

**VISNYK
OF THE LVIV
UNIVERSITY**

**ВІСНИК
ЛЬВІВСЬКОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**

SERIES ECONOMICS

СЕРІЯ ЕКОНОМІЧНА

Issue 65

Випуск 65

Scientific Journal

Збірник наукових праць

Published 1–2 issues per year

Виходить 1–2 рази на рік

Published since 1968

Видається з 1968 року

Ivan Franko
National University of Lviv

Львівський національний
університет імені Івана Франка

2023

Друкується за ухвалою Вченої Ради
Львівського національного університету
імені Івана Франка

Протокол № 49/6 від 29.06.2023 р.

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації.

Серія КВ № 14619-3590 від 30.10.2008 року

«Вісник Львівського університету. Серія економічна» входить до Переліку наукових фахових видань категорії «Б» у галузі економічних наук за такими спеціальностями: 051 – Економіка; 071 – Облік і оподаткування; 073 – Менеджмент; 075 – Маркетинг; 076 – Підприємництво, торгівля та біржова діяльність (Наказ МОН України від 02 липня 2020 року № 886. Додаток 4).

Вісник публікує статті, які містять нові оригінальні результати дослідження актуальних питань розвитку фундаментальної економічної науки, вітчизняної та світової економіки, застосування кількісних методів та інформаційних технологій у цифровій економіці, інноваційних напрямів розвитку обліку та оподаткування, менеджменту, маркетингу, а також результати міждисциплінарних досліджень у галузях економіки, права, екології та інших наук.

The journal publishes articles with new original research results on current issues of domestic and world economy, application of quantitative methods and digital technologies in contemporary economy, innovative areas of accounting and taxation, management, marketing, and interdisciplinary studies in the fields of economics, law, ecology and other sciences.

Редакційна колегія: д-р екон. наук, проф. **О. С. Гринькевич** (головний редактор); проф. **Д. Грей** (США); проф., д-р екон. наук, проф. **С. М. Панчишин** (заступник головного редактора); канд. екон. наук, доц. **Р. В. Михайлишин** (заступник головного редактора); канд. екон. наук, доц. **В. Б. Буняк** (відповідальний секретар); д-р екон. наук, проф. **Д. В. Ванькович**; д-р екон. наук, проф. **О. З. Ватаманюк**; д-р екон., проф. **М. Вірен** (Фінляндія); д-р екон. наук, проф. **В. М. Вовк**; канд. екон. наук, проф. **І. В. Грабинська**; д-р екон. наук, проф. **Л. С. Гринів**; канд. екон. наук, доц. **С. Я. Касян**; д-р екон. наук, проф. **М. В. Кічурчак**; д-р екон. наук, проф. **О. М. Ковалюк**; д-р екон. наук, проф. **М. І. Крупка**; д-р екон. наук, проф. **Б. В. Кульчицький**; д-р екон. наук, проф. **М. І. Кульчицький**; д-р екон. наук, проф. **О. О. Кундицький**; д-р екон. наук, проф. **С. М. Лобозинський**; д-р екон. наук, проф. **Є. Й. Майовець**; канд. екон. наук, проф. **С. О. Матковський**; д-р екон. наук, проф. **І. Р. Михасюк**; д-р екон. наук, проф. **Б. Найман** (Франція); проф. **М. О. Оліскевич**; канд. екон. наук, проф. **П. І. Островерх**; д-р екон. наук, проф. **О. М. Підхомний**; канд. екон. наук, проф. **В. Й. Плиса**; д-р екон. наук, проф. **В. І. Приймак**; д-р екон. наук, проф. **Ю. О. Раделицький**; д-р екон. наук, проф. **С. К. Реверчук**; д-р екон. наук, проф. **О. С. Се нишин**; д-р екон. наук, проф. **І. Г. Скоморович**; д-р екон. наук, проф. **О. В. Стефанишин**; д-р екон. наук, доц. **Н. С. Струк**; д-р екон., проф. **С. Транев** (Болгарія); проф. **М. Церпал-Волан** (Польща); канд. екон. наук, доц. **В. Є. Швець**; д-р екон. наук, проф. **З. В. Юринець**; д-р екон. наук, проф. **Т. В. Яворська**.

Professor **O. Hrynkevych** – Editor-in-Chief

Professor **S. Panchyshyn** – Assistant Editor,

Associate Professor **R. Mykhailiushyn** – Assistant Editor

Associate Professor **V. Buniak** – Managing Editor

Відповідальний за випуск **Р. В. Михайлишин**

Адреса редколегії: Editorial Board Address:

ЛНУ ім. Івана Франка Ivan Franko National University of Lviv

Економічний факультет Faculty of Economics

просп. Свободи, 18, м. Львів, 79008, Україна 18 Svobody Ave., Lviv, 79008, Ukraine

tel. +38(032) 239-41-68, e-mail: VisnykLvivUniv.Econ@gmail.com

<http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/economics>

ISSN 2078-6115

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2023.65.0>

Комп'ютерне верстання С. СЕНИК

Адреса редакції, видавця і виготовлювача:
Львівський національний університет імені Івана Франка.
вул. Університетська, 1, Львів, 79000, Україна

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції. Серія ДК №3059 від 13.12.2007 р.

Формат 70x100/16

Ум. друк. арк. 23,7.

Тираж 50 прим. Зам.

© Львівський національний університет імені Івана Франка, 2023

ЕКОНОМІКА ЯК НАУКА. ТЕОРІЯ, ПОЛІТИКА І ПРАКТИКА

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2023.65.0.6516>

УДК 330.101

JEL D42, D72, L12, L4, P20

ВЗАЄМОДІЯ ПРОЦЕСІВ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ТА ПОЛІТИЧНОЇ ВЛАДИ: ПРИКЛАД УКРАЇНИ

Остап Саловський¹, Остап Ватаманюк²

¹ЗВО «Український Католицький Університет»,
79011, м. Львів, вул. Свєнцицького, 17,

e-mail: o.salovskyi@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2024-9626>

²Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,

e-mail: ostap.vatamaniuk@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8455-6422>

Анотація. Метою статті є огляд сучасних досліджень взаємозв'язків між показниками економічної та політичної могутності приватних компаній і виявлення зв'язків між процесами концентрації ринкової та політичної влади в Україні. У процесі дослідження використано наукові методи аналізу, синтезу, порівняння та систематизації. Значна кількість наукових розвідок зарубіжних авторів підтверджують цільність взаємозв'язків між динамікою політичної влади та ступенем ринкового домінування, а також наводять докази взаємозалежностей між загальними індикаторами концентрації ринку та індивідуальними чинниками, такими як розмір витрат на лобіювання. Аналізуючи українську специфіку, спостерігаємо відповідність певним глобальним галузевим трендам, зокрема відносно вищій рівні ринкової концентрації та політичної залученості фірм у сфері комунальних послуг, а також у добувній і транспортній галузях. Вагомим результатом є виявлення того факту, що топ-10 найбільших приватних компаній в Україні (за рейтингом «Forbes») не належать десяти найзаможнішим українцям (що потенційно класифіковані як олігархи) – серед відповідних списків «Forbes» знаходимо лише п'ять збігів з десяти. На додаток, дослідження підкреслює необхідність актуалізації «правил гри» у питаннях ідентифікації індивідів, які відіграють помітну роль в економічному та політичному житті суспільства, а також пов'язаних із ними компаній.

Ключові слова: концентрація, монополія, ринкова влада, політична влада, олігархи, олігархічна економіка, фінансово-промислові групи, лобізм.

Постановка проблеми. Упродовж декількох десятиліть у країнах з розвинутою економікою простежується стійка тенденція до зростання ринкової влади великих

приватних фірм, яка виявляється у збільшенні показників концентрації багатьох галузей, підвищенні націнок та зростанні прибутковості [1, 2]. Характерною особливістю при цьому є концентрація збільшення націнок у межах десяти відсотків фірм з найвищими націнками, що одначає істотне зміцнення ринкової влади невеликої групи корпорацій, які домінують у своїх галузях. З погляду багатьох науковців, вплив процесу концентрації ринкової влади сьогодні виходить за межі галузей, все відчутніше проявляється на макрорівні і може спричиняти й вагомі політичні наслідки [1–4].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Концентрація ринкової влади забезпечує великим корпораціям широкі можливості для цілеспрямованого впливу задля ухвалення потрібних їм економічних та політичних рішень, скажімо, створення перешкод для доступу на ринок конкурентів і використання політичної системи для досягнення економічних цілей [3, 5]. Згідно з дещо радикалізованим поглядом, взаємодія концентрованої влади корпорацій та політичних структур може становити серйозну загрозу функціонуванню конкурентної ринкової економіки, генерованому нею економічному добробуту громадян та й демократичній системі загалом [3].

В Україні, як і в низці інших постсоціалістичних країн, тривале зволікання з проведенням ефективних ринкових реформ, призвело до так званого «захоплення держави» [6] і формування олігархічної економіки. В умовах ослабленої державної влади та нерозвиненого громадянського суспільства цілеспрямовані дії великих фірм мали вагомий вплив на темпи і напрям реформ, процес формування економічних та політичних інститутів. За влучним висловлюванням авторів одного з відомих досліджень, «після одного лише десятиліття перехідного періоду страх перед державою-левіафаном змінився занепокоєнням щодо могутніх олігархів, які маніпулюють політиками, формують інституції та контролюють засоби масової інформації, щоб будувати і захищати власні імперії коштом суспільних інтересів» [7, с. 2].

