремих сегментах навіть з урахуванням того, що багато складів і логістичних центрів були знищені ... Щоб здемпферувати зростання цін, логістичні компанії підвищують власну ефективність завдяки автоматизації та діджиталізації» [1]. Сучасні умови ведення бізнесу вимагають від підприємств, що працюють у сфері логістики, постійного пошуку шляхів підвищення ефективності своєї діяльності.

«Сьогодні забезпечення безпеки і реалізація логістичних рішень для відновлення ланцюгів поставок в непростих і погано передбачуваних макроекономічних умовах, особливо в умовах війни, є досить складним завданням. Важливого значення за таких умов набуває не лише оптимізація та автоматизація всіх бізнес-процесів діяльності бізнес-структури, а й розроблення нових і/або удосконалення існуючих рішень в управлінні ризиками в ланцюгах поставок, з метою підвищення ефективності використання ресурсів у всьому ланцюзі поставок, належного забезпечення збалансованості рівня прибутковості і стійкості ланцюгів поставок, включаючи безпеку всіх логістичних процесів тощо» [2, с. 15].

Однією з основних стратегічних цілей підприємств логістичної сфери є формування безпекового потенціалу заснованого на використанні інноваційних технологічних рішень. Важливим інструментом для досягнення цієї цілі є інформаційні технології (ІТ). Зважаючи на вищезазначене, вивчення питання формування інноваційного безпекового потенціалу логістичних підприємств, зокрема на основі використання інформаційних технологій, є актуальним та потребує проведення аналітичних досліджень у даному напрямі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питання впровадження інформаційних технологій у сферу логістики та діяльність логістичних підприємств займалися багато вчених та науковців як в Україні, так і закордоном. Так, серед зарубіжних дослідників можна виокремити праці Serçekman M., Deligönül B. [3, с. 208–225], Wardatulaina M., Nurulizwa R., Norshahira S., Lam K. [4, с. 488–503], Kechil N., Zulfakar M., Muhammad A., Talib M., Nasir S. [5, с. 430–447], Rey A., Panetti E., Maglio R., Ferretti M. [6 с. 584–590]. Вищезазначені автори досліджували питання ролі та значення інформаційних технологій в логістиці, визначили переваги, виклики та можливості для підвищення ефективності вирішення проблем у логістичній діяльності.

Пішенін І. вивчав питання особливостей впровадження цифрових інформаційних систем транспортної логістики і зазначає, що «Практика ведення

транспортного бізнесу показує суттєві зміни бізнес-моделей і застосування сучасних технологій під час стратегічного управління всією інформаційною мережею» [7, с. 67]. Автори Філатов С., Головченко Л. досліджували питання цифрової трансформації логістики, перспектив і напрямів розвитку світових логістичних трендів в Україні. Ними приведені ключові компоненти цифрової інфраструктури для вирішення завдань логістики [8, с. 151–160]. Науковець Каграманян А. вивчав питання пріоритетних напрямів розвитку і ризики цифрової трансформації логістики в Україні. Він вважає, що «цифрова трансформація логістики має фокусуватися не тільки на інтелектуальних технологіях, а й на людях, мисленні і культурі бізнесу» [9, с. 130]. «Впровадження системи цифрової логістики забезпечує переваги для всіх учасників мереж постачання», — вважає Скіцько В. [10, с. 19]. Гуржій Н. та Цахаєв І. досліджували питання основних напрямів впливу цифрових технологій на оптимізацію логістичних систем. Ними зазначається, що «Усе більші вимоги до швидкості, точності та гнучкості логістичних процесів стимулюють впровадження новітніх цифрових технологій, що здатні значно підвищити ефективність управління ланцюгами постачання» [11, с. 239]. Кірдіна О., Токмакова І., Корін М. та Дмитрієв І. вважають, що до цифрових технологій, які можуть бути впроваджені в логістичні системи, слід віднести перевезення

вантажів за допомогою безпілотних транспортних засобів, тривимірний друк, використання дронів, «розумних» систем і Інтернет речей [12, с. 110].

Авторами Попело О. та Ткаченко Т. розглянуто особливості формування стратегії ефективного функціонування логістичної системи підприємства в контексті забезпечення економічної безпеки. Автори вважають, що «ефективна логістична система дозволяє підприємству попереджати та мінімізувати ризики, пов'язані з перервами в постачанні, недостатнім запасом товарів або проблемами в ланцюгах постачання» [13, с. 24].

Науковці Погребняк А., Неміш Ю., Павловські Г., Шевченко С. та Тиркало Ю. досліджували питання безпеки та особливості функціонування ланцюгів поставок в умовах ризику. Ними зазначається, що «Питання безпеки для логістики набуває додаткової актуальності у період посилення зовнішніх факторів, наростання кризових явищ та загроз звичному перебігу логістичних операцій» [2, с. 13]. Практик у сфері логістичної діяльності Паталяк Є. вважає, що побудова безпекових систем потребує від логістичної галузі пошуку нових цифрових рішень, нових технологій, нових партнерів, нового рівня експертності у диджиталі [14].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналіз досліджень наукових праць і публікацій у сфері логістики та логістич-



Рис. 1. Технологічні рішення у сфері логістики на основі використання інформаційних технологій
Джерело: побудовано автором на основі проведеного дослідження

ної діяльності дав змогу констатувати факт того, що питання розробки безпекових форм та засобів, які формують антикризовий потенціал логістичних підприємств на основі використання цифрових інновацій, є недостатньо висвітленим у фаховій та методичній літературі. Зазначений аспект породжує проблему у додатковому вивченні питання стосовно побудови безпекового потенціалу логістичних підприємств, заснованого на використанні інформаційних технологій.

Метою статті є проведення аналітичного дослідження з питання формування інноваційно-безпекового потенціалу логістичних підприємств.

Завдання дослідження полягають у: визначенні технологічних рішень на основі використання інформаційних технологій, які спрощують процеси логістичної діяльності; визначенні ризиків і загроз, пов'язаних з впровадженням інструментів цифровізації у діяльності логістичних підприємств; окресленні основних заходів формування інноваційно-безпекового потенціалу логістичних підприємств та

встановленні їх значення; наданні пропозицій щодо упровадження засобів безпекових систем.

Матеріали і методи. У процесі проведення дослідження було використано наукові праці та практичні положення вітчизняних та зарубіжних вчених сфери логістики та інформаційних технологій, а також особисті судження автора.

Методичним базисом для написання статті слугували загальнонаукові методи досліджень, зокрема: метод аналізу — для визначення результатів раніше проведених досліджень і публікацій за тематикою статті; метод конкретизації — для формулювання мети та завдань статті; синтезу — для висвітлення результатів дослідження; для формулювання висновків з проведеного дослідження використовувався метод дедукції.

Виклад основного матеріалу. Логістика є сферою економічної діяльності, яка забезпечує транспортування товарів від виробників до споживачів, регулює функціонування транспорту товарів та послуг, формує управління запасами та створює інфраструктуру розподілу товарів [15, с. 168].

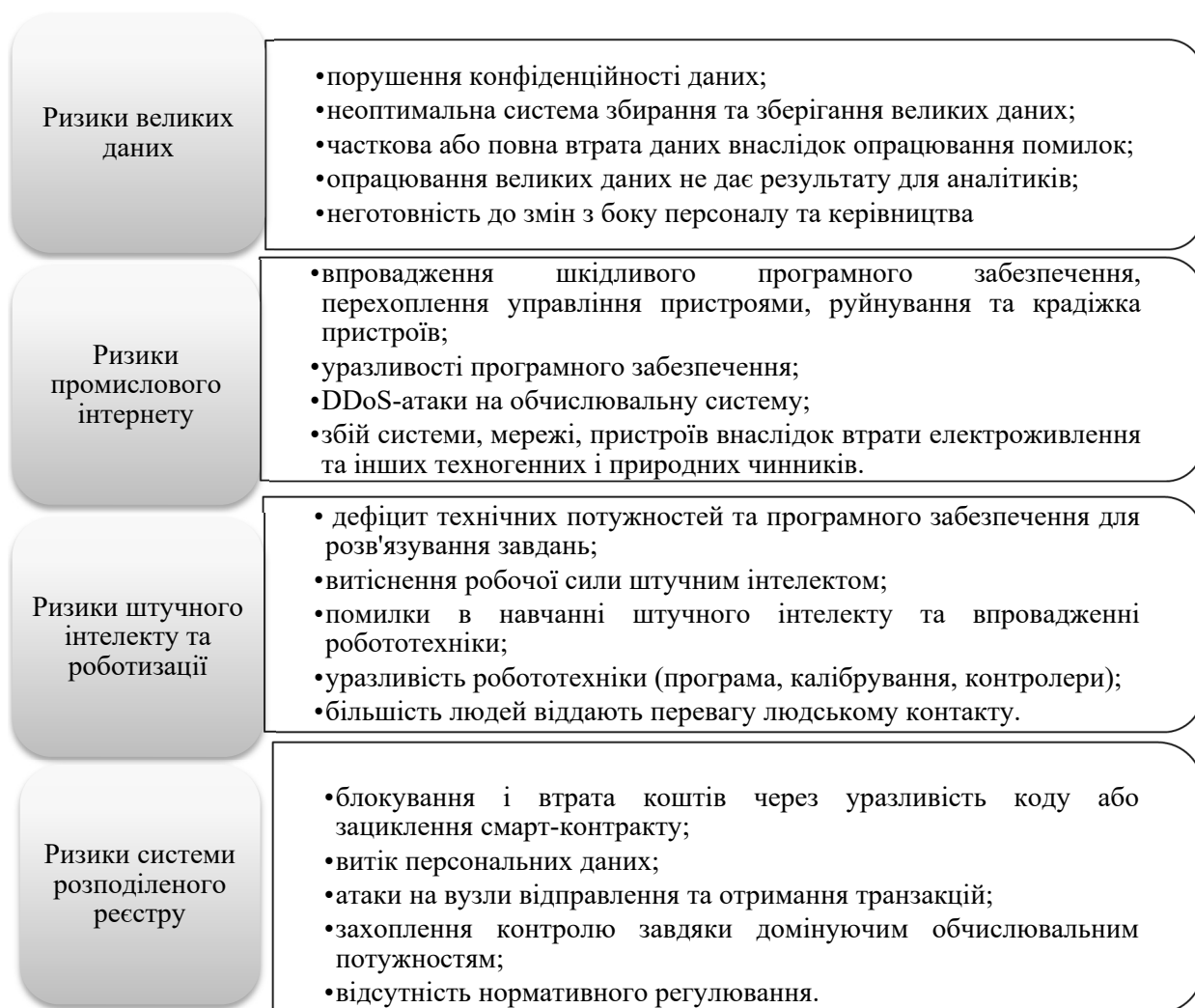


Рис. 2. Ризики і загрози пов'язані з впровадженням цифрових інструментів у діяльності логістичних підприємств
Джерело: побудовано автором на основі проведеного дослідження

У сучасних умовах економічної діяльності безпека є однією з важливих якісних характеристик логістичних систем, що визначають здатність забезпечувати в процесі товароруку встановлені параметри матеріальних потоків і певний рівень забезпеченості підприємства ресурсами для виконання його господарської діяльності. По суті, безпека — це, з одного боку, захист суб'єкта від зовнішніх і внутрішніх загроз, а з іншого — його здатність до стабільного функціонування в умовах протидії негативному впливу навколишнього середовища. Тому, за відсутності налагодженої системи безпекового середовища логістичне підприємство не лише не зможе реалізувати свою стратегію, а й ризикує втратити конкурентні позиції на ринку.