Упродовж декількох останніх років інтерес до питань симбіозу економічної та політичної влади великих приватних фірм перебуває на достатньо високому рівні – як у розвинених країнах, так і у країнах, які розвиваються. Проблематика наукових розвідок у працях зарубіжних дослідників [8–12] охоплює теми співвідношень масштабів ринкової влади та політичної влади окремих компаній; зв'язків між обсягом витрат на лобювання та показниками концентрації ринку або кількістю злиттів і поглинань; динаміки індикаторів еластичності входу нових гравців на ринок у відповідь на зміну окремих особливостей кон'юнктури, а також відмітних галузевих рис згаданих процесів. У контексті України тематика поєднання ринкової та політичної влади здебільшого стосується аналізу проблем олігархічної економіки [13–21]. Менш пропрацьованими залишаються питання застосовності результатів новітніх досліджень у розглянутій царині для вітчизняного середовища.

Метою **статті** є виявлення взаємозв'язків між процесами концентрації економічної та політичної влади в українському бізнес-контексті з урахуванням сьогочасних зарубіжних напрацювань у цій сфері.

Виклад основного матеріалу. Щільність взаємозв'язків економічних і політичних явищ та процесів є характерною рисою сучасного суспільства. На мікрорівні одним

із виявів такого поєднання є низка тенденцій щодо взаємозалежності між ступенем економічної та політичної могутності фірми. По-перше, йдеться про існування позитивного зворотного зв'язку між цими явищами: зростання рівня ринкової влади веде до підвищення міри політичної влади, яке, своєю чергою, стимулює подальше збільшення масштабів ринкового домінування фірми. Однак така позитивна динаміка триває до певної межі – точки, в якій частка фірми на ринку стає доволі великою і подальше нарощування інвестицій у політичну владу недоцільне або неможливе з огляду на дії регуляторних органів [8].

Ще одним важливим аспектом тут є питання мотивації політиків, зокрема щодо балансування між підтримкою конкурентного середовища та отриманням ренти від політичної протекції конкретних компаній. Крім того, прихильність законотворців до захисту конкуренції у певних ситуаціях продиктована не стільки правомірністю таких дій, скільки завуальованим мотивом отримання подальших «дивідендів» від доміантних фірм. Своєю чергою, Л. Зінгалес вказує на ризики «заклятого кола Медічі», коли компанії інвестують прибутки від ринкової влади в отримання політичної підтримки задля ще більшого потенційного зростання своїх доходів¹ [3].

По-друге, новітні наукові розвідки демонструють, що для більшості галузей економіки простежується обернений зв'язок між показниками концентрації ринку та обсягом витрат на лобіювання. У США в топ-15 галузей за обсягом таких витрат (у 2003–2019 рр.) увійшли хімічна, телекомунікаційна, нафтогазова, транспортна і добувна промисловості, а також сфери комунальних послуг і розваг (включаючи азартні ігри) – тобто галузі, чимало з яких належать до індустрій із високим ступенем державного регулювання [9]. Понад те, виявлено позитивну, але слабку кореляцію між обсягами доходів окремих індустрій та їхніми витратами на лобіювання: незважаючи на те, що сфери оптової і роздрібною торгівлі та будівництва очолювали рейтинг найбільш дохідних індустрій, вони не знаходились на перших сходинках переліку найпомітніших галузей-лобістів у Сполучених Штатах у 1999–2017 рр. [12]. Схожу ситуацію спостерігаємо і на рівні окремих компаній: попри доволі значну кількість фірм, які входять до списку 100 найбагатших компаній та 100 найбільших лобі, є майже вдвічі більша кількість фірм, які входять до одного переліку, але відсутні у іншому.

По-третє, сучасні дослідження також вказують на зниження показників еластичності входу нових гравців у галузь від коефіцієнта Тобіна, починаючи з 2000-х років (на відміну від статистики 1960–1990 рр.). Іншими словами, коливання q Тобіна як інтуїтивного індикатора прибутковості індустрії майже не впливали на масштаби входу і виходу фірм з галузі за останні двадцять років, що наштовхує на думку про додатковий вплив неекономічних факторів на структурну динаміку. До того ж, зниження еластичності передусім стосувалось галузей зі значним обсягом витрат на політичне просування

¹ Згідно з Л. Зінгалесом, можливість формування «заклятого кола Медічі» безпосередньо залежить від шести неринкових чинників: основного джерела політичної влади, ситуації на ринку засобів масової інформації, незалежності системи прокурорського нагляду, незалежності судової влади, законодавства щодо фінансування виборчих кампаній та панівної ідеології [3, с. 115].

або помітним масштабом державного регулювання, таких як телекомунікації [10]. Паралельно вчені аналізували роль злиттів та поглинань як механізмів примноження ринкової влади фірм з огляду на можливості їх політичного домінування. Зазначимо, що дослідникам Колумбійського університету вдалось встановити зв'язок між обсягом витрат на лобізм та явищем злиття фірм: після злиття сума витрат на просування у середньому зростала на 22%, порівняно із розмірами бюджетів цих фірм до об'єднання [11].

Якщо перейти до розгляду вітчизняного контексту згаданих процесів, то ключову роль тут відіграють акумуляція влади (і економічної, і політичної) як конкурентної переваги та запоруки «безпечного» функціонування бізнесу, а також відносно вищі альтернативні (трансакційні) витрати інноваційної діяльності. Поза тим, симбіоз політичної та економічної влади в Україні і деяких інших країнах вплинув на створення окремого класу великих та впливових підприємців – олігархів.

Передумовами «олігархізації» власності в українській економічній системі стали слабке інституційне підґрунтя на початковому етапі незалежності, а також непродуктивні процеси приватизації (в т.ч. великої) і недостатнє розмежування повноважень владних і бізнесових кіл. Як наслідок, сформувались стійкі фінансово-промислові групи, об'єднані за галузевою або регіональною спорідненістю [14]. Стабільність функціонування таких груп зазвичай визначається тиском на законодавчі процеси (за допомогою зв'язків із членами парламенту), «співпрацею» з судовими та правоохоронними органами (шляхом призначення на посади «потрібних» осіб та надання неформальних заохочень) і продуманою комунікаційною політикою з використанням лояльних засобів масової інформації. Фінансово-промислові групи досить часто є вертикально інтегрованими та пов'язаними із капіталомісткими, ресурсорієнтованими або монополізованими сферами діяльності – гірничо-видобувною, металургійною, транспортною, енергетичною тощо [15].

Згідно із даними Центру економічної стратегії (CES), олігархи володіли 11% активів українських підприємств на початку 2021 року. Ця частка варіювала впродовж останніх 10 років – від кульмінаційних 16% у 2011 році до близько 10% у 2014 та 2022 роках. Серед причин її зниження – окупація і руйнація активів на сході і півдні країни, а також у АР Крим, разом із відносно повільнішими темпами зростання компаній олігархів порівняно з іншими вітчизняними бізнесами. Окремо підкреслимо, що для певних галузей така частка продовжує становити навіть набагато більше – 98% для виробництва коксу, 92% для видобування залізної руди, 85% для виробництва труб, нафтопереробки і видобування вугілля, 80% для розподілу електроенергії, 78% для чорної металургії. Причому лише 18% активів олігархів було створено в часи незалежності (після 1991 року), в той час як більшість – у радянську або дорадянську добу [16].

Відмітною ознакою олігархічної системи є також її тяжіння до географічної концентрації. Починаючи з 1990-х років, окремі гравці системи організовувались у неформальні регіональні мережі, які концентрували економічну та політичну владу в конкретних локаціях. Представники крупного бізнесу та асоційовані з ними можновладці формували тривкі кластери, котрі мали більші чи менші можливості впливати на політичні рішення у місцевому або національному масштабах на свою користь. Мова

йде про «донецькі», «дніпропетровські» та «київські» групи, інтенсивність впливу яких змінювалась з плином часу [17]. Зазначимо також, що самі олігархи в окремі періоди відкрито обіймали посади у державних владних структурах – від представництва у міських радах та обласних державних адміністраціях до позицій народних депутатів України. За винятком окремих випадків, така роль здебільшого була неформальною, зважаючи на несистематичну участь у сесіях та практику політичних домовленостей шляхом «джентльменських угод» та більш кулуарних варіантів впливу.

Попри це, існують дослідження, які наочно демонструють непересічну вагу олігархів або пов'язаних із ними осіб як повноважних народних депутатів у законодавчих процесах Верховної Ради України. Використовуючи дані за 2000–2016 рр., автори [19] доходять висновку про те, що «сигнальний» вплив олігархів у парламенті був помітно вищим у порівнянні з іншими депутатами, незначно поступаючись лише авторитету відомих партійних лідерів того часу. Говорячи про «сигнальність», дослідники інтерпретують її як здатність цих осіб певною мірою поляризувати поведінку колег-депутатів – незримо спонукаючи їх голосувати у тому ж або протилежному напрямку. Природа такого впливу потребує додаткових наукових розвідок, однак вчені пов'язують її із економічною владою та іміджем олігархів, враховуючи, серед інших, також чинники політичного досвіду та участі у попередніх скликаннях [19].

Через переважно приховану специфіку таких явищ та окремі прогалини у законодавстві доволі складно довести наявність прямого впливу бізнесу конкретних олігархів на ухвалення політичних рішень. Однак можна навести чимало кейсів регуляцій, у яких потенційно були присутні інтереси фінансово-промислових груп: від впливу на експортно-імпортні процеси до отримання переваг при взаємодії з державними підприємствами та організаціями. До прикладу, закон про мито на експорт металобрухту (з поступовим зростанням ставки мита з 42 євро до 58 євро за тонну у 2019 р. та до 180 євро за тонну у 2021 р.) перебував у сфері зацікавлень фінансово-промислових холдингів у металургійній галузі, які використовують його як сировину. Крім того, йдеться про отримання гарантованих коштів в рамках програми «зеленого тарифу» для великих енергетичних компаній, неоднозначну активність груп у сферах фармацевтики та виробництва труб щодо закупівель і відносин з держкомпаніями, а також окремі випадки користування пільговими тарифами на електроенергію і отримання значних сум державних дотацій [16].

Оскільки олігархічні системи переважно сформувались у галузях з монопольною або олігопольною ринковими структурами, які є високо концентрованими, було б доречно перевірити раніше згаданий зв'язок між показниками концентрації ринку та обсягом витрат на лобювання для вітчизняної економіки. Так як питання лобізму в Україні не до кінця визначені та врегульовані на законодавчому і прикладному рівнях, відповідна статистика практично відсутня, проте наявні інші чинники, які дозволяють опосередковано відслідкувати такий вплив. Зокрема, йдеться про присутність олігархів у засобах масової інформації та їхні комунікаційні тактики.

Для початку наголосимо, що у володінні вітчизняних фінансово-промислових груп нерідко перебувають (перебували) один або декілька засобів масової інформації

(насамперед, телебачення, у тому числі популярні телеканали «Україна», «5 канал», «ICTV», «СТБ», «Інтер», «1+1» тощо). Згідно із дослідженнями Українського інституту майбутнього, у 2018 році четвірка найбільших фінансово-промислових груп охоплювала 76,2% української телевізійної аудиторії, в той час як державні медіа – у 100 разів менше – лише 0,71%; причому такий інтерес до володіння ЗМІ продиктований і наявністю обширної цільової групи – 79% громадян в той час вважали телебачення первинним джерелом отримання нової інформації [18]. Як наслідок, співвідношення згаданих показників забезпечує достатньо потужний майданчик для артикуляції проолігархічних комунікаційних повідомлень – як просування власних тез чи ідеологем, так і компрометування «конкурентів».

За розрахунками Центру економічної стратегії, частка замовних новин на телеканалах олігархів у 2019–2022 рр. становила від 16% до 58%, маючи на увазі матеріали за поданням власників або афілійованих із ними політичних партій. Окремо звернемо увагу на те, що телекомпанії в складі фінансово-промислових груп часто працюють у збиток (від 40 до понад 660 млн. доларів США на один холдинг за період з 2011 до 2021 рр.) [16], що свідчить про не підприємницьку, а радше лобістську спрямованість таких медіабізнесів. Значні капіталовкладення у засоби масової інформації компенсуються «дивідендами» у вигляді приросту репутаційного або соціального капіталу. З початком повномасштабного вторгнення згадана тенденція тимчасово стала менш актуальною в контексті створення телемарафону «Єдині новини».

Розглядаючи політичну концентрацію фірм у галузевому вимірі, спостерігаємо певні аналогії із раніше зазначеними тенденціями індустрій-лобістів. Як і у Сполучених Штатах, в Україні сфера комунальних послуг, а також добувна і транспортна галузі є одними із найбільш політично «заангажованих», в той час як оптова і роздрібна торгівля здебільшого до них не належать [20]. Останнє можна пояснити дещо іншою природою конкуренції та побудови бізнесу в згаданих галузях, а також відносно меншими можливостями до пошуку ренти. Зокрема, відзначимо, що у списку топ-10 найбільших за обсягом виторгу приватних компаній в Україні (2021) [21] є чотири із галузі оптової і роздрібною торгівлі («ритейлу»), однак лише одна асоціюється із прізвищами зі списку десяти найзаможніших людей України за версією журналу «Forbes» (2021) [22].

До переліку топ-10 компаній у 2021 р. віднесені «Метінвест», «АТБ-Маркет», «Kernel», «ДТЕК», «Fozzy Group», «АрселорМіттал», «ТЕДІС Україна», «МХП», «Епіцентр К» та «Феггехро», в той час як до списку десяти найзаможніших людей України – Р.Ахметов, В.Пінчук, К.Жеваго, І.Коломойський, Г.Боголюбов, сім'я О.Герєги та Г.Герєги, П.Порошенко, В.Новинський, О.Ярославський та Ю.Костюк. Між списками маємо п'ять збігів («Метінвест» – Р.Ахметов та В.Новинський; «ДТЕК» – Р.Ахметов; «МХП» – Ю.Косюк; «Епіцентр К» – О.Герєга і Г.Герєга; «Феггехро» – К.Жеваго). Попри очікувані збіги у гірничо-добувній, енергетичній та металургійній галузях, прослідковуємо його і в агропромисловому комплексі. Крім того, у топ-15 маємо ще один приклад АПК («Kernel» – А.Веревський). Підсумовуючи, важливий висновок полягає у тому, що десяток найбільших приватних компаній в Україні не є власністю десяти найпомітніших олігархів або осіб, яких потенційно можна класифікувати як таких.

Продовжуючи аналіз, проведемо паралель з результатами Л.Зінгалеса (щодо рейтингу корпоративних і державних структур з найвищими доходами «Global Justice Now») [3]. Мова про те, що сума доходів десяти найбільших приватних компаній України станом на 2021 рік перевищила 1 трлн. грн. (що становило майже 50% від рейтингу топ-100), наближаючись у той час за обсягом до доходів державного бюджету України за аналогічний період – близько 1,3 трлн. грн. Доходи найбільшої приватної компанії «Метінвест» (309,3 млрд. грн.) дорівнювали майже чверті надходжень до вітчизняного держбюджету, а також вона лідирувала у переліку угод щодо злиттів і поглинань за 2021–2023 рр. [23].

Поза тим, у публічній площині з певною періодичністю з'являються ініціативи та пропозиції щодо «деолігархізації» вітчизняної економіки. Одним із новітніх витків у площині формальних «правил гри» став закон №1780-IX від 23.09.2021 року «Про запобігання загрозам національній безпеці, пов'язаним із надмірним впливом осіб, які мають значну економічну та політичну вагу в суспільному житті (олігархів)», заявлена мета якого – виявити та класифікувати осіб, що підпадають під визначення олігархів, а наступним кроком – мінімізувати їхній вплив на суспільні процеси та уникнути подальших випадків злиття економічної і політичної влади. Закон визначає особу як таку, що «має значну економічну та політичну вагу в суспільному житті», якщо він/вона відповідає трьом із чотирьох критеріїв [24]: очевидна активність у політичному житті, помітний вплив на функціонування засобів масової інформації, статус кінцевого бенефіціарного власника суб'єктів природних монополій або компаній із монопольною часткою на ринку (з тенденцією до її підтримання або посилення); верифікована вартість активів (особи та компаній) понад 1 мільйон прожиткових мінімумів для працездатних осіб.

У контексті дослідження питань політичної концентрації додамо, що за критерієм активності у політичному житті потенційно олігархом вважається індивід, який обіймає посаду Президента чи Прем'єр-міністра України, Голови СБУ, Нацбанку, Генеральної прокуратури, народного депутата ВР чи міністра Кабінету Міністрів, серед інших, або є близькою до них особою; виконує керівні функції у апараті політичних партій, здійснює (чи здійснював) їх фінансування або політичну агітацію тощо. Рішення щодо «присвоєння» людині статусу олігарха ухвалює РНБО. Попри шляхетну місію, закон зазнав певної критики внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів (у тому числі Венеційської комісії) за дещо формалізовані та розмиті трактування. Зокрема, маємо на увазі формування умов для уникнення «офіційного статусу» індивідами, які фактично йому відповідають – до прикладу, відчуживши права кінцевого бенефіціара конкретної компанії та продавши активи у медіабізнесі, особа може де-юре не вважатись олігархом. Додаткову напругу створюють ризики подальшої централізації пропрезидентської вертикалі (до якої належить РНБО) в умовах воєнного стану; до прикладу, у питаннях потенційного перевищення повноважень стосовно класифікації та «нейтралізації» олігархів.

Висновки. Сьогодні у світі проведено чимало досліджень, які підтверджують щільність взаємодії економічної та політичної влади компаній – від аналізу взаємозв'язків

між динамікою масштабів політичної влади та ступенем ринкового домінування до вивчення залежностей між індикаторами концентрації ринку та окремими чинниками, як-от обсяг витрат на лобювання. Понад те, згадана тематика не є новою і для вітчизняної науки, проте специфіка українського контексту передусім пов'язана із явищами акумуляції політичної та економічної влади фінансово-промисловими групами, кінцевими бенефіціарами яких виступають олігархи. За роки незалежності України політична участь таких формувань набувала як непрямих форм (створення міцних неформальних кластерів із можновладцями), так і прямого впливу на законотворчі процеси шляхом обіймання ключовими особами посад у держструктурах на локальному або національному рівнях, нерідко виконуючи «сигнальну» функцію для інших гравців на політичній арені.

Крім того, для комунікації та лобювання відповідних інтересів олігархи активно залучали свої медіабізнеси (зокрема, телебачення), діяльність яких часто була збитковою, але компенсувалась зростанням суспільно-політичних рейтингів потрібних індивідів чи груп. У секторному розрізі сфера комунальних послуг, а також добувна та транспортна галузі виявились одними із найбільш політично «заангажованих». Важливим результатом є виявлення того факту, що топ-10 найбільших приватних компаній в Україні (за рейтингом «Forbes») не належать десяти найзаможнішим українцям – серед відповідних списків «Forbes» знаходимо лише п'ять збігів з десяти, тобто далеко не усі найбільші вітчизняні бізнеси олігархізовані. Понад те, на хвилі тенденцій до «деолігархізації» у 2021 році було прийнято закон, який маніфестує питання ідентифікації таких індивідів. Зважаючи на його формалізованість, наявність «лазівок» та ризики воєнного часу, «правила гри» у цій царині повинні бути актуалізовані.