Одним із важливих принципів формування безпекового середовища у логістичній сфері, зокрема у напрямку забезпечення прозорості та контролюваності матеріальних потоків у режимі онлайн, є застосування сучасних інформаційних технологій.

Останніми роками цифровізаційна концепція управління логістичними системами є часто застосовуваною формою організації бізнесу, що забезпечує істотно вищий рівень конкурентоспроможності підприємства на ринку по відношенню до традиційної

роботи логістичних операторів і трансформує спосіб надання клієнтам логістичних послуг.

Говорячи про використання інформаційних технологій у сфері логістичного бізнесу, варто зауважити на тому, які саме технології є найбільш використовуваними у даному секторі.

Провівши дослідження наукових джерел та інформації, представленій на сайтах великих логістичних підприємств, можна виокремити технологічні рішення у сфері логістичної діяльності (рис. 1).

Варто зауважити на тому, що процесам інформатизації та цифрової трансформації притаманні серйозні ризики та загрози, зокрема, велика кількість автоматизованих транспортно-складських операцій у логістиці призведуть до заміни людських робочих місць роботами та онлайн сервісними платформами, що може спричинити масове безробіття. А це, у свою чергу, може істотно знизити рівень життя великої частини працездатного населення.

Проте, ера цифрових перетворень, формування якої відбувається швидкими темпами, зумовить у найближчому майбутньому затребуваність на кадровий потенціал високої кваліфікації, а співробітники залучатимуться до виконання функціоналу з контролю за функціонуванням роботів і підтри-



Рис. 3. Заходи інноваційно-безпекового потенціалу логістичних підприємств та їх значення

Джерело: побудовано автором на основі проведеного дослідження

мання їх стабільної роботи та забезпечення довготривалості використання.

Поруч з позитивним впливом інформаційних технологій та впровадження сучасних цифрових інструментів у сферу логістики, варто зауважити на виникненні технологічних ризиків і загроз в діяльності логістичних підприємств, пов'язаних з автоматизацією бізнес-процесів (рис. 2).

На рис. 3 нами визначено основні заходи з формування інноваційно-безпекового потенціалу логістичних підприємств та окреслено їх значення.

На основі проведеного дослідження з метою нейтралізації перелічених вище ризиків і загроз нами пропонується логістичним підприємствам використовувати програмне забезпечення Digital Security Systems (DSS), яке у своїй структурі має комплексне системне рішення, засноване на низці контрольно-безпекових заходів.

Використання вказаного програмного забезпечення дасть змогу істотно підвищити безпеку логістичних бізнес-процесів та підвищити їх ефективність (рис. 4).

Для усунення проблемних питань, пов'язаних із впровадженням DSS, логістичним підприємствам слід використовувати цифрові інформаційні сервіси, які мають такі переваги:

- посилення результативності логістичних бізнес-процесів, зокрема у процесах переміщення й доставки гуртових вантажів;
- дотримання вимог терміновості поточних перевезень та інтегроване планування наступних транспортувань;

- зменшення частки пошкоджених або викрадених вантажів у процесі переміщення;
- швидка реакція на нестандартні події й ситуації;
- контроль стану товарів у процесі транспортування та моніторинг відвантажень.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Впровадження інноваційних форм і засобів інформаційних технологій, використання принципів та системних рішень, які з ними пов'язані, гарантують логістичним підприємствам безпеку їх діяльності в контексті нейтралізації загроз в умовах невизначеності та формують ефективне антикризове середовище. В умовах цифровізації усіх галузей економіки, зокрема, логістичного комплексу, саме посилення інформаційної безпеки дасть змогу забезпечити контроль над цифровими активами та системами управління товарорухом.

Отже, сучасні інформаційні технології є важливим інструментом формування інноваційно-безпекового потенціалу логістичних підприємств, забезпечуючи високий рівень автоматизації бізнес-процесів, координації діяльності та безпеки всіх учасників логістичного процесу.

Зважаючи на важливість розвитку сфери логістики в кризових умовах сьогодення, пов'язаних з економічною та політичною нестабільністю, *перспективи подальших наукових досліджень*, на нашу думку, лежать у площині впровадження інтермодальних ІТ-рішень у логістичні процеси для підвищення якості наданих послуг та зміцнення позицій логістичних підприємств на ринку.

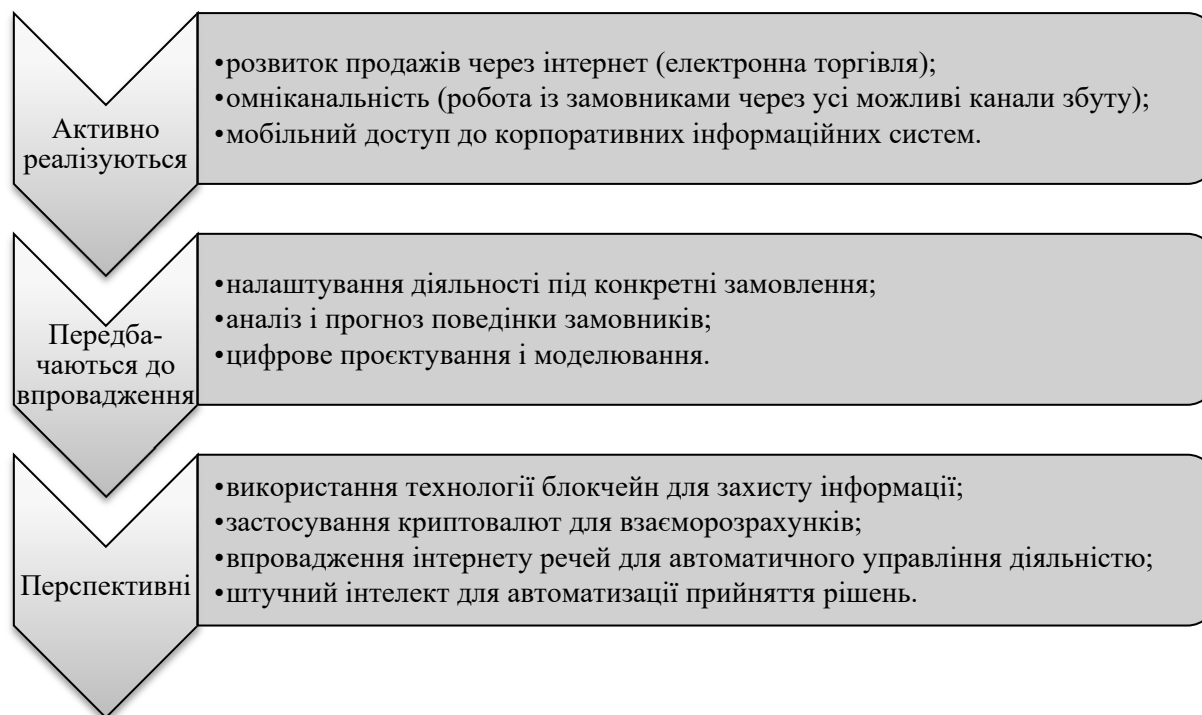


Рис. 4. Комплексні системні рішення на основі впровадження DSS
Джерело: побудовано автором на основі проведеного дослідження

Література

1. Циганок О. Логістична галузь в Україні. Перспективи розвитку. Галузеві тренди. Стан логістичної галузі в Україні: тренди та особливості. *Kyivstar Business Hub*. 2024. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-stan-logistichnoyi-galuzi-v-ukrayini-trendi-ta-osoblivosti> (дата звернення: 12.02.2025).
2. Погребняк А. Т., Неміш Ю. В., Павловські Г., Шевченко С. Г., Тиркало Ю. Є. Безпека та особливості функціонування ланцюгів поставок в умовах ризику. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2022. Вип. 35. С. 10–18. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7398377>.
3. Serçekman M., Deligönül B. The Importance of Logistics Information Technologies and Knowledge Management Capabilities on Intermediaries' Performance. *Global Intermediation and Logistics Service Providers*. 2017. P. 208–225. DOI: 10.4018/978-1-5225-2133-4.ch011.
4. Wardatulaina M., Nurulizwa R., Norshahira S., Lam K. The Impact of Information Technology towards Logistics Performance. *International journal of academic research in economics and management sciences*. 2024. Vol. 1(3), No. 3. P. 488–503. DOI: 10.6007/IJAREMS/v13-i3/22424.
5. Kechil N., Zulfakar M., Muhammad A., Talib M., & Nasir S. Effects of Information Technology on Logistics Firms' Performance in Shah Alam, Selangor, Malaysia. *Interenational Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*. 2022. № 12(3). P. 430–447. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARAFMS/v12-i3/14783>.
6. Rey A., Panetti E., Maglio R., Ferretti M. Determinants in adopting the Internet of Things in the transport and logistics industry. *Journal of Business Research*. 2021. № 131. P. 584–590. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.049>.
7. Пішенін І. К. Особливості впровадження цифрових інформаційних систем транспортної логістики. *Інфраструктура ринку*. 2021. Вип. 53. С. 67–70. <https://doi.org/10.32843/infrastructure53-13>.
8. Філатов С. А., Головченко Л. М. Вплив цифрових технологій на ефективність та розвиток агрологістики в Україні. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2018. Вип. 49. С. 151–160.
9. Каграманян А. О. Пріоритети і ризики цифрової трансформації логістики в Україні. *Логістичні технології на підприємствах транспорту і промисловості*. 2023. С. 129–130.
10. Скіцько В. І. Синергія цифрових технологій в логістичних системах. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 16. С. 18–24.
11. Гуржій Н., Цахаєв І. Цифрова трансформація логістичних систем: проблеми та перспективи. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 7(35). С. 239–249. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-7\(35\)-239-249](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-7(35)-239-249).
12. Kirdina O., Tokmakova I., Korin M., Dmytriev I. Strategic priorities for the development of railway transport enterprises in the context of ensuring their digital transformation. *Innovative development of the road and transport complex: problems and prospects*. 2023. P. 109–123. <https://doi.org/10.15587/978-617-7319-71-8.ch7>.
13. Попело О. В., Ткаченко Т. П. Стратегія ефективного функціонування логістичної системи підприємства в контексті забезпечення економічної безпеки. *Economic Synergy*. 2023. № 2. С. 23–35. <https://doi.org/10.53920/ES-2023-2-2>.
14. Паталяк Є. Як застосувати принципи Zero Trust для захисту логістики. *Logist.fm*. 2022. URL: <https://logist.fm/publications/yak-zastosuvati-principi-zero-trust-dlya-zahistu-logistiki> (дата звернення: 12.02.2025).
15. Кустріч Л. О. Фінансовий ризик-менеджмент у сфері логістики. *Інфраструктура ринку*. 2023. Вип. 71. С. 167–173. <https://doi.org/10.32782/infrastructure71-29>.