Список використаної літератури

1. International Monetary Fund (IMF). Rising Corporate Market Power: Emerging Policy Issues. IMF Staff Discussion Note. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2021/03/10/Rising-Corporate-Market-Power-Emerging-Policy-Issues-48619> (дата звернення: 01.10.2023).
2. De Loecker J., Eeckhout J. The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implications. *NBER Working Paper* 23687. URL: <http://www.nber.org/papers/w23687> (дата звернення: 01.10.2023).
3. Zingales L. Towards a Political Theory of the Firm. *Journal of Economic Perspectives*. 2017. Vol. 31. № 3. P. 113–130.
4. Syverson C. Macroeconomics and Market Power: Context, Implications, and Open Questions. *Journal of Economic Perspectives*. 2019. Vol. 33. № 3. P. 23–43.
5. Lamoreaux N. R. The Problem of Bigness: From Standard Oil to Google. *Journal of Economic Perspectives*. 2019. Vol. 33. № 3. P. 94–117.
6. Hellman J., Schankerman M. Intervention, corruption, and capture. The nexus between enterprises and the state. *Economics of Transition*. 2000. Vol. 8. № 3. P. 545–576.
7. Hellman J. S., Jones G., Kaufmann D. «Seize the State, Seize the Day»: State Capture, Corruption, and Influence in Transition. Policy Research Working Paper 2444. Washington, DC: World Bank, 2000. 50 p.
8. Callander S., Foarta D., Sugaya T. Market Competition and Political Influence: An Integrated Approach. *Econometrica*. 2022. Vol. 90. №6. P. 2723–2753. DOI: 10.3982/ECTA19775.

9. Cao X. Market Concentration and Political Outcomes. *Economics Honors Projects*. 115. URL: https://digitalcommons.mcalester.edu/economics_honors_projects/115 (дата звернення: 10.10.2023).
10. Philippon T. The Economics and Politics of Market Concentration. *NBER Reporter*. 2019. Vol. 4. P. 10–12.
11. Cowgill B., Prat A., Valletti T. Political Power and Market Power. *CEPR Discussion Paper 17178*. URL: <https://cepr.org/publications/dp17178> (дата звернення: 10.10.2023).
12. McCarty N., Shahshahani S. Economic Concentration and Political Advocacy, 1999-2017. The New York University School of Law. URL: <https://www.law.nyu.edu/sites/default/files/Sepehr%20Shahshahani%20Paper%20Final.pdf> (дата звернення: 10.10.2023).
13. Ватаманюк О. З. Індекс олігархізації економіки як чинник якості економічних і політичних інститутів у постсоціалістичних країнах Європи. *Економічна теорія та право*. 2022. № 1 (48). С. 8–28. DOI: 10.31359/2411-5584-2022-48-1-8
14. Кіндзерський Ю.В. Інституційна пастка олігархізму і проблеми її подолання. *Економіка України*. 2016. №12. С. 22–46.
15. Лаф Дж. Система кланового капіталізму в Україні. Складність демонтажу «системи». Chatham House. URL: <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-11/2021-07-01-ukraine-crony-capitalism-ukrainian-lough.pdf> (дата звернення: 05.10.2023).
16. Горюнов Д., Прохоров Б., Самойлюк М, Ноздрін В. Олігархічний капітал. Центр Економічної Стратегії. URL: <https://ces.org.ua/oligarchic-ukrainian-capital-research/> (дата звернення: 05.10.2023).
17. Pleines D. Oligarchs and Politics in Ukraine. *The Journal of Post-Soviet Democratization*. 2016. Vol. 24. P. 105–127.
18. Andrusiv V., Ustenko O., Romanenko Y., Tyshkevich I. The future of the Ukrainian oligarchs. Kyiv: Ukrainian Institute for the Future, 2018. 88 p.
19. Thames F.C., Bloom S., Butsko D. Oligarchs and Legislative Politics in Post-Soviet Ukraine. Western Political Science Association Papers. URL: http://www.wpsanet.org/papers/docs/Oligarchs_WPSA_2022.pdf (дата звернення: 02.10.2023)
20. Balabushko O., Betliy O., Movchan V., et al. Crony Capitalism in Ukraine. Relationship between Political Connectedness and Firms' Performance and others. Policy Research Working Paper Series of World Bank Group. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/18fb47f0-8228-5fff-9ffd-eea5be31b8e6> (дата звернення: 02.10.2023).
21. Forbes Ukraine. 100 найбільших приватних компаній України 2021. URL: <https://forbes.ua/ratings/100-naybilshikh-privatnikh-kompaniy-ukraini-2021-12102021-2580> (дата звернення: 02.10.2023).
22. Forbes Ukraine. 100 найбагатших українців 2021. URL: <https://forbes.ua/ratings/100-bogateyshikh-ukraintsev-2021-06052021-1536> (дата звернення: 03.10.2023).
23. Inventure. Угоди злиття та поглинання М&А в Україні. <https://inventure.com.ua/uk/tools/database/ugodi-zlittya-ta-poglinannya-manda-v-ukrayini> (дата звернення: 03.10.2023).
24. Про запобігання загрозам національній безпеці, пов'язаним із надмірним впливом осіб, які мають значну економічну та політичну вагу в суспільному житті (олігархів): Закон України від 23.09.2021 №1780-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1780-20#Text> (дата звернення: 02.10.2023).

References

1. International Monetary Fund (IMF). (2021). Rising Corporate Market Power: Emerging Policy Issues. IMF Staff Discussion Note. Retrieved September 23, 2023, from <https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2021/03/10/Rising-Corporate-Market-Power-Emerging-Policy-Issues-48619>.
2. De Loecker, J. & Eeckhout, J. (2017). The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implications. *NBER Working Paper 23687*. Retrieved September 23, 2023, from <http://www.nber.org/papers/w23687>.
3. Zingales, L. (2017). Towards a Political Theory of the Firm. *Journal of Economic Perspectives*, 31 (3), 113–130.
4. Syverson, C. (2019). Macroeconomics and Market Power: Context, Implications, and Open Questions. *Journal of Economic Perspectives*, 33 (3), 23–43.
5. Lamoreaux, N. R. (2019). The Problem of Bigness: From Standard Oil to Google. *Journal of Economic Perspectives*, 33 (3), 94–117.
6. Hellman, J. & Schankerman, M. (2000). Intervention, corruption, and capture. The nexus between enterprises and the state. *Economics of Transition*, 8 (3), 545–576.
7. Hellman, J. S., Jones, G. & Kaufmann, D. (2000). «Seize the State, Seize the Day»: State Capture, Corruption, and Influence in Transition. Policy Research Working Paper 2444. Washington, DC: World Bank.
8. Callander, S., Foarta, D. & Sugaya, T. (2022). Market Competition and Political Influence: An Integrated Approach. *Econometrica*. 90 (6), 2723–2753. DOI: 10.3982/ECTA19775.
9. Cao, X. (2023). Market Concentration and Political Outcomes. *Economics Honors Projects*. 115. Retrieved October 10, 2023, from https://digitalcommons.maclester.edu/economics_honors_projects/115.
10. Philippon, T. (2019). The Economics and Politics of Market Concentration. *NBER Reporter*, 4, 10–12.
11. Cowgill, B., Prat, A. & Valletti, T. (2022). Political Power and Market Power. CEPR Discussion Paper 17178. Retrieved October 10, 2023, from <https://cepr.org/publications/dp17178>.
12. McCarty, N. & Shahshahani, S. (2021). Economic Concentration and Political Advocacy, 1999-2017. The New York University School of Law. Retrieved October 10, 2023, from <https://www.law.nyu.edu/sites/default/files/Sepehr%20Shahshahani%20Paper%20Final.pdf>
13. Vatamaniuk, O. Z. (2022). Indeks oliharkhizatsii ekonomiky yak chynnyk yakosti ekonomichnykh i politychnykh instytutiv u postsotsialistychnykh krainakh Yevropy [The economy's oligarchization index as a factor of economic and political institutions' quality in the post-socialist countries of Europe]. *Ekonomichna teoriia ta pravo – Economic Theory and Law*, 1 (48), 8–28. DOI: 10.31359/2411-5584-2022-48-1-8.
14. Kindzerskyi, Y. V. (2016). Instytutysiina pastka oliharkhizmu i problemy yiyi podolannia [The institutional trap of oligarchism and the problems of overcoming it]. *Economy of Ukraine – Ekonomika Ukrainy*, 12, 22–46.
15. Lough, J. (2021). Systema klanovoho kapitalizmu v Ukraini. Skladnist demontazhu «systemy» [Crony capitalism in Ukraine. The complexities of dismantling the «system»]. Chatham House. Retrieved October 5, 2023, from <https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/2021-11/2021-07-01-ukraine-crony-capitalism-ukrainian-lough.pdf>.
16. Horiunov, D. Prohorov, B., Samoiliuk, M. & Nozdrin, V. (2022). Oliharchichniy Kapital [Oligarchic capitalism]. Centre for Economic Strategy (CES). Retrieved October 5, 2023, from <https://ces.org.ua/oligarchic-ukrainian-capital-research>.

17. Pleines, D. (2016). Oligarchs and Politics in Ukraine. *The Journal of Post-Soviet Democratization*, 24, 105–127.
18. Andrusiv V., Ustenko O., Romanenko Y. & Tyshkevich I. (2018). *The future of the Ukrainian oligarchs*. Kyiv: Ukrainian Institute for the Future.
19. Thames, F.C., Bloom, S. & Butsko, D. (2022). Oligarchs and Legislative Politics in Post-Soviet Ukraine. Western Political Science Association Papers (WPSA). Retrieved October 2, 2023, from http://www.wpsanet.org/papers/docs/Oligarchs_WPSA_2022.pdf.
20. Balabushko O., Betliy O., Movchan V. et al. (2016). Crony Capitalism in Ukraine. Relationship between Political Connectedness and Firms' Performance and others. Policy Research Working Paper Series of World Bank Group. Retrieved October 2, 2023, from <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/18fb47f0-8228-5fff-9ffd-eea5be31b8e6>.
21. Forbes Ukraine (2021). 100 naibilshykh pryvatnykh kompanii Ukrainy 2021 [Top 100 biggest private companies in Ukraine in 2021]. Retrieved October 2, 2023, from <https://forbes.ua/ratings/100-naybilshikh-privatnikh-kompaniy-ukraini-2021-12102021-2580>.
22. Forbes Ukraine (2021). 100 naibahatshykh ukraintsev 2021 [Top 100 richest Ukrainians in 2021]. Retrieved October 3, 2023, from <https://forbes.ua/ratings/100-bogateyshikh-ukraintsev-2021-06052021-1536>.
23. Inventure (2023). Uhody zlyttia ta pohlynannia M&A v Ukraini [M&A deals in Ukraine]. Retrieved October 3, 2023, <https://inventure.com.ua/uk/tools/database/ugodi-zlittya-ta-poglynannya-manda-v-ukrayini>.
24. Pro zapobihannia zahrozam natsionalnii bezpetsi, poviazanym iz nadmirnym vplyvom osib, yaki maiut znachnu ekonomichnu ta politychnu vahu v suspilnomu zhytti (oliuharkhiv): Zakon Ukrainy vid 23.09.2021 №1780-IX [Preventing the threats to national security associated with excessive influence of people who play a significant role in economic and political dimensions of society (oligarchs): The Law of Ukraine dated September 23, 2021 No. 1780-IX. Retrieved October 2, 2023, from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1780-20#Text>.

THE INTERACTION OF ECONOMIC AND POLITICAL POWER CONCENTRATION PROCESSES: THE CASE OF UKRAINE

Ostap Salovskyi¹· Ostap Vatamaniuk²

¹*Ukrainian Catholic University (UCU),
17 Sventitskoho Str., Lviv, 79011,*

e-mail: o.salovskyi@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2024-9626>

²*Ivan Franko National University of Lviv,
18 Svobody Ave., Lviv, 79008,*

e-mail: ostap.vatamaniuk@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8455-6422>

Abstract. The purpose of the article is to provide an overview of contemporary political and market power concentration trends related to big private companies while understanding their applicability to the Ukrainian business context and legislative initiatives. A significant number of scholarly sources confirm noteworthy relationships between the political and market dominance dynamics of large firms. In particular, some of the topics being actively investigated include interdependencies between the scale of market power

and the political power of individual companies, liaison between the amount of lobbying expenses and indicators of market concentration or the number of mergers and acquisitions, elasticity of new players entering the market in response to a change in q Tobin or other market indicators, as well as specific industry-related peculiarities of the processes above. When it comes to Ukraine, the subject of economic and political power concentration majorly deals with oligarchs. The stability of oligarchic systems is usually determined by their direct or indirect influence on legislative processes and their connectedness to judicial and law enforcement bodies at the local or national levels. In addition, oligarchs often involve mass media channels (i.e., TV) to lobby certain political items of interest or to manipulate required societal ratings. When analyzing the political concentration of big Ukrainian firms in the sectoral dimension, several analogies with the previously mentioned global tendencies come into view. Notably, relatively higher levels of market concentration and political connectedness of companies in the mining, transportation, and utility industries. Another observation implies that the top 10 largest private companies in Ukraine (according to the «Forbes» ranking) are not owned by the ten wealthiest Ukrainians (potentially classified as oligarchs) – only 5 out of 10 matches emerge among the corresponding «Forbes» lists. Moreover, the research emphasizes the need to update the «rules of the game» to correctly identify individuals who play a prominent role in the economic and political life of Ukrainian society, as well as the associated companies.

Keywords: market concentration, political concentration, monopoly, market power, political power, oligarchs, oligarchic capitalism, oligarchic economy, lobbyism.

Стаття надійшла до редакції 11.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

SOCIAL WELFARE AS A FACTOR OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Oksana Polinkevych¹, Olena Kuzmak², Ryszard Kamiński³

^{1,2}Lutsk National Technical University,
75 Lvivska Str., Lutsk, 43018,
e-mail: Kravomp@gmail.com; kuzmakolena3007@gmail.com

³Adam Mickiewicz University in Poznan,
1 Wieniawskiego Str., 61-712 Poznań,
e-mail: ryszard_kaminski@o2.pl

Abstract. *The purpose of the article is to develop approaches to establishing the relationship between «sustainable development,» «well-being,» and «social welfare» in the economy of Ukraine based on a value-oriented approach. The research used induction, deduction, analysis, synthesis, comparison, inference, generalization, and abstraction methods. The results of the scientific research showed that it is worth considering the interrelationships between sustainable development and the social welfare of society. It is noted that social welfare involves human communication both in the process of professional activity and outside of it. It depends on interaction, respect for a person's needs and preferences, and awareness of one's identity. The evolution of welfare depends on the change in the types of society given. It has been established that welfare is achieved through growth, determined by knowledge and level of education, the new role of science and technology, information technologies, and synergistic systems in the information society. It was established that values characterize social welfare. It was determined that Ukrainian society implements such values as preservation and self-affirmation, traditionality, and survival. However, to achieve sustainable development goals, it is also necessary to emphasize the values of openness to change, self-transcendence, secular-rational, and self-expression values. The relationship between social welfare and sustainable development based on value-oriented principles is defined. It is based on the interrelationship of welfare and information, the absence of guarantees for rapid growth through implementing sustainable development goals, and the separation of the economy, the environment, and social institutions for implementing sustainable development goals.*

Keywords: *the evolution of social welfare, well-being, sustainable development, interconnection, values, society types.*

Statement of the problem. The world community is developing the approaches of a new paradigm, which is based on the concept of «sustainable development.» By this, it is worth considering a global strategy for humanity's survival, which contains relationships between man and nature in all spheres of activity. Such a concept should be based on the model of

extensive reproduction and attaches great importance to social protection, product quality, and environmental protection. In general, sustainable development through social welfare provides not quantitative changes in economic growth indicators but qualitative changes in equipment, technologies, and management methods. This is achieved by establishing a balance between the needs of past and future generations in economic well-being, environment, and social welfare.

Society perceives welfare differently. This perception can be subjective and objective. It is subjective to depend on the worldview, psychological characteristics, upbringing, environment, religious beliefs, and formed communication culture. Objective perception is based on criteria for assessing the level of welfare. The main criteria include quality of life index, purchasing power index, pollution index, housing cost ratio to population income level, cost of living index, safety index, health care index, traffic index, climate index, etc. Thus, social welfare is the factor that determines the trajectory of sustainable development and contributes to the development of the entrepreneurial system not only for an individual business or community but also for the territory, region, or state in general. It determines the sustainable development of society.

Analysis of recent research and publications. Researchers have paid considerable attention to social welfare and sustainable development. In particular, A. Maslow is one of the most famous American scientists who founded the theory of public welfare. The theory is based on the «pyramid of needs» or «Maslow's pyramid». In it, each acts according to his capabilities and needs. This enables him to achieve self-realization. This concept concludes that it is impossible to identify and achieve higher needs unless the lower-priority needs of the individual and society in general are achieved [1]. F. Herzberg developed a two-factor psychological model of needs based on motivation and need factors [2]. Need factors describe the employee's environment and are a function of job dissatisfaction (salary, working conditions, social status, interpersonal relationships in the team, organization and management policies, degree of control over work), and motivating factors motivate employees to perform better (success, promotion, approval of work results, degree of responsibility, growth opportunities). K. P. Alderfer proposed a three-level model of «existence – relatedness – growth» [3]. This theory is distinct from Maslow's theory. The essence lies in that progression within the hierarchy can occur both from the bottom up and from the top down. Moreover, the degree of satisfaction of a higher-level need does not affect advancement to a higher level. From the need for «existence,» one can immediately move to the need for «relatedness,» bypassing «growth.» However, career growth may slow down, and your primary need may become relationships with people rather than development. O. O. Demidiuk asserts that the quality of life is a subjective-objective measure of personal perception and satisfaction. Its components include physical, psychological, social, and functional aspects. Based on an analysis of the methodology employed by the world database Numbeo regarding the quality of life index in Ukraine, it is concluded that Ukraine lags behind Poland and the Czech Republic by 30% across all these components [4].

O. M. Martyniuk, A. M. Aliluiko, and V. O. Yeromenko developed models for the social aspects of sustainable development, including models for child poverty, adolescent

underachievement, and the assessment of income inequality within the population. They concluded that building an ideal model is impossible due to the uncertainties in various model components. This challenge is particularly pertinent to models that describe complex ecological and social systems, where only qualitative and imprecise information is often available. Therefore, it is advisable to employ various modeling methodologies to address sustainable development challenges, analyze and forecast its key indicators, and obtain reliable and trustworthy results [5, p. 8].

In order to achieve sustainable development, the social welfare must be ensured. A. Toynbee developed a model of sustainable development that includes a «challenge-response» framework. Both positive and negative challenges impact society. Positive challenges serve as stimulating factors, but they exhibit social instability in their outcomes and lack self-development mechanisms. In the substantive part of the «response,» reliance on resources, human resources, and the population's quality of life is essential [6; 7].

M. Munasingha developed a model of sustainable development based on three components: economic (efficiency, growth, stability), ecological (biodiversity, resource conservation, pollution reduction), and social (poverty reduction, cultural development, heritage preservation). This model uses three capitals: the capital of current and future generations and the formation of new values. The welfare of the existing generation is grounded in considering social and economic factors while ensuring the welfare of future generations relies on social-ecological development. At the intersection of these components, new values of sustainable development are shaped [8]. G. Daly depicted a model of sustainable development in the form of a hierarchical triangle. At the bottom level, there is the natural environment («unconditional resources»); at the middle level are economics, technology, politics, and ethics; and at the top level is the social welfare of the population («unconditional values»). Daly advocated the idea of a steady state. According to this concept, the population should be proportional to the level of capital. The physical size of capital remains constant, but its quality should improve [9].