References

1. Tsyhanok, O., (2024). Lohistychna haluz v Ukraini. Perspektyvy rozvytku. Haluzevi trendy. Stan lohistychnoi haluzi v Ukraini: trendy ta osoblyvosti [Logistics industry in Ukraine. Development prospects. Industry trends. State of the logistics industry in Ukraine: trends and features]. *Kyivstar Business Hub*. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-stan-logistichnoyi-galuzi-v-ukrayini-trendi-ta-osoblivosti> [in Ukrainian].
2. Pohrebniak, A.T., Nemish, Yu.V., Pavlovski, H., Shevchenko, S.H., & Tyrkalo, Yu.Ie., (2022). Bezpeka ta osoblyvosti funktsionuvannya lantsiuhiv postavok v umovakh ryzyku [Security and features of supply chains functioning in risk conditions]. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava*, 35, 10–18. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7398377> [in Ukrainian].
3. Serçekman, M., & Deligönül, B., (2017). The Importance of Logistics Information Technologies and Knowledge Management Capabilities on Intermediaries' Performance. *Global Intermediation and Logistics Service Providers*, 208–225. DOI:10.4018/978-1-5225-2133-4.ch011.
4. Wardatulaina, M., Nurulizwa, R., Norshahira, S., & Lam, K., (2024). The Impact of Information Technology towards Logistics Performance. *International journal of academic research in economics and management sciences*, 1(3), 3, 488–503. DOI: 10.6007/IJAREMS/v13-i3/22424.
5. Kechil, N., Zulfakar, M., Muhammad, A., Talib M., & Nasir, S., (2022). Effects of Information Technology on Logistics Firms' Performance in Shah Alam, Selangor, Malaysia. *Interenational Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 12(3), 430–447. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARAFMS/v12-i3/14783>.
6. Rey, A., Panetti, E., Maglio, R., & Ferretti, M., (2021). Determinants in adopting the Internet of Things in the transport and logistics industry. *Journal of Business Research*, 131, 584–590. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.049>.

7. Pishenin, I.K., (2021). Osoblyvosti vprovadzhennia tsyfrovyykh informatsiynykh system transportnoi lohistyky [Peculiarities of the introduction of digital information systems of transport logistics]. *Infrastruktura rynku*, 53, 67–70. <https://doi.org/10.32843/infrastruct53-13> [in Ukrainian].
8. Filatov, S.A., & Holovchenko, L.M., (2018). Vplyv tsyfrovyykh tekhnolohii na efektyvnist ta rozvytok ahrolohistyky v Ukraini [The impact of digital technologies on the efficiency and development of agrolistics in Ukraine]. *Vcheni zapysky Universytetu “KROK”*, 49, 151–160 [in Ukrainian].
9. Kahramanian, A.O., (2023). Priorytety i ryzyky tsyfrovoy transformatsii lohistyky v Ukraini [Priorities and risks of digital transformation of logistics in Ukraine]. *Lohistychni tekhnolohii na pidpriemstvakh transportu i promyslovosti*, 129–130 [in Ukrainian].
10. Skitsko, V.I., (2018). Synerhiia tsyfrovyykh tekhnolohii v lohistychnykh systemakh [Synergy of digital technologies in logistics systems]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, 16, 18–24 [in Ukrainian].
11. Hurzhii, N., & Tsakhaiev, I., (2024). Tsyfrova transformatsiia lohistychnykh system: problemy ta perspektyvy [Digital transformation of logistics systems: problems and prospects]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii*, 7(35), 239–249. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-7\(35\)-239-249](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-7(35)-239-249) [in Ukrainian].
12. Kirdina, O., Tokmakova, I., Korin, M., & Dmytriiev I., (2023). Strategic priorities for the development of railway transport enterprises in the context of ensuring their digital transformation. *Innovative development of the road and transport complex: problems and prospects*, 109–123. <https://doi.org/10.15587/978-617-7319-71-8.ch7>.
13. Popelo, O.V., & Tkachenko, T.P., (2023). Stratehiia efektyvnoho funktsionuvannia lohistychnoi systemy pidpriemstva v konteksti zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky [Strategy for effective functioning of the logistics system of an enterprise in the context of ensuring economic security]. *Economic Synergy*, 2, 23–35. <https://doi.org/10.53920/ES-2023-2-2> [in Ukrainian].
14. Pataliak, Ye., (2022). Yak zastosuvaty pryntsypy Zero Trust dlia zakhystu lohistyky [How to apply Zero Trust principles to secure logistics]. *Logist.fm*. URL: <https://logist.fm/publications/yak-zastosuvati-principi-zero-trust-dlya-zahistu-logistiki> [in Ukrainian].
15. Kustrich, L.O., (2023). Finansovy ryzyk-menedzhment u sferi lohistyky [Financial risk management in the logistics sector]. *Infrastruktura rynku*, 71, 167–173. <https://doi.org/10.32782/infrastruct71-29> [in Ukrainian].

УДК 33.65.338.4.379.8

Одрехівський Микола Васильович

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва
Національний університет «Львівська політехніка»*

Odrekhivskyi Mykola

*Doctor Hab. of Economics, Professor,
Professor of the Department of Management and International Business
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0000-0003-3165-4384*

Саранча Сергій Миколайович

*заслужений лікар України,
директор Дитячого санаторію «Джерело» МОЗ України*

Sarancha Sergij

*Honoured Doctor of Ukraine,
Director of the Children's sanatorium "Dzherelo"
Ministry of Health of Ukraine*

Коломацький Володимир Вікторович

*аспірант
Національного університету «Львівська політехніка»*

Kolomatskyi Volodymyr

*PhD Student of the
Lviv Polytechnic National University
ORCID: 0009-0009-6658-6861*

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10727

УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЮ СТІЙКІСТЮ ТА ЕФЕКТИВНІСТЮ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

MANAGING SOCIAL-PSYCHOLOGICAL RESILIENCE AND THE EFFECTIVENESS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT IN RECREATIONAL ENTERPRISES

Анотація. Вступ. Дослідження процесів управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю інноваційного розвитку (ІР) рекреаційних підприємств (РП) є вкрай важливою науковою проблемою в сучасних умовах господарювання. Дана проблема зумовлена посиленням глобальної конкуренції, високою роллю інновацій у сталому розвитку, соціально-психологічною стійкістю персоналу, адаптуванням до постійних змін у поведінці споживачів рекреаційних послуг та запобіганням кризових явищ. З огляду на зазначені виклики, дослідження процесів управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю ІРРП може сприяти створенню ефективних стратегій розвитку, підвищенню якості послуг, забезпеченню стабільного функціонування РП та покращенню їхньої соціально-психологічної стійкості та ефективності.

Мета. Метою роботи є розроблення підходів до формування системи управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю ІРРП.

Матеріали і методи. Матеріалами дослідження є праці вітчизняних та зарубіжних авторів у сфері стійкості та ефективності ІР підприємств загалом та РП зокрема. У процесі дослідження було використано наступні наукові методи: структурного проектування (для побудови структури системи управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю ІРРП); когнітології (для вирішення проблеми соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРРП шляхом побудови відповідної

інтелектуальної людино-кібер-фізичної системи); формалізації (для дослідження станів соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРПП за результатами якісно-кількісного аналізування вихідних соціальних та психологічних показників).

Результати. У статті обґрунтована сутність стійкості та ефективності ІРПП. Проблему соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРПП пропонується вирішувати шляхом інтелектуалізації РП через створення відповідної людино-кібер-фізичної системи. Запропонований у роботі математичний апарат теорії марковських ланцюгів та розроблені на його основі математичні моделі апробовано при дослідженні стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» Міністерства охорони здоров'я України (м. Трускавець).

Перспективи. В подальших наукових дослідженнях пропонується зосередити увагу на дослідженні проблем управління інноваційним розвитком національної та регіональних мереж РП, тобто РП рекреаційних зон України, зокрема Карпатської рекреаційної зони, яка охоплює рекреаційні зони країн Карпатського євро регіону.

Ключові слова: інноваційний розвиток, рекреаційне підприємство, соціально-психологічна стійкість та ефективність, управління.

Summary. Introduction. Research on managing social-psychological resilience and the effectiveness of innovative development (ID) in recreational enterprises (RE) is a highly relevant scientific issue in today's economic environment. This problem arises due to increasing global competition, the critical role of innovation in sustainable development, the social-psychological resilience of personnel, the need to adapt to constant changes in consumer behavior regarding recreational services, and the prevention of crisis phenomena. Given these challenges, studying the management processes of social-psychological resilience and the effectiveness of ID in RE can contribute to the development of effective growth strategies, improve service quality, ensure the stable functioning of RE, and enhance their social-psychological resilience and efficiency.

Purpose. The objective of this study is to develop approaches for forming a system to manage social-psychological resilience and the effectiveness of ID in RE.

Materials and Methods. The research materials include works by domestic and foreign scholars in the fields of resilience and efficiency in ID enterprises in general and RE in particular. The study employs the following scientific methods:

- Structural design (to develop the structure of the management system for social-psychological resilience and the effectiveness of ID in RE);
- Cognitology (to address the issue of social-psychological resilience and the effectiveness of ID in RE through the creation of an intelligent human-cyber-physical system);
- Formalization (to analyze the states of social-psychological resilience and the effectiveness of ID in RE based on qualitative and quantitative analysis of initial social and psychological indicators).

Results. The article substantiates the essence of resilience and the effectiveness of ID in RE. It proposes addressing the problem of social-psychological resilience and effectiveness through the intellectualization of RE by creating a corresponding human-cyber-physical system. The study tests the proposed mathematical framework of Markov chain theory and its developed mathematical models in assessing the resilience and effectiveness of innovative development in the "Dzherelo" Children's Sanatorium of the Ministry of Health of Ukraine (Truskavets).

Discussion of the prospects. Further research is suggested to focus on managing the innovative development of national and regional networks of RE, particularly in the Ukrainian recreational zones, such as the Carpathian recreational zone, which includes the recreational areas of the Carpathian Euroregion countries.

Key words: innovative development, recreational enterprise, social-psychological resilience and effectiveness, management.

Постановка проблеми. Дослідження процесів управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю ІРПП в сучасних умовах господарювання є важливою науковою проблемою, вивчення якої дозволить ефективно впливати на психологічний клімат у групах та у колективі РП загалом, на їхню конкурентоспроможність та здатність адаптуватися до змін. Важливим є оцінювання рівня задоволеності працівників, їхньої мотивації та взаємодії у команді, бо негативний клімат може призвести до зниження продуктивності праці та підвищення плинності кадрів. Актуальним також є вивчення того, як персонал сприймає та адаптується до інновацій, оскільки опір може гальмувати процеси оновлення. Комплексний підхід до управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю ІРПП є ключовим для забезпечення стійкого функці-

онування та розвитку РП, тому підлягає глибокому дослідженню.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблемам дослідження процесів управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю ІР підприємств, зокрема РП, присвячено багато наукових праць вітчизняних і закордонних учених. Кампов Н. С., Медвідь Л. І., Касинець О. В., Махлинець С. С. [7] аналізують значення інновацій для розвитку туристичних підприємств та визначають перспективні напрями розвитку інноваційної діяльності та управління нею. Harsanto, B., Mulyana A., Faisal Y. A., Shandy V. M. та Alam M. [5] досліджуючи стійкість соціальних підприємств, дійшли висновку, що інновації, орієнтовані на стійкий розвиток, мають бути зосереджені на мінімізації негативних наслідків для навколишнього середовища та суспільства

загалом. Михайліченко Г.І. [10] акцентує увагу на тому, що зміна економічних пріоритетів та бізнес-середовища функціонування, висока ступінь невизначеності та коливання попиту на ринку, важка прогнозованість наслідків криз та інших негативних факторів впливу спонукають РП до винайдення нових шляхів подальшого розвитку, які лежать в площині інноваційних перетворень та у розвитку нових форм і методів управління ними. Mukhoryanova O., Kuleshova L., Rusakova N. та Mirgorodskaya O. [11] дослідили проблеми забезпечення стійкого розвитку підприємств у глобалізованому та цифровому світі. Thananusak T. та Suriyankietkaew S. [15] обґрунтували чинники стійкості розвитку туристичних підприємств та застосування їх в управлінні. Yudin A. V., Uchenov A. A. [16] дослідили важливість людських ресурсів та їхніх компетенцій в управлінні стійким та ефективним розвитком підприємств.

На основі аналізування останніх досліджень і публікацій можна дійти висновку, що система управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю ІРРП має включати керівний орган, який володіє сукупністю соціально-психологічних методів впливу на кадровий потенціал, його міжособистісні та соціальні процеси, а також керований об'єкт, тобто ІРРП, стійкість та ефективність якого забезпечує керівний орган.

Постановка завдання. Розробити підходи до формування системи управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю інноваційного розвитку рекреаційних підприємств.

Виклад основного матеріалу. Під ІРРП слід розуміти систему способів економічного зростання РП, сформовану на основі постійних та систематичних нововведень, спрямованих на: суттєве покращення усіх аспектів їхньої інноваційної діяльності; періодичне перегрупування сил, зумовлене викликами сучасного світу, цілями та завданнями розвитку рекреаційної сфери загалом, можливістю використання рекреаційних ресурсних чинників у створенні рекреаційних інноваційних товарів та послуг, формуванні конкурентних переваг. Забезпечення ІРРП здійснюють окремі особи, фахові групи людей та колектив РП загалом. Тому дослідження управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю ІРРП є актуальним та відповідає вимогам часу. Воно відповідає викликам Індустрії 5.0, зорієнтованої на екологічний, соціальний та економічний чинники управлінського впливу на інноваційні процеси [14].

Соціально-психологічна стійкість та ефективність ІРРП пропонується забезпечувати шляхом використання системи соціально-психологічних методів управління, до якої можна віднести методи управління постачанням, генеруванням ідей, науково-дослідною роботою, проектно-конструкторською роботою, трансфером знань, інновацій та технологій, дослідно-експериментальною роботою, технологічною підготовкою виробництва та виробництвом, маркетинговими дослідженнями, рекламною діяльністю, ціноутворенням та збутом рекреаційних товарів та послуг, їхньою комерційною реалізацією

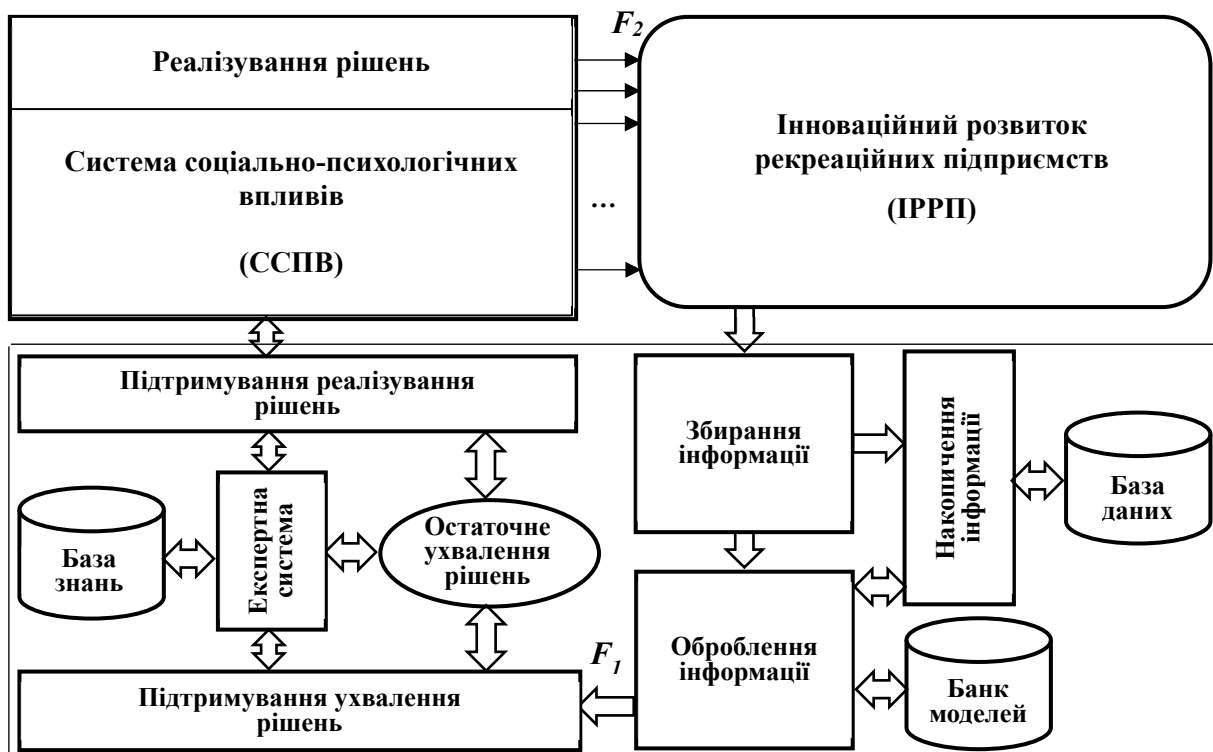


Рис. 1. Функціональна структура інтелектуальної системи управління інноваційним розвитком РП

Джерело: розроблено авторами на основі [12, 13]

та експлуатацією, модифікацією та реновацією, рекреаційним аудитом. Наведена система соціально-психологічних методів управління — це сукупність специфічних прийомів впливу на фахівців, на їхні міжособистісні відносини, що виникають у колективах РП, а також на соціальні процеси, які в них відбуваються. Об'єктом дії наведеної системи методів є окремі особи, фахові групи людей та колектив РП загалом, які забезпечують ІРРП. Тобто соціально-психологічну стійкість та ефективність ІРРП можна вважати ключовими чинниками. Тому вони підлягають глибокому дослідженню та оптимальному управлінню. Це зумовлює формування відповідного управлінського механізму, в основу функціонування якого і може бути покладена наведена система соціально-психологічних методів управління ІРРП.

Для реалізування системи методів, моделей, принципів, функцій, дій та операцій механізму управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю ІРРП пропонується використовувати інтелектуальний соціально-психологічний моніторинг, як систему відповідних інструментів. Зазначена система інструментів має бути зорієнтована на систематичне спостереження, збирання, зберігання,

оброблення та аналізування інформації про стани соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРРП, їхнього оцінювання та прогнозування, підтримування ухвалення та реалізування управлінських рішень. Якщо йдеться про управління ІРРП загалом, то слід зосередити увагу на систему управління ним (рис. 1), необхідною умовою ефективного функціонування якої є наявність у її структурі об'єкта, який підлягає керуванню, або керованого об'єкта чи системи; інформаційної системи чи об'єкта, який реалізує функцію відображення (F_1) інформаційних станів керованого об'єкта у пам'яті комп'ютера та формує функцію управління (F_2); керованого об'єкта, який реалізує функцію управління F_2 поведінкою керованого об'єкта.

У нашому випадку, у ролі керованого об'єкта виступає ІРРП, інформаційний стан якого характеризується сукупними відомостями про стани його реалізування. Тобто керований об'єкт характеризується певним інформаційним станом чи певною сукупною інформацією, складовими частинами якої у фіксований момент часу є значення основних показників поведінки керованого об'єкта. Тоді відображенням інформаційного стану в інформаційній системі,

Таблиця 1

Показники соціального ефекту

№ з/п	Показники	Характеристики показників
1	Рівень оптимізування кількості робочих місць	Скорочення витрат підприємства на основі всебічного аналізування поточної ситуації та прогнозування наслідків, побудови оптимальної організаційної структури та системи управління підприємством таким чином, щоб можна було попереджати ситуації щодо скорочення чисельності персоналу.
2	Рівень комфортності робочих місць	Ергономічний комфорт (зручне крісло, меблі, швидкий доступ до необхідних деталей); рівень освітлення та оптимальний температурний режим; відсутність зовнішніх подразників, зокрема шуму; наявність зони відпочинку, свіжої води, кави, окремих просторів для перекусів та обідів.
3	Рівень екологічної захищеності робочих місць	Стан робочого місця, при якому його елементи та характеристики відповідають сучасним технічним і екологічним стандартам, не справляють на людину негативного впливу, який може погіршувати її здоров'я та/або частково порушувати екологічну комфортність
4	Рівень санітарно-епідеміологічної захищеності робочих місць	Дотримання санітарно-епідеміологічних норм та правил згідно з чинним законодавством
5	Рівень умов праці	Сукупність чинників виробничого середовища і трудового процесу, які впливають на здоров'я і працездатність людини під час виконання нею трудових обов'язків
6	Рівень оптимізування структури персоналу	Досягнення максимальної ефективності роботи за допомогою оптимізування кількості та якості роботи працівників, а також раціонального розподілу обов'язків та функцій між ними.
7	Рівень кваліфікації персоналу	Сукупність спеціальних знань і навичок, що визначають ступінь підготовленості працівника до виконання професійних функцій зумовленої складності
8	Рівень приросту доходу персоналу	Приріст матеріальних і нематеріальних виплат, які отримують працівники в результаті своєї трудової діяльності на підприємстві
9	Рівень оптимізування тривалості вільного часу	Система знань щодо планування тривалості вільного часу
10	Рівень відновлення здоров'я працівників	Сукупність правових, організаційних, економічних та соціальних норм і правил щодо відновлення здоров'я працівників

Джерело: розроблено авторами на основі [6; 8]