J. Pezzi developed a model of intergenerational capital, adhering to the principle of maintaining welfare over an extended period. In this model, the accumulated capital from one generation to the next should not diminish. Any temporary reduction is considered a sign of unsustainable development. However, this model includes a principle of viability, allowing for a reduction in welfare as long as the level of consumption remains above a certain subsistence minimum. A specific case is that consumption, rather than utility, should remain constant or increase over an extended period [10].

D. Pearce, E. Barbier, and A. Markandya developed a model of soft sustainable development, according to which natural nature can be replaced by artificial man-made, provided that equal opportunities are achieved for current and future generations [11].

L. G. Lipysh, M. A. Kushnir, and O. A. Khilukha outlined approaches in behavioral economics that can ensure sustainable development. They established that the development of future enterprises requires unconventional management methods, which are built on horizontal social relationships where employees are considered equals, regardless of their role's importance within the company, rather than traditional hierarchical relationships of «superiors-

subordinates.» Research allows for a better understanding of humans as biological beings, which, in turn, aids in choosing appropriate management tools that focus on employees' actual behavior, not just idealized behavior. Exploring human nature, especially the significance of emotions, can enhance the efficiency and effectiveness of activities [14].

O. M. Polinkevych, R. Kaminski, I. Khovrak, and V. Trynchuk analyzed the formation of sustainable business development in the world and Ukraine. The COVID-19 pandemic has introduced new threats to sustainable development, such as increased disease and mortality rates from infectious diseases, school closures, rising unemployment, slowing down of tourism, environmental issues, increased urbanization, growing domestic violence and discrimination, as well as the closure and prohibition of bankruptcy for small businesses [15; 16; 17; 18].

In general, the key to achieving prosperity lies in meeting human needs.

B. Jordan in his book «Welfare and Well-being: Social Value in Public Policy» noted that research on well-being shows the importance of personal relationships, trust, and participation to support the quality of life, but it is the economic model that remains the dominant basis for political and social institutions and politicians. A glorious attempt to maximize well-being backfires on its achievement. The quality of personal experience, and limitations necessary for the well-being of society. Therefore, it is better to focus on cultures and institutions than to regulate social relations by the state [32].

D. Taylor notes that Well-being is increasingly supplanting welfare as a central political goal for social and public policy. The view of well-being and welfare is mutually constitutive. Instead of being concerned with outcome measures such as happiness, he offers a view of well-being as a process that varies depending on the context through the notion of 'thick' and 'thin' needs. This approach promotes the emergence of individualized and managed markets and suggests what relationships and contexts create individual well-being and welfare [33].

While acknowledging the significant contributions of most researchers, it is worth noting that the relationships between «sustainable development», «well-being», and «social welfare» and the impact of these processes on overall societal well-being often remain overlooked.

Statement of the task (formulation of the article's goals). Develop approaches to establishing the relationship between «sustainable development», «well-being» and «social welfare» in the economy of Ukraine based on a value-oriented approach.

Presentation of the main research material. Social welfare is indeed a vital component of overall social welfare. The latter encompasses physical, mental, and financial welfare. However, social welfare serves as the foundation for ensuring businesses' sustainable growth and society's sustainable development. It includes factors such as access to education, healthcare, social support, social equity, and a sense of community, all of which are integral to a thriving and sustainable society.

Social welfare involves human communication both in the process of professional activity and outside of it. According to research by Harvard Business Review, employees who have friends at work work 7 times more productively [11]. Thus, social welfare affects productivity. Social welfare depends on interaction the level of respect for a person's needs and preferences, and awareness of one's own identity.

The perception of welfare can indeed differ significantly in different types of society due to their characteristics, development, and values. Here, for example, are some key features of the perception of welfare in different types of society:

Agrarian society: In traditional agrarian societies where farming and agriculture play an important role, perceptions of welfare can be strongly linked to tillage performance, yields, and access to land. People can concentrate more on their agricultural achievements.

Industrial society: In societies where the industrial sector plays an important role, the perception of welfare can be related to the level of employment in industry, the production of goods, and access to productive resources.

Information society: In post-industrial or information societies, where information and technology are important, the perception of welfare can be related to access to information, the development of the Internet, information literacy, and innovative activity.

Technotronic society: In a digital society where technology affects all aspects of life, perceptions of welfare may include access to modern technology, digital infrastructure, and internet services.

Transformational society: Societies in the stage of transformation can perceive welfare through the prism of changes, reforms, and transformational processes. The concept of sustainable development can be important considering environmental, social, and economic aspects.

The perception of welfare can also be influenced by cultural, historical, and other factors characteristic of a particular society. Such differences in the welfare perception should be considered when developing development policies and strategies in different types of society. «Welfare» or «well-being» pertains to the overall state that emphasizes happiness and satisfaction, although it also includes a person's standard of living in a financial or material sense. In this sense, «welfare» often pertains to the state of an entire country or economy, sometimes emphasized with the phrase «social welfare». «Well-being» in the sense of happiness and satisfaction is easier to imagine than to analyze or measure thoroughly. Economists have coined specialized technical terms for happiness for many years, including utility, satisfaction, preferences, tastes, indifference curves, welfare, and well-being. «Social welfare» refers to a complex set of measures and actions aimed at satisfying the needs of society's members. Its goal is to improve social, economic, and human conditions by protecting individuals against poverty, illness, unemployment, disability, or issues arising from old age. «Well-being» is a different concept altogether. This is the totality of the well-being or utility of individual members of society. It includes positive emotions, physical health, meaningful social relationships, and connections [34]. It makes an individual feel authentic and valued in society, creating a sense of connection and belonging to a culture. In Tables 1 and 2, we will present the perception of welfare by different types of society according to the method of obtaining means of livelihood. Sociologist D. Risman singled out traditional, industrial, and post-industrial [30]. D. Bell introduced the term post-industrial society and proposed characteristics that distinguish it [27]. The Japanese scientist I. Masuda introduced the term information society because the technical basis of modern society is information [28; 29].

Table 1

The evolution of social welfare according to the method of obtaining means of subsistence (according to sociologists D. Risman, D. Bell, I. Masuda)*

Type of society	Features	Social welfare
Traditional (agrarian)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agrarian orientation. 2. Dependence on natural conditions. 3. Conservatism in social relations. 4. Orientation to the established order, not to development. 5. Persistence of norms and customs. 6. Dependence on social groups and social control. 7. Limitation of individual freedom of the individual 	Compliance with norms and traditions in society, lack of innovation
Industrial (industrial, technogenic)	<ol style="list-style-type: none"> 1. A new system of values based on science, technology and technology. They are a novelty. 2. The idea is the transformation of the world and the subjugation of nature by man. 3. The leading values are power, strength, struggle, domination over nature. 4. The cult of utility and focus on owning goods. 5. The economy, which is oriented towards the production of goods 	Prosperity is achieved through growth. Updates and progressive development
Post-industrial (informational, super-industrial, «third wave» society, technotronic, post-economic, transformational)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Culture-centricity (increasing the role of man). 2. Transition to a service- and information-oriented economy. 3. Science is the productive force of society. 4. Division according to professional characteristics 5. Creation of intelligent technologies. 6. Dominance of post-materialist values 	The welfare of society is determined by knowledge and the level of education, the new role of science and technology, information technologies, synergistic systems

* Compiled by the authors [19; 20; 21; 27; 28; 29; 30]

Table 2

The evolution of the social welfare in relation to religion*

Type of society	Features	Social welfare
Secular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Short-sightedness, indolence, focus on one's goals and needs. 2. Justice is understood as obtaining benefits for a person. 3. Vertical mobility in society. 4. Environmental problems due to high intensity of farming 5. Household social utopias. 6. Excessive faith in NTP. 7. Belief in the ability to radically change the situation through the protest movement. 8. Lack of awareness of individual responsibility to society and the environment 	The welfare of society and the individual are identified.
Traditional (religious)	<ol style="list-style-type: none"> 1. All benefits are obtained from available resources. 2. People demonstrate resilience in overcoming difficulties and shortages. 3. Belief in religion. 	Minor demands are placed on welfare

* Compiled by the authors [19; 20; 21]

Much debate surrounds the understanding of welfare in secular and traditional societies. A secular society contains a system of beliefs, ideas, and actions aimed at removing religion and the church from the life of society. Secularism is not synonymous with atheism, but it is primarily atheists and agnostics who are essential for devaluing and eliminating Christianity from the public sphere. Many social phenomena and processes that could not function without religion in the past are now much better performed by the secular society armed with science [20]. In such a society, the perception of welfare is characterized by a painful and impatient attitude towards deteriorating living conditions. This arises due to increasing needs, a high level of urbanization, the dependence of tastes and preferences on the environment, a rejection of the social system, and a strong desire to achieve a high level of prosperity. The result of this can be the formation of social utopias (imbalances between labor efforts and rewards, ignoring ecological and economic laws, and aggressive attitudes towards religion). A secular society exists today. According to R. Inglehart, throughout most of history, humanity's priority was survival, which emphasized values such as group solidarity, traditionalism, intolerance of differences, and submission to strong leaders [22]. Modernization, economic development, and security, which were established in many countries after World War II, led to a shift towards secular-rational values and self-expression values: a reduction in the influence of religion and authoritarian leaders, the spread of democracy, tolerance, gender equality, and more. All of this contributes not only to economic growth but also to an increase in happiness. In 1981, the World Network of Sociologists conducted a study of world values. There are six waves in total. This study was designed to test the hypothesis that economic and technological change transforms the core values and motivations of the public in industrialized societies. The results of the first wave of surveys point to the conclusion that generational changes are taking place in core values related to politics, economic life, religion, gender roles, family norms, and sexual norms. In 1990–1991, a second wave took place, which examined the fact of changes in the values of younger generations from older generations in those societies where there was rapid economic growth and the factors that caused them. In 1995–1997, the third wave of values research analyzed the cultural conditions of democracy. In 1999–2001, African and Islamic societies were highlighted. It was the fourth wave. The fifth wave was conducted in 2005–2007, and the sixth wave in 2011–2012. According to the sixth wave of research, secular-rational values, and self-expression values are most characteristic of countries like Sweden, Norway, and Denmark – and they happen to be at the top of the most economically developed and happiest countries. The value and cultural field of Ukrainian society is characterized by a conflicting and very slow departure from post-Soviet orientations in areas such as state and political structure, the economy, interpersonal relationships, the legal system, and more. Ukraine has declared a European path of development [22]. Another survey was conducted in 2020 (seventh wave). Political scientists Ronald Inglehart and Christian Welzel point out that there are two main dimensions of intercultural change in the world: traditional values versus secular-rational values and survival values versus self-expression values [31].