Таблиця 2

Показники психологічного ефекту

№ з/п	Показники	Характеристики показників
1	Рівень інноваційного потенціалу	Сукупність інформаційних, науково-технічних, технологічних, інфраструктурних, фінансових, правових, соціокультурних та інших можливостей, які забезпечують отримання інновацій
2	Рівень інноваційної активності	Сприйнятливість до всього нового, готовність до інноваційної діяльності — достатність знань, технологічної, інформаційно-комунікаційної підготовки та їх ефективного використання
3	Рівень мотивації до інноваційної діяльності	Система впливів на індивіда з метою спонукання його до інноваційної діяльності шляхом пробудження в ньому необхідних мотивів
4	Рівень задоволеності професійною діяльністю	Задоволеність професією, ставлення до діяльності в нинішній час та у перспективі, задоволеність життєвих потреб у процесі професійної діяльності
5	Рівень адекватної самооцінки	Упевненість у собі, набуття здатності здійснювати новий можливий вибір
6	Рівень самоусвідомлення себе як фахівця	Самооцінка професійно важливих якостей, впевненість у тому, чи залежать результати наших дій від того, що ми робимо, чи від подій поза нашим особистим контролем
7	Рівень саморозвитку	Творче ставлення індивіда до себе, створення самого себе у процесі активного впливу на зовнішній і внутрішній світ, з метою їхнього перетворення
8	Рівень самоактуалізації	Безперервне прагнення людини до повнішого виявлення та розвитку особистісних можливостей
9	Рівень професійного самовдосконалення	Самовиховання і самоосвіта, їхнє взаємодоповнення та вплив на характер роботи людини над собою.
10	Рівень стресостійкості та адаптогенності	Стресостійкість — психофізичний стан людини, який забезпечує оптимальне адаптування до екстремальних умов, що дозволяє вирішувати покладені на неї службові та побутові завдання, при перебуванні в стані психофізичної рівноваги, а адаптивність — здібності, які включають у себе підсистеми особистісних та суб'єктних властивостей, які забезпечують ефективне соціальне та професійне функціонування в умовах сильного стресу з мінімальними затратами індивідуальних психофізіологічних ресурсів та збереження психічного і соматичного здоров'я.

Джерело: сформовано авторами на основі [1; 4]

у даному випадку, у інтелектуальній інформаційній системі, як людино-кібер-фізичній системі, буде певний стан пам'яті комп'ютера, а функція, що реалізує відображення цього стану є функцією відображення F_1 . Функція управління F_2 може бути подана системою (сукупністю) соціально-психологічних впливів (ССПВ) на інформаційний стан керованого об'єкта, які можуть формуватися керівною системою з використанням системи соціально-психологічних методів управління.

Слід зауважити, що сутністю ефективності ІРРП [13] є отримання соціального, психологічного, ресурсного, науково-технічного, екологічного та економічного ефектів. Стійкість ІРРП включає [12]: організаційну та комунікаційну стійкості, стійкість інноваційного процесу та трансферу інновацій, екологічну та фінансову стійкості, психологічну та соціальну стійкості. Дослідження стійкості та ефективності ІРРП передбачає вивчення підходів до отримання усіх зазначених ефектів та стійкостей.

Економічні результати інноваційної діяльності РП пов'язані з усіма зазначеними ефектами та стійкостями, однак базовими доцільно вважати соціальну та психологічну стійкості та ефективності

ІРРП [12;13]. Тому оцінювання та прогнозування станів стійкості та ефективності ІРРП, з метою підтримання ухвалення та реалізування оптимальних управлінських рішень, пропонується проводити на основі показників соціальних і психологічних ефектів та стійкостей. Дослідження станів ІРРП пропонується здійснюється на основі таких показників соціального ефекту [6,8]: оптимізування кількості робочих місць; комфортність робочих місць; екологічна захищеність робочих місць; санітарно-епідеміологічна захищеність робочих місць; умови праці; оптимізування структури персоналу; кваліфікація персоналу; приріст доходу персоналу; оптимізування тривалості вільного часу; відновлення здоров'я працівників. Показники соціального ефекту та їхні характеристики подані у табл. 1.

Для дослідження станів ІРРП на основі психологічного ефекту пропонується використовувати такі показники [1,4]: інноваційний потенціал; інноваційна активність; мотивація до інноваційної діяльності; задоволеність професійною діяльністю; адекватна самооцінка; самоусвідомлення себе як фахівця; саморозвиток; самоактуалізація; професійне самовдосконалення; стресостійкість та адаптогенність.

Таблиця 3

Стани соціально-психологічної стійкості та ефективності інноваційного розвитку
рекреаційних підприємств

Стани ефективності (S) Сума балів (SP)	Показники соціальної ефективності та стійкості	Бали (P)	Показники психологічної ефективності та стійкості	Стани стійкості (S) Сума балів (SP)
Дуже висока ефективність S_1 $40 < SP \leq 50$	Дуже високий рівень оптимізування кількості робочих місць	$4 < P \leq 5$	Дуже високий рівень інноваційного потенціалу	Дуже висока стійкість S_1 $40 < SP \leq 50$
	Дуже висока комфортність робочих місць		Дуже високий рівень інноваційної активності	
	Дуже високий рівень екологічної захищеності робочих місць		Дуже високий рівень мотивації до інноваційної діяльності	
	Дуже високий рівень санітарно-епідеміологічної захищеності робочих місць		Дуже високий рівень задоволеності професійною діяльністю	
	Дуже високий рівень умов праці		Дуже високий рівень адекватної самооцінки	
	Дуже високий рівень оптимізування структури персоналу		Дуже високий рівень самоусвідомлення себе як фахівця	
	Дуже високий рівень кваліфікації персоналу		Дуже високий рівень саморозвитку	
	Дуже високий рівень приросту доходу персоналу		Дуже високий рівень самоактуалізації	
	Дуже високий рівень оптимізування тривалості вільного часу		Дуже високий рівень професійного самовдосконалення	
	Дуже високий рівень відновлення здоров'я працівників		Дуже високий рівень стресостійкості та адаптогенності	
Висока ефективність S_2 $30 < SP \leq 40$	Високий рівень оптимізування кількості робочих місць	$3 < P \leq 4$	Високий рівень інноваційного потенціалу	Висока стійкість S_2 $30 < SP \leq 40$
	Висока комфортність робочих місць		Високий рівень інноваційної активності	
	Високий рівень екологічної захищеності робочих місць		Високий рівень мотивації до інноваційної діяльності	
	Високий рівень санітарно-епідеміологічної захищеності робочих місць		Високий рівень задоволеності професійною діяльністю	
	Високий рівень умов праці		Високий рівень адекватної самооцінки	
	Високий рівень оптимізування структури персоналу		Високий рівень самоусвідомлення себе як фахівця	
	Високий рівень кваліфікації персоналу		Високий рівень саморозвитку	
	Високий рівень приросту доходу персоналу		Високий рівень самоактуалізації	
	Високий рівень оптимізування тривалості вільного часу		Високий рівень професійного самовдосконалення	
	Високий рівень відновлення здоров'я працівників		Високий рівень стресостійкості та адаптогенності	
Задовільна ефективність S_3 $20 < SP \leq 30$	Задовільний рівень оптимізування кількості робочих місць	$2 < P \leq 3$	Задовільний рівень інноваційного потенціалу	Задовільна стійкість S_3 $20 < SP \leq 30$
	Задовільна комфортність робочих місць		Задовільний рівень інноваційної активності	
	Задовільний рівень екологічної захищеності робочих місць		Задовільний рівень мотивації до інноваційної діяльності	
	Задовільний рівень санітарно-епідеміологічної захищеності робочих місць		Задовільний рівень задоволеності професійною діяльністю	

Продовження табл. 3

	Задовільний рівень умов праці		Задовільний рівень адекватної самооцінки	
	Задовільний рівень оптимізування структури персоналу		Задовільний рівень самоусвідомлення себе як фахівця	
	Задовільний рівень кваліфікації персоналу		Задовільний рівень саморозвитку	
	Задовільний рівень приросту доходу персоналу		Задовільний рівень самоактуалізації	
	Задовільний рівень оптимізування тривалості вільного часу		Задовільний рівень професійного самовдосконалення	
	Задовільний рівень відновлення здоров'я працівників		Задовільний рівень стресостійкості та адаптогенності	
Низька ефективність S_4 $10 < SP \leq 20$	Низький рівень оптимізування кількості робочих місць	$1 < P \leq 2$	Низький рівень інноваційного потенціалу	Низька стійкість S_4 $10 < SP \leq 20$
	Низька комфортність робочих місць		Низький рівень інноваційної активності	
	Низький рівень екологічної захищеності робочих місць		Низький рівень мотивації до інноваційної діяльності	
	Низький рівень санітарно-епідеміологічної захищеності робочих місць		Низький рівень задоволеності професійною діяльністю	
	Низький рівень умов праці		Низький рівень адекватної самооцінки	
	Низький рівень оптимізування структури персоналу		Низький рівень самоусвідомлення себе як фахівця	
	Низький рівень кваліфікації персоналу		Низький рівень саморозвитку	
	Низький рівень приросту доходу персоналу		Низький рівень самоактуалізації	
	Низький рівень оптимізування тривалості вільного часу		Низький рівень професійного самовдосконалення	
	Низький рівень відновлення здоров'я працівників		Низький рівень стресостійкості та адаптогенності	
Дуже низька ефективність S_5 $0 \leq SP \leq 10$	Дуже низький рівень оптимізування кількості робочих місць	$0 \leq P \leq 1$	Дуже низький рівень інноваційного потенціалу	Дуже низька стійкість S_5 $0 \leq SP \leq 10$
	Дуже низька комфортність робочих місць		Дуже низький рівень інноваційної активності	
	Дуже низький рівень екологічної захищеності робочих місць		Дуже низький рівень мотивації до інноваційної діяльності	
	Дуже низький рівень санітарно-епідеміологічної захищеності робочих місць		Дуже низький рівень задоволеності професійною діяльністю	
	Дуже низький рівень умов праці		Дуже низький рівень адекватної самооцінки	
	Дуже низький рівень оптимізування структури персоналу		Дуже низький рівень самоусвідомлення себе як фахівця	
	Дуже низький рівень кваліфікації персоналу		Дуже низький рівень саморозвитку	
	Дуже низький рівень приросту доходу персоналу		Дуже низький рівень самоактуалізації	
	Дуже низький рівень оптимізування тривалості вільного часу		Дуже низький рівень професійного самовдосконалення	
	Дуже низький рівень відновлення здоров'я працівників		Дуже низький рівень стресостійкості та адаптогенності	

Джерело: розроблено авторами на основі [2; 3; 9; 12; 15]

Показники психологічного ефекту та їхні характеристики подані у табл. 2.

Оцінювання станів соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРРП доцільно проводити на основі експертних оцінок за бальною шкалою, поданою у табл. 3. Дослідження станів соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРРП у динамічному і статичному режимах пропонується проводити за результатами якісно-кількісного аналізування поданих показників з використанням математичного апарату теорії марковських ланцюгів [12].

Наведені у табл. 3 стани соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРРП вказують на те, що ІРРП можна вважати стійким, якщо він забезпечує відповідний критерій ефективності. Тобто для дослідження станів соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРРП можна використовувати показники соціального та психологічного ефектів.

Дослідження станів соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРРП у динамічному та стаціонарному режимах пропонується проводити шляхом використання марковських процесів [12], подання цих станів у вигляді марковського ланцюга та графа станів (рис. 2), його описання системою диференціальних рівнянь Колмогорова (1), а при $t \rightarrow \infty$, $dP/dt = 0$ — системою алгебраїчних рівнянь (2).

$$\begin{aligned} dP_1 / dt &= -(\lambda_{12} + \lambda_{13} + \lambda_{14} + \lambda_{15}) \cdot P_1 + \lambda_{21} \cdot P_2 + \lambda_{31} \cdot P_3 + \\ &+ \lambda_{41} \cdot P_4 + \lambda_{51} \cdot P_5; \\ dP_2 / dt &= \lambda_{12} \cdot P_1 - (\lambda_{21} + \lambda_{23} + \lambda_{24} + \lambda_{25}) \cdot P_2 + \lambda_{32} \cdot P_3 + \\ &+ \lambda_{42} \cdot P_4 + \lambda_{52} \cdot P_5; \\ dP_3 / dt &= \lambda_{13} \cdot P_1 + \lambda_{23} \cdot P_2 - (\lambda_{31} + \lambda_{32} + \lambda_{34} + \lambda_{35}) \cdot P_3 + \\ &+ \lambda_{43} \cdot P_4 + \lambda_{53} \cdot P_5; \\ dP_4 / dt &= \lambda_{14} \cdot P_1 + \lambda_{24} \cdot P_2 + \lambda_{34} \cdot P_3 - (\lambda_{41} + \lambda_{42} + \lambda_{43} + \\ &+ \lambda_{45}) \cdot P_4 + \lambda_{54} \cdot P_5; \\ dP_5 / dt &= \lambda_{15} \cdot P_1 + \lambda_{25} \cdot P_2 + \lambda_{35} \cdot P_3 + \lambda_{45} \cdot P_4 - (\lambda_{51} + \\ &+ \lambda_{52} + \lambda_{53} + \lambda_{54}) \cdot P_5 \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} &-(\lambda_{12} + \lambda_{13} + \lambda_{14} + \lambda_{15}) \cdot P_1 + \lambda_{21} \cdot P_2 + \lambda_{31} \cdot P_3 + \lambda_{41} \cdot P_4 + \\ &+ \lambda_{51} \cdot P_5 = 0; \\ &\lambda_{12} \cdot P_1 - (\lambda_{21} + \lambda_{23} + \lambda_{24} + \lambda_{25}) \cdot P_2 + \lambda_{32} \cdot P_3 + \lambda_{42} \cdot P_4 + \\ &+ \lambda_{52} \cdot P_5 = 0; \\ &\lambda_{13} \cdot P_1 + \lambda_{23} \cdot P_2 - (\lambda_{31} + \lambda_{32} + \lambda_{34} + \lambda_{35}) \cdot P_3 + \lambda_{43} \cdot P_4 + \\ &+ \lambda_{53} \cdot P_5 = 0; \\ &\lambda_{14} \cdot P_1 + \lambda_{24} \cdot P_2 + \lambda_{34} \cdot P_3 - (\lambda_{41} + \lambda_{42} + \lambda_{43} + \lambda_{45}) \cdot P_4 + \\ &+ \lambda_{54} \cdot P_5 = 0; \\ &\lambda_{15} \cdot P_1 + \lambda_{25} \cdot P_2 + \lambda_{35} \cdot P_3 + \lambda_{45} \cdot P_4 - (\lambda_{51} + \lambda_{52} + \lambda_{53} + \\ &+ \lambda_{54}) \cdot P_5 = 0. \end{aligned} \quad (2)$$

З метою апробації запропонованих математичних моделей для дослідження соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРРП обрано дослідження соціальної стійкості й ефективності та психологічної стійкості й ефективності, а також соціально-психологічної стійкості й ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» Міністерства охорони здоров'я України (м. Трускавець), шляхом використання експертного оцінювання станів його інноваційного розвитку за наведеними вище вихідними показниками.

Результати експертного оцінювання станів соціальної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» подані у табл. 4. Аналіз, наведених у табл. 4, станів соціальної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» за 2014–2024 рр. вказує на те, що соціальна стійкість та ефективність за усі роки була високою.

Результати експертного оцінювання станів психологічної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» подані у табл. 5. Аналіз, наведених у табл. 5, станів психологічної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» за 2014–

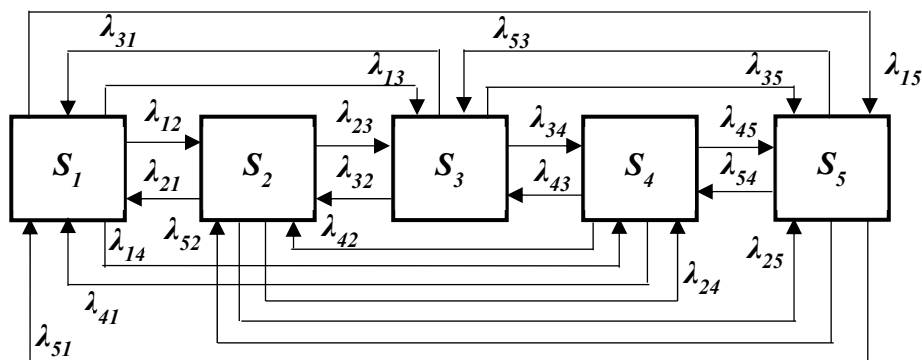


Рис. 2. Граф станів соціально-психологічної стійкості та ефективності інноваційного розвитку рекреаційних підприємств

λ_{ij} — інтенсивності переходу із стану i у стан j ; $i, j = 1, 2, \dots, 5$; $i \neq j$.

Джерело: [12]

Таблиця 4

Стани соціальної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію
«Джерело» Міністерства охорони здоров'я України (м. Трускавець)

№ з/п	Показники соціальної стійкості та ефективності	Бали (0 ÷ 5)										
		Роки										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Рівень оптимізування кількості робочих місць	4	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3
2	Рівень комфортності робочих місць	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
3	Рівень екологічної захищеності робочих місць	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4
4	Рівень санітарно-епідеміологічної захищеності робочих місць	4	4	5	5	5	5	3	3	4	4	4
5	Рівень умов праці	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4
6	Рівень оптимізування структури персоналу	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
7	Рівень кваліфікації персоналу	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4
8	Рівень приросту доходу персоналу	3	3	3	3	3	4	4	4	5	4	4
9	Рівень оптимізування тривалості вільного часу	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
10	Рівень відновлення здоров'я працівників	3	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3
Σ балів		33	35	38	38	38	39	35	34	36	37	36

Таблиця 5

Стани психологічної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію
«Джерело» Міністерства охорони здоров'я України (м. Трускавець)

№ з/п	Показники психологічної стійкості та ефективності	Бали (0 ÷ 5)										
		Роки										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Рівень інноваційного потенціалу	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
2	Рівень інноваційної активності	2	2	2	3	3	3	3	3	4	5	4
3	Рівень мотивації до інноваційної діяльності	2	2	3	3	3	3	2	2	3	4	4
4	Рівень задоволеності професійною діяльністю	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3
5	Рівень адекватної самооцінки	2	3	3	3	4	4	3	3	2	3	4
6	Рівень само-усвідомлення себе як фахівця	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4
7	Рівень саморозвитку	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4
8	Рівень самоактуалізації	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4
9	Рівень професійного само-вдосконалення	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4
10	Рівень стресостійкості та адаптогенності	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3
Σ балів		30	34	36	37	38	38	31	31	30	37	39

2024 рр. вказує на те, що психологічна стійкість та ефективність у 2014 і 2022 роках була задовільною, а в інші роки високою, що пояснюється початком військових дій у 2014 і 2022 роках.

Інтенсивності переходів із стану у стан соціальної та психологічної стійкості та ефективності, отримані експертним оцінюванням інноваційного розвитку

дитячого санаторію «Джерело», подані у таблиці 6. Динамічні і статичні характеристики соціальної та психологічної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело», отримані шляхом розв'язування системи диференціальних (1) та алгебраїчних (2) рівнянь, подані на рис. 3.

У 2014 році соціальна стійкість та ефективність інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» була високою, тому для дослідження її станів у динамічному режимі, шляхом розв'язування системи диференціальних рівнянь (1), початкові значення імовірностей досліджуваних станів задаємо у такому порядку: $P_1 = 0; P_2 = 0; P_3 = 0; P_4 = 1; P_5 = 0$.

Оскільки психологічна стійкість та ефективність у 2014 році була задовільною, то для розв'язування системи диференціальних рівнянь (1) задаємо такі початкові умови: $P_1 = 0; P_2 = 0; P_3 = 1; P_4 = 0; P_5 = 0$.

Аналізування динамічних і статичних характеристик станів соціальної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» (рис. 4) доводить те, що прогнозованим є незадовільний стан, оскільки значення імовірностей станів у статичному режимі, до яких прагнуть динамічні значення, отримуємо такі: $P_1 = 0; P_2 = 0,512; P_3 = 0,169; P_4 = 0,174; P_5 = 0,145$.

Значення імовірності незадовільного стану S_2 ($P_2 = 0,512$) соціальної стійкості та ефективності є найбільшим. Це пояснюється тим, що на досліджувані роки припадає COVID-19 та військовий стан, що негативно позначилось на динаміці інтенсивностей переходів із стану у стан соціальної стійкості та

ефективності, що зумовлює прийняття та реалізування адекватних управлінських рішень.

Динамічні і статичні характеристики станів психологічної стійкості та ефективності вказують на те, що прогнозованим є стан S_5 , тобто дуже високий стан, оскільки значення імовірностей станів у статистиці, до яких прагнуть значення у динаміці, отримані такі: $P_1 = 0; P_2 = 0,103; P_3 = 0,128; P_4 = 0,256; P_5 = 0,513$.

Значення імовірності дуже високого стану S_5 ($P_5 = 0,513$) психологічної стійкості та ефективності є найбільшим, не дивлячись на те, що у роки початку COVID-19 та військового стану, психологічна стійкість та ефективність була задовільною, у наступні роки вона стала високою, а у перспективі може стати дуже високою. Це говорить про те, що кадровий потенціал санаторію «Джерело» здатен забезпечити дуже високу психологічну стійкість та ефективність його ІР.

Слід зауважити те, що великий інтерес викликає дослідження соціально-психологічної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» загалом. З цією метою експертами досліджувались відповідні інтенсивності переходів із стану у стан, які наведені у табл. 7.