Thus, the main values that are the basis of social welfare in the modern information society in conditions of sustainable development according to the methodology of Schwartz (1–4) and the methodology of Inglehart and Welzel (5–8) should be:

- 1) values of self-affirmation – social and material status, power over others, personal movement;
- 2) values of openness to change – independence of thoughts and actions, novelty and satisfaction with life;
- 3) values of self-transcendence – quality of life, welfare for all people, respect for others, human dignity;
- 4) conservation values – safety and stability of society, preservation of traditions and rules accepted in society;
- 5) secular-rational values – rational justification, achievements, worldliness;
- 6) survival values – survival, material goods, safety, care;
- 7) values of self-expression – dignity, human rights and freedoms, intangible goods;
- 8) traditional values – tradition, belonging to a group, proven decisions.

The study [24] states that Ukrainian society falls into the quadrant of conservation and self-enhancement values according to Schwartz's methodology (European Values Study) and tradition and survival values according to Inglehart and Welzel's methodology (World Values Survey). In general, 96% of organizations worldwide believe that welfare programs are the responsibility of the organization, and 78% of organizations worldwide state that ensuring the welfare of employees is one of the drivers of organizational effectiveness [25]. The main areas influenced by the level of employees' social welfare in organizations around the world are [26]:

1. Employee experience.
2. Market reputation.
3. Customer experience.
4. Financial results.
5. Innovation and adaptability.

These factors highlight the significance of social welfare in organizations and its impact on various aspects of organizational performance and reputation.

The relationship between social welfare and sustainable development based on values-oriented principles is grounded in the following:

1. Since sustainable development is achievable in the context of an information society, the interplay between welfare and information depends on the timeliness of obtaining reliable information. Information can be acquired instantly or may require deeper research to draw conclusions.
2. Implementing the concept of sustainable development will not guarantee rapid growth in people's social welfare. Instead, it will require concerted efforts from policymakers, leaders, scientists, and the entire progressive population of Ukraine.
3. In the modern world, previously separate spheres such as the economy, the environment, and social institutions began functioning in isolation. As a result, the natural basis of existence and the inner world of human beings began to deteriorate. Such a society essentially lived at the expense of future generations. Consequently, in the early 21st century, the world faced global ecological problems, hunger, impoverishment of the majority of the Earth's population, moral degradation, the rise of regional and ethnic conflicts, terrorism, and a decline in social welfare.

4. The connection between the environment (the ecological vector) and the economy (the economic vector) is «viable». This refers to a state where the environment provides natural resources that are useful and vital for the economy over the long term. To ensure that the economy remains sustainable and beneficial for future generations, natural resources must be used and managed properly, in other words, sustainably. «Life» exists at the intersection of the «ecological» and «social» vectors. A healthy environment provides food, clean water, fresh air, shelter, and job opportunities for society, creating an environment in which we can live. It is essential to note that all decisions made by society will determine the future of this environment. Ultimately, «justice» joins the «social» and «economic» vectors. With economic management and a sustainable economy, all members of society can have fair incomes, long-term jobs, and quality goods and services. It should be noted that it is the members of society who decide how to distribute wealth and balance inequalities.

Conclusions and prospects for further research. Considering the above, it is worth noting that welfare is the foundation of sustainable development. The concept of social welfare is based on a purpose that should be fulfilled by society and individuals. Achieving a comprehensive approach to sustainable development is possible by developing measures to increase social welfare in society and other components of welfare, including mental, physical, and financial. All these aspects are interconnected and directly influence each other. A crucial element of social welfare is the values that underpin it. Ukrainian society realizes values such as preservation and self-assertion, based on Schwartz's methodology (European Social Survey), and traditionality and survival, based on Inglehart and Welzel's methodology (World Values Survey). However, to achieve the goals of sustainable development, it is necessary to develop measures that contribute to the society's development strategy and the enhancement of welfare. It must emphasize values such as openness to change, self-transcendence, secular-rational values, and self-expression to move toward sustainable development.

Society has evolved from traditional (agrarian) to industrial (information, post-industrial, third-wave, technetronic, post-economic, transformational) forms throughout history. In this evolution, welfare was often viewed as adhering to societal norms and traditions, characterized by the absence of innovations, growth, ensuring renewal, and progressive development. The welfare of society is increasingly determined by knowledge, education, the role of science and technology, information technology, and synergistic systems.

Secular society is present today and is characterized by secular values. This approach is typical of countries like Sweden, Norway, and Denmark. According to this perspective, the welfare of society and the individual are closely linked. The relationship between social welfare and sustainable development is grounded in the interplay of welfare and information, the absence of guarantees for rapid growth through the implementation of sustainable development goals, and the interconnection of the economy, environment, and social institutions in achieving those goals. Future research prospects include the development of a strategy for social welfare in the context of sustainable development.

Literature

1. Maslow A. Theory of Human Motivation. *Psychological Review*. 1943. V. 50. № 4. P. 370–396. URL: <http://psychclas.sics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>.
2. Стандарт з управління проектами та настанова до зводу знань з управління проектами. Настанова РМБОК®. 7 видання. URL: <https://pmiukraine.org/pmbok7/>.
3. Alderfer's ERG Theory of Motivation: A Simple Summary. URL: <https://worldofwork.io/2019/02/alderfers-erg-theory-of-motivation/>.
4. Демидюк О.О. Якість життя як чинник підвищення соціально-економічного розвитку країни. *Бізнес Інформ*. 2019. № 2. С. 8–13. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-2-8-13>.
5. Моделі сталого розвитку : кол. моногр. / А. М. Алілуйко, К. М. Березька, Г. Р. Генсерук [та ін.] ; за ред. О. М. Мартинюк. Тернопіль : Підручники і посібники, 2022. 400 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/45795>.
6. *Toynbee and History: Critical Essays and Reviews* / Book by M.F.Ashley Montagu. Boston, 1956. P. VIII.
7. Toynbee A. *A Study of History: What the Book Is For, How the Book Took Shape*. Toynbee and History. Printed at the [Oxford] University Press, 1954. P. 8.
8. Munasinghe M. *Sustainability in the Twenty-First Century: Applying Sustainomics to Implement the Sustainable Development Goals*. Cambridge University Press; 2nd edition (July 4, 2019). 686 p.
9. Herman E. *Daly 2008. Growth and Development: Critique of a Credo*. Population and Development Review. The Population Council, Inc. 2008. Vol. 34(3). P. 511–518, September.
10. Pezzi J. *Sustainable Development Concepts: an economic analysis*, The World Bank Washington, D.C. 1992. 92 p.
11. Pearce D., Barbier E., Markandya A. *Sustainable Development Economics and Environment in the Third World*. 1st Edition. London, Routledge, 2000. 230p. <https://doi.org/10.4324/9781315070254>.
12. Ліпич Л. Г., Кушнір М. А., Хілуха О. А. Ефективне управління в контексті поведінкової економіки. *Економічний форум*. 2021. №1 (2). С. 101–109. URL: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2021-2-12>.
13. Процесне та соціально-компетентне управління інноваційним розвитком підприємницьких систем : монографія / за наук. ред. д-ра екон. наук, проф. О. М. Полінкевич. Луцьк : Вежа-Друк, 2017. 368 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/13749>.
14. Polinkevych O., Kamiński R. Corporate image in behavioral marketing of business entities. *Innovative Marketing*. 2018. Volume 14, Issue 1, p 33-40. DOI: 10.21511/im.14(1).2018.04.
15. Polinkevych O. M. Ekonomiczne i społeczne cechy rozwoju biznesu w świecie epidemii, pandemii oraz kryzysów. *Zeszyty Naukowe WSUS im. M. Iwaszkiewicza w Poznaniu*. 2021. t. 2 (35). S. 33–57.
16. Khovrak I., Polinkevych O., Trynchuk V. Management of financial institutions on the basis of corporate social responsibility as a driver of sustainable development. *Conference Proceedings VIII International Scientific Conference Determinants of Regional Development*, Pila 21-22 October 2021. n. 2, p. 246-264, dec. 2021. doi: <https://doi.org/10.14595/CP/02/015>.
17. Polinkevych O. The Concept of Sustainable Business Development in Ukraine. *Studies in a changing business environment*. Vilnius: Lietuvos ekonomikos destytojq asociacija, 2021 P. 79–85.