Динамічні і статичні характеристики соціально-психологічної стійкості та ефективності інноваційно-

Таблиця 6

Інтенсивності переходів із стану у стан соціальної та психологічної стійкостей і ефективностей інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» Міністерства охорони здоров'я України

Інтенсивності переходів із стану i у стан j соціальної стійкості та ефективності (λ_{ij} , $i, j = 1, 2, 3, 4, 5$)					
Стани	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5
S_1 — Дуже низька стійкість та ефективність	λ_{11}	λ_{12}	λ_{13}	λ_{14}	λ_{15}
	0	0	0	0	0
S_2 — Низька стійкість та ефективність	λ_{21}	λ_{22}	λ_{23}	λ_{24}	λ_{25}
	0	0	1	0	0
S_3 — Задовільна стійкість та ефективність	λ_{31}	λ_{32}	λ_{33}	λ_{34}	λ_{35}
	0	2	0	7	0
S_4 — Висока стійкість та ефективність	λ_{41}	λ_{42}	λ_{43}	λ_{44}	λ_{45}
	0	1	5	0	5
S_5 — Дуже висока стійкість та ефективність	λ_{51}	λ_{52}	λ_{53}	λ_{54}	λ_{55}
	0	0	1	4	0
Інтенсивності переходів із стану i у стан j психологічної стійкості та ефективності (λ_{ij} , $i, j = 1, 2, 3, 4, 5$)					
Стани	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5
S_1 — Дуже низька стійкість та ефективність	λ_{11}	λ_{12}	λ_{13}	λ_{14}	λ_{15}
	0	0	0	0	0
S_2 — Низька стійкість та ефективність	λ_{21}	λ_{22}	λ_{23}	λ_{24}	λ_{25}
	0	0	5	0	0
S_3 — Задовільна стійкість та ефективність	λ_{31}	λ_{32}	λ_{33}	λ_{34}	λ_{35}
	0	2	0	10	0
S_4 — Висока стійкість та ефективність	λ_{41}	λ_{42}	λ_{43}	λ_{44}	λ_{45}
	0	1	4	0	2
S_5 — Дуже висока стійкість та ефективність	λ_{51}	λ_{52}	λ_{53}	λ_{54}	λ_{55}
	0	0	0	1	0

го розвитку дитячого санаторію «Джерело», отримані шляхом розв'язування системи диференціальних (1) та алгебраїчних рівнянь (2), подані на рис. 4.

Для дослідження соціально-психологічної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» шляхом розв'язування системи диференціальних рівнянь (1) задаємо такі початкові умови: $P_1 = 0$; $P_2 = 0$; $P_3 = 1$; $P_4 = 0$; $P_5 = 0$. Тобто пріоритет віддаємо значенню імовірності стану S_3 психологічної стійкості та ефективності, яке у 2014 році було задовільним. Отримані у результаті обчислювального експерименту динамічні і статичні харак-

теристики станів соціально-психологічної стійкості та ефективності (рис. 4) вказують на те, що найбільш прогнозованим є стан S_5 , тобто дуже високий стан, оскільки значення імовірностей станів у статичному режимі, до яких прагнуть значення у динамічному режимі, отримані такі: $P_1 = 0$; $P_2 = 0,219$; $P_3 = 0,194$; $P_4 = 0,270$; $P_5 = 0,316$.

Значення імовірності дуже високого S_5 ($P_5 = 0,316$) і високого ($P_4 = 0,270$) станів соціально-психологічної стійкості та ефективності є найбільшими, не дивлячись на те, що найбільш прогнозованим для соціальної стійкості та ефективності був незадо-

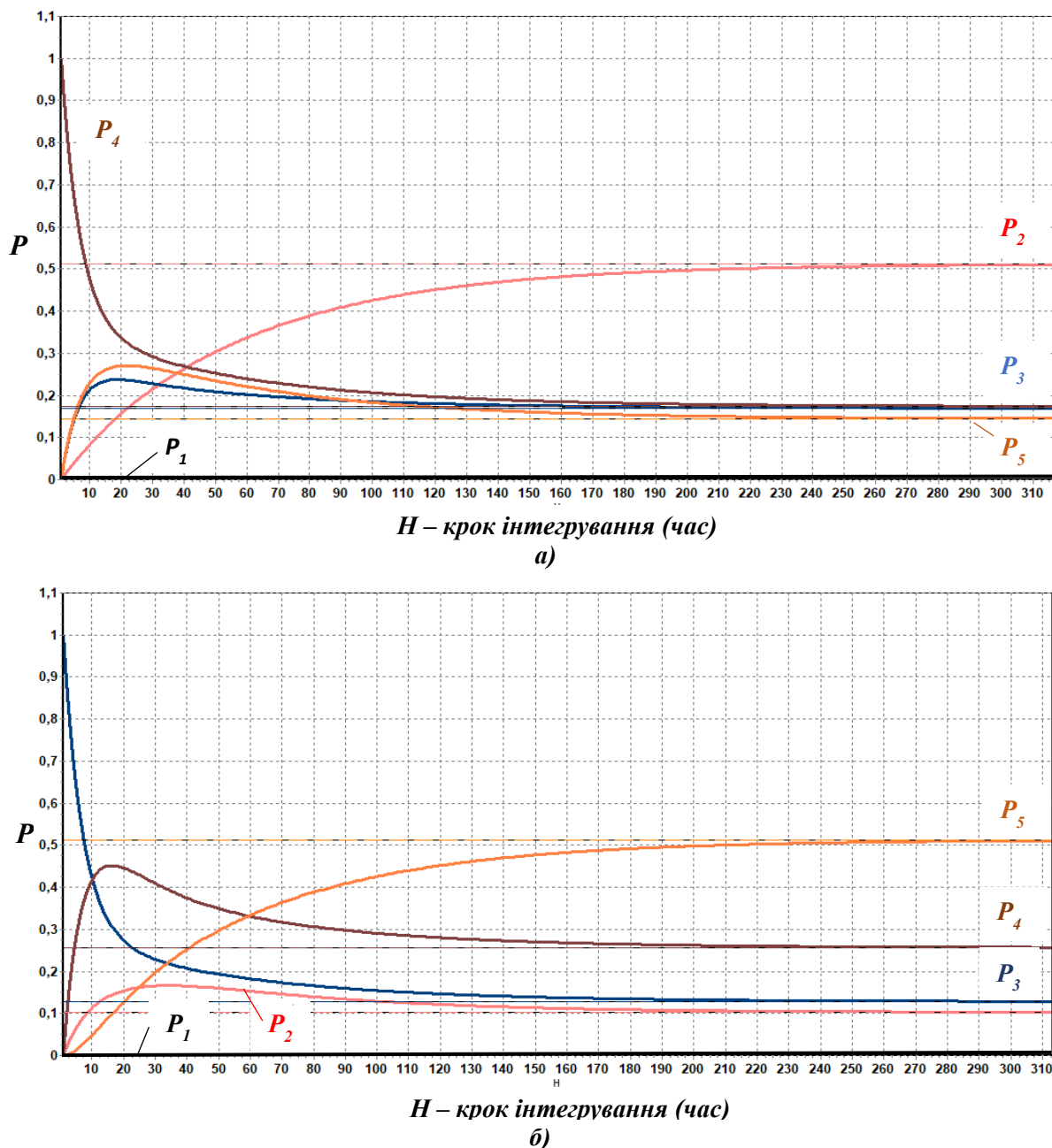


Рис. 3. Динамічні і статичні характеристики стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» Міністерства охорони здоров'я України (м. Трускавець)
а) соціальної стійкості та ефективності; б) психологічної стійкості та ефективності

Таблиця 7

Інтенсивності переходів із стану i у стан j соціально-психологічної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» Міністерства охорони здоров'я України (м. Трускавець)

Інтенсивності переходів із стану i у стан j соціально-психологічної стійкості та ефективності (λ_{ij} , $i, j = 1, 2, 3, 4, 5$)					
S_1 — Дуже низька стійкість та ефективність	λ_{11}	λ_{12}	λ_{13}	λ_{14}	λ_{15}
	0	0	0	0	0
S_2 — Низька стійкість та ефективність	λ_{21}	λ_{22}	λ_{23}	λ_{24}	λ_{25}
	0	0	6	0	0
S_3 — Задовільна стійкість та ефективність	λ_{31}	λ_{32}	λ_{33}	λ_{34}	λ_{35}
	0	4	0	17	0
S_4 — Висока стійкість та ефективність	λ_{41}	λ_{42}	λ_{43}	λ_{44}	λ_{45}
	0	2	9	0	7
S_5 — Дуже висока стійкість та ефективність	λ_{51}	λ_{52}	λ_{53}	λ_{54}	λ_{55}
	0	0	1	5	0

вільний стан S_2 . Це говорить про те, що психологічна стійкість та ефективність ІР дитячого санаторію «Джерело» переважає соціальну і сприятиме йому у стійкому та ефективному інноваційному розвитку. Однак управлінські впливи необхідно зорієнтувати на збільшення соціальної стійкості та ефективності.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Соціально-психологічну стійкість та ефективність ІРРП запропоновано забезпечувати використанням відповідного управлінського механізму, в основу функціонування якого пропонується покласти систему соціально-психологічних методів управління, як сукупність специфічних прийомів впливу на фахівців, на їхні міжособистісні відно-

сини, що виникають у колективах РП, а також на соціальні процеси, які в них відбуваються. Для реалізування системи методів, моделей, принципів, функцій, дій та операцій механізму управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю ІРРП пропонується використовувати інтелектуальний соціально-психологічний моніторинг, як систему відповідних інструментів. Зазначена система інструментів має бути зорієнтована на систематичне спостереження, збирання, зберігання, оброблення та аналізування інформації про стани соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРРП, їхнього оцінювання та прогнозування, підтримування ухвалення та реалізування управлінських рішень.

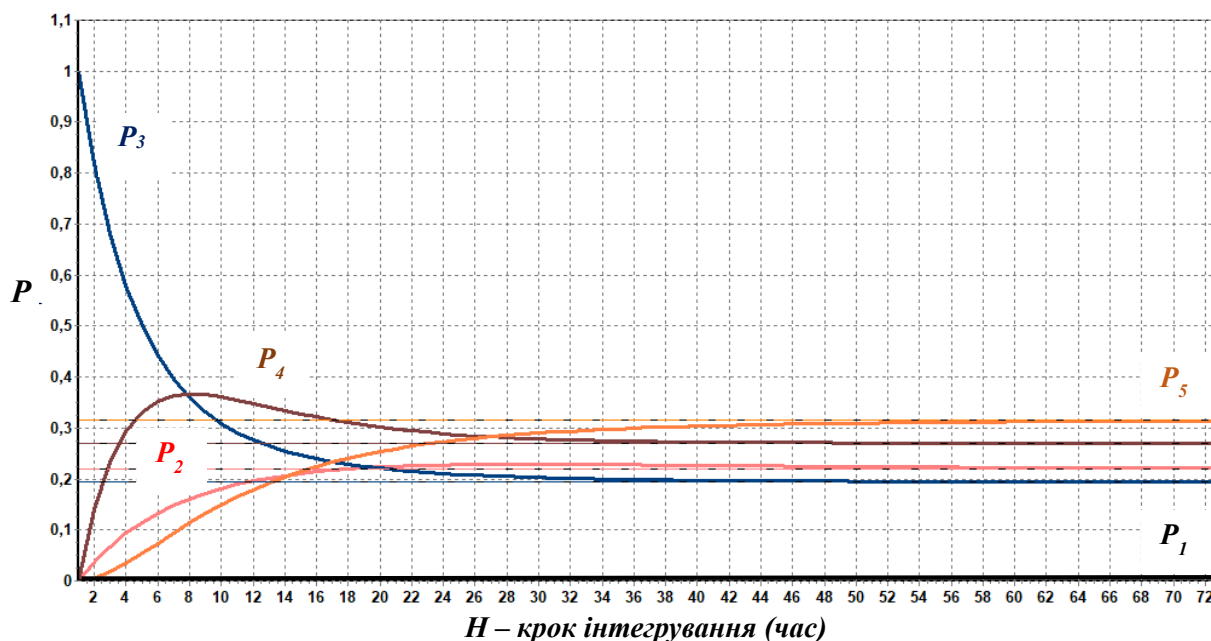


Рис. 4. Динамічні і статичні характеристики соціально-психологічної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» Міністерства охорони здоров'я України

Оцінювання станів соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРПП запропоновано проводити на основі експертних оцінок за розробленою бальною шкалою. Дослідження станів соціально-психологічної стійкості та ефективності ІРПП у динамічному і стаціонарному режимах пропонується проводити за результатами якісно-кількісного аналізування запропонованих показників соціально-психологічної стійкості та ефективності з використанням математичного апарату теорії марковських ланцюгів, системи диференціальних рівнянь Колмогорова та відповідної системи алгебраїчних рівнянь. Для апробації запропонованого математичного апарату для дослідження соціально-психологічної стійкості та

ефективності ІРПП обрано дослідження соціально-психологічної стійкості та ефективності інноваційного розвитку дитячого санаторію «Джерело» Міністерства охорони здоров'я України (м. Трускавець). Отримані результати обчислювального експерименту обґрунтовують те, що запропонований математичний інструментарій може широко використовуватись для підтримки прийняття та реалізування управлінських рішень з управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю ІРПП. У подальших дослідженнях пропонується зосередити увагу на дослідженні проблем управління соціально-психологічною стійкістю та ефективністю інноваційного розвитку національної та регіональних мереж РП.

Література

1. Aydın, İ., & Gümüşboğa, İ. The Relationship between psychological capital, job satisfaction and subjective happiness in recreational businesses. *Journal of Sport Sciences Research*. 2023. V. 8(2). P. 354–370.
2. Bakos J., Siu M., Orengo A., Kasiri N. An analysis of environmental sustainability in small & medium-sized enterprises: Patterns and trends. *Business Strategy and the Environment*. 2020. V. 29(3). P. 1285–1296.
3. Bojnec Š., Tomšič, N. Corporate sustainability and enterprise performance: The mediating effects of internationalization and networks. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 2020. V. 70(1). P. 21–39.
4. Farradinna, S., Syafitri, N., Herawati, I. et al. An exploratory factor analysis of entrepreneurship psychological readiness (EPR) instrument. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 2023. V. 12(66). P. 1–13.
5. Harsanto B., Mulyana A., Faisal Y. A., Shandy V. M., Alam, M. A systematic review on sustainability-oriented innovation in the social enterprises. *Sustainability*. 2022. V. 14(22). P. 14771.
6. Irene B., Marika A., Giovanni A., Mario C. Indicators and metrics for social business: a review of current approaches. *Journal of Social Entrepreneurship*. 2015. V. 7(1). P. 1–24.
7. Кампов Н. С., Медвідь Л. І., Касинець О. В., Махлинець С. С. Роль інновацій для розвитку туризму. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Економічні науки*. 2017. № 23(18). С. 246–255.
8. Lee T. H., Kuo F. I., Liu J. T. Influence analysis of employees' support for corporate environmental responsibility: evidence from Taiwan's recreational areas. *Current Issues in Tourism*. 2021. V. 26(1). P. 31–46.
9. Malesios C., De D., Moursellas A., Dey P. K., Evangelinos K. Sustainability performance analysis of small and medium sized enterprises: Criteria, methods and framework. *Socio-Economic Planning Sciences*. 2021. V. 75. P. 100993.
10. Михайліченко Г. І., Жученко В. Г. Оцінювання інноваційного розвитку туристичних підприємств. *Бізнес Інформ*. 2019. № 11. 117–122.
11. Mukhoryanova O., Kuleshova L., Rusakova N., Mirgorodskaya, O. Sustainability of micro-enterprises in the digital economy. *1st Conference on Traditional and Renewable Energy Sources: Perspectives and Paradigms for the 21st Century (TRESP 2021)*. 2021. Is. E3S Web Conf. V. 250. № 06008. P. 8.
12. Одрехівський М. В., Коломацький В. В. Оцінювання та прогнозування соціально-психологічної стійкості інноваційного розвитку рекреаційних підприємств. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2024. № 10 (90). 2 т. С. 101–112.
13. Одрехівський М. В., Коломацький В. В. Проблеми аналізування ефективності соціально-психологічних методів управління інноваційним розвитком рекреаційних підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 6. С. 70–77.
14. Ривак Н. О. Індустрія 5.0: перехід до стійкої та орієнтованої на людину промисловості. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України: зб. наук. пр.* 2022. Вип. 3(155). С. 41–46.
15. Thananusak, T., Suriyankietkaew, S. Unpacking key sustainability drivers for sustainable social enterprises: A community-based tourism perspective. *Sustainability*. 2023. V. 15(4). P. 1–23.
16. Yudin A. V., Uchenov A. A. Predicting the Intellectual Potential of Companies and Society and New Competencies in Providing Support for Decision Making on the Creation of New Technology. In: Bogoviz, A. V., Ragulina, J. V. Industry Competitiveness: Digitalization, Management, and Integration. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2021. V. 280. P. 440–446.

References

1. Aydın, İ., & Gümüşboğa, İ. (2023). The Relationship between psychological capital, job satisfaction and subjective happiness in recreational businesses. *Journal of Sport Sciences Research*, V. 8(2), pp. 354–370.

2. Bakos, J., Siu, M., Orengo, A., & Kasiri, N. (2020). An analysis of environmental sustainability in small & medium-sized enterprises: Patterns and trends. *Business Strategy and the Environment*, V. 29(3), pp. 1285–1296.
3. Bojnec, Š., & Tomšič, N. (2020). Corporate sustainability and enterprise performance: The mediating effects of internationalization and networks. *International Journal of Productivity and Performance Management*, V. 70(1), P. 21–39.
4. Farradinna, S., Syafitri, N., Herawati, I. et al. (2023). An exploratory factor analysis of entrepreneurship psychological readiness (EPR) instrument. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, V. 12(66), pp. 1–13.
5. Harsanto, B., Mulyana, A., Faisal, Y.A., Shandy, V.M., & Alam, M. (2022). A systematic review on sustainability-oriented innovation in the social enterprises. *Sustainability*, V. 14(22), pp. 14771.
6. Irene, B., Marika, A., Giovanni, A., & Mario, C. (2015). Indicators and metrics for social business: a review of current approaches. *Journal of Social Entrepreneurship*, V. 7(1), pp. 1–24.
7. Kampov, N.S., Medvid, L.I., Kasynets, O.V., & Makhlynets, S.S. (2017). Rol innovatsii dlia rozvytku turyzmu. *Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, № 23(18), pp. 246–255 [in Ukrainian].
8. Lee, T.H., Kuo, F.I., & Liu, J.T. (2021). Influence analysis of employees' support for corporate environmental responsibility: evidence from Taiwan's recreational areas. *Current Issues in Tourism*, 26(1), pp. 31–46.
9. Malesios, C., De D., Moursellas, A., Dey, P. K., & Evangelinos, K. (2021). Sustainability performance analysis of small and medium sized enterprises: Criteria, methods and framework. *Socio-Economic Planning Sciences*, V. 75, pp. 100993.
10. Mykhailichenko, H. I., & Zhuchenko, V.H. (2019). Otsiniuvannia innovatsiinoho rozvytku turystychnykh pidpriemstv. *Biznes Inform*, № 11, pp. 117–122 [in Ukrainian].
11. Mukhoryanova, O., Kuleshova, L., Rusakova, N., & Mirgorodskaya, O. (2021). Sustainability of micro-enterprises in the digital economy. *1st Conference on Traditional and Renewable Energy Sources: Perspectives and Paradigms for the 21st Century (TRESP 2021). Issue E3S Web Conf.*, V. 250, № 06008, P. 8.
12. Odrekhivskyi, M.V., & Kolomatskyi, V.V. (2024). Otsiniuvannia ta prohnozuvannia sotsialno-psykholohichnoi stiikosti innovatsiinoho rozvytku rekreatsiinykh pidpriemstv. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Internauka". Serii: "Ekonomichni nauky"*, № 10(90), 2 v., pp. 101–112 [in Ukrainian].
13. Odrekhivskyi, M.V., & Kolomatskyi, V.V. (2024). Problemy analizuvannia efektyvnosti sotsialno-psykholohichnykh metodiv upravlinnia innovatsiynym rozvytkom rekreatsiinykh pidpriemstv. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, № 6, pp. 70–77 [in Ukrainian].
14. Ryvak, N.O. (2022). Industriia 5.0: perekhid do stiikoi ta oriietovanoi na liudynu promyslovosti. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy: zb. nauk. pr.*, Vyp. 3(155), pp. 41–46 [in Ukrainian].
15. Thananusak, T., & Suriyankietkaew, S. (2023). Unpacking key sustainability drivers for sustainable social enterprises: A community-based tourism perspective. *Sustainability*, V. 15(4), pp. 1–23.
16. Yudin, A.V., Uchenov, A.A. (2021). Predicting the Intellectual Potential of Companies and Society and New Competencies in Providing Support for Decision Making on the Creation of New Technology. In: Bogoviz, A.V., Ragulina, J.V. (eds) *Industry Competitiveness: Digitalization, Management, and Integration. ISCI 2019. Lecture Notes in Networks and Systems*, V. 280, P. 440–446.

НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ «ІНТЕРНАУКА».

Серія: «Економічні науки»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL «INTERNAUKA».

Series: «Economic sciences»

№ 2 (94)

1 том

Головний редактор — Камінська Т. Г.

Київ 2025

Видано у авторській редакції

Адреса редакції: Україна, м. Київ, вул. Ломоносова, буд. 18

Контактний телефон: +38(044) 222 58 89

Контактний телефон: +38(067) 401 84 35

E-mail: editor@inter-nauka.com

Підписано у друк 28.02.2025. Формат 60×84/8

Папір офсетний. Гарнітура NewCenturySchoolbook. Друк офсетний.

Умовно-друкованих аркушів 15,35. Тираж 100. Замовлення № 218.

Ціна договірна. Надруковано з готового оригінал-макета.

Надруковано у видавництві

ТОВ «Центр учбової літератури»

вул. Лаврська, 20, м. Київ

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 2458 від 30.03.2006 р.