18. Толмачова А. Що таке соціальний добробут і як він мотивує співробітників працювати краще. *Бізнес. NV*. 2021. 2 лип. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/chomu-vazhливо-v-yakomu-nastroji-spivrobitnik-povertayetsya-dodomu-ostanni-novini-50168820.html>.
19. Петрович З.З. Філософсько-правова типологізація суспільства. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. 2012. № 3. С. 494–502. URL: https://www.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/library/visnyky/nvsvy/03_2012/12pzzpts.pdf.
20. Агеев В. Релігія має померти або у кого ми віримо після Бога. К.: Віхола, 2021. 384 с.
21. Євтушевська О.В. Особливості сприйняття добробуту у секулярному суспільстві. *Ефективна економіка*. 2015. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4046>.
22. Inglehart R. F. *Culture Shift in Advanced Industrial Society*. Princeton : Princeton University Press, 1990.
23. Результати сьомої хвилі Світового дослідження цінностей в Україні. URL: <https://www.sapiens.com.ua/ua/publication-single-page?id=140>.
24. Бриндза В. Чи ми приречені? Що потрібно знати про цінності українців та їх зміну. *Українська правда*. 23 жовт. 2017. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2017/10/23/227073/>.
25. 2023 Global Human Capital Trends. URL: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends.html>
26. Deloitte. Дослідження добробуту співробітників: визначення шляху до успіху. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ua/Documents/Press-release/Survey%20on%20well-being%20at%20work.pdf>.
27. Trosow S.E. *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting* Daniel Bell. *The Library Quarterly: Information, Community, Policy*. Vol. 70, No. 3 (Jul., 2000), pp. 397-399.
28. Masuda Y. *Computopia. The Information Technology Revolution*. Tokyo, 1966.
29. Masuda Y. *The Information Society as Post-Industrial Society*. Wash: ington, 1981. 171 p.
30. Risman D., Glaser N., Danney R. *Lonely crowd. The study of american character*. New York, 1950. 392 p.
31. Світове дослідження цінностей 2020 в Україні. URL: https://ucsr.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/WVS_UA_2020_report_WEB.pdf.
32. Jordan B. *Welfare and well-being: Social value in public policy*. Bristol University Press, Policy Press, 2008. 288 p. <https://doi.org/10.1332/policypress/9781847420800.001.0001>.
33. Taylor D. *Wellbeing and Welfare: A Psychosocial Analysis of Being Well and Doing Well Enough*. *Journal of Social Policy* 40(04). (October, 2011). <https://doi.org/10.1017/S0047279411000249>.
34. Sinclair J. *What is social well-being? Definition, types, and how to achieve it*. ButterUp. Feb., 15, 2021. URL: <https://www.betterup.com/blog/what-is-social-well-being-definition-types-and-how-to-achieve-it>.

References

1. Maslow, A. (1943). *Theory of Human Motivation*. *Psychological Review*. Vol. 50. # 4. PP. 370–396. <http://psychclas.sics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>. [in English].
2. Standart z upravlinnia proiektamy ta nastanova do zvodu znan z upravlinnia proiektamy. *Nastanova PMBOK® 7 vydannia*. [Project management standard and guide to project management body of knowledge. The PMBOK® Guide. 7th edition]. <https://pmiukraine.org/pmbok7/> [in Ukrainian].

3. Alderfer's ERG Theory of Motivation: A Simple Summary. <https://worldofwork.io/2019/02/alderfers-erg-theory-of-motivation/> [in English].
4. Demydiuk, O.O. (2019). Yakist zhyttia yak chynnyk pidvyshchennia sotsialno-ekonomichnoho rozvytku krainy [Quality of life as a factor of increasing socio-economic development of the country]. *Biznes Inform.* # 2. PP. 8–13. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-2-8-13> [in Ukrainian].
5. Martyniuk, O.M. (ed.) (2022). Modeli staloho rozvytku [Models of sustainable development]: kol. monohr. / A. M. Aliluiko, K. M. Berezka, H. R. Henseruk. Ternopil : Pidruchnyky i posibnyky, 400 p. <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/45795> [in Ukrainian].
6. Toynbee and History: Critical Essays and Reviews / Book by M.F.Ashley Montagu. Boston, 1956. P. VIII.
7. Toynbee, A. A. (1954). Study of History: What the Book Is For, How the Book Took Shape. Toynbee and History. Printed at the [Oxford] University Press. P. 8.
8. Munasinghe, M. (2019). Sustainability in the Twenty-First Century: Applying Sustainomics to Implement the Sustainable Development Goals. Cambridge University Press; 2nd edition (July 4, 2019). 686 p.
9. Herman, E. (2008). Daly 2008. Growth and Development: Critique of a Credo. *Population and Development Review. The Population Council, Inc.* Vol. 34(3). PP. 511–518. September.
10. Pezzi, J. (1992). Sustainable Development Concepts: an economic analysis, The World Bank Washington, D.C., 92 p.
11. Pearce, D., Barbier, E., Markandya, A. (2000). Sustainable Development Economics and Environment in the Third World. 1st Edition. London, Routledge, 230 p. <https://doi.org/10.4324/9781315070254>.
12. Lypych L. H., Kushnir M. A., Khilukha O. A. (2021). Efektyvne upravlinnia v konteksti povedinkovoi ekonomiky [Effective management in the context of behavioral economics]. *Ekonomichni forum.* # 1 (2). PP. 101–109. <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2021-2-12> [in Ukrainian].
13. Protsesne ta sotsialno-kompetentne upravlinnia innovatsiinym rozvytkom pidpriemnytskykh system : monohrafiia [Process and socially competent management of innovative development of business systems: monograph] / for sciences ed. Dr. Econ. Sciences, Prof. O. M. Polinkevych. Lutsk: Veza-Druk, 2017. 368 p. <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/13749> [in Ukrainian].
14. Polinkevych, O., Kamiński, R. (2018). Corporate image in behavioral marketing of business entities. *Innovative Marketing.* Volume 14. Issue 1. PP. 33-40. [https://doi.org/10.21511/im.14\(1\).2018.04](https://doi.org/10.21511/im.14(1).2018.04). [in Ukrainian].
15. Polinkevych, O. M. (2021). Ekonomiczne i społeczne cechy rozwoju biznesu w świecie epidemii, pandemii oraz kryzysów. *Zeszyty Naukowe WSUS im. M. Iwaszkiewicza w Poznaniu,* 2 (35), 33–57. [in Polish].
16. Khovrak, I., Polinkevych, O., Trynchuk, V. (2021). Management of financial institutions on the basis of corporate social responsibility as a driver of sustainable development. *Conference Proceedings VIII International Scientific Conference Determinants of Regional Development, Pila 21–22 October 2021.* 2, 246–264. doi: <https://doi.org/10.14595/CP/02/015>. [in English].
17. Polinkevych, O. (2021). The Concept of Sustainable Business Development in Ukraine. Studies in a changing business environment. Vilnius: Lietuvos ekonomikos destytojų asociacija, 79–85. [in English].
18. Tolmachova, A. (2021). Shcho take sotsialnyi dobrobut i yak vin motyvuie spivrobitnykiv pratsiuvaty krashche [What is social welfare and how it motivates employees to work better]. *Biznes.NV.* 2 lyp. <https://biz.nv.ua/ukr/experts/chomu-vazhlivo-v-yakomu-nastroji-spivrobitnik-povertayetsya-dodomu-ostanni-novini-50168820.html> [in Ukrainian].

19. Petrovych, Z.Z. (2012). Filosofsko-pravova typolohizatsiia suspilstva [Philosophical and legal typology of society]. *Naukovyi visnyk Lvivskoho derzhavnoho universytetu vnutrishnikh sprav*, 3, 494–502. https://www.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/library/visnyky/nvsvy/03_2012/12pzzpts.pdf [in Ukrainian].
20. Aheiev V. (2021). Relihiia maie pomerty abo u koho my virymo pislia Boha [Religion must die or who do we believe in after God]. K.: Vikhola. 384 s. [in Ukrainian].
21. Ievtushevska O.V. (2015). Osoblyvosti spryiniattia dobrobutu u sekuliarnomu suspilstvi [Peculiarities of the perception of well-being in a secular society]. *Efektivna ekonomika*. № 5. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4046> [in Ukrainian].
22. Inglehart R. F. (1990). *Culture Shift in Advanced Industrial Society*. Princeton : Princeton University Press. [in English].
23. Rezultaty somoi khvyli Svitovoho doslidzhennia tsinnosti v Ukraini [Results of the seventh wave of the World Values Survey in Ukraine]. <https://www.sapiens.com.ua/ua/publication-single-page?id=140> [in Ukrainian].
24. Bryndza V. (2017). Chy my pryrecheni? Shcho potribno znaty pro tsinnosti ukraintsv ta yikh zminu [Are we doomed? What you need to know about the values of Ukrainians and their change]. *Ukrainska pravda*. 23 zhovt. <https://life.pravda.com.ua/columns/2017/10/23/227073/> [in Ukrainian].
25. 2023 Global Human Capital Trends. <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends.html> [in English].
26. Deloitte. Doslidzhennia dobrobutu spivrobotnykiv: vyznachennia shliakhu do uspikhu [Employee Well-Being Research: Identifying the Path to Success]. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ua/Documents/Press-release/Survey%20on%20well-being%20at%20work.pdf> [in Ukrainian].
27. Trosow S.E. (2020). *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting* Daniel Bell. *The Library Quarterly: Information, Community, Policy*. Vol. 70, No. 3 (Jul., 2000), pp. 397-399 [in English].
28. Masuda Y. (1966). *Computopia. The Information Technology Revolution*. Tokyo, 1966. [in English].
29. Masuda Y. (1981). *The Information Society as Post-Industrial Society*. Wash: ington, 1981. 171 p. [in English].
30. Risman D., Glaser N., Danney R. (1950). *Lonely crowd. The study of american character*. New York, 1950. 392 p. [in English].
31. Svitove doslidzhennia tsinnosti 2020 v Ukraini [World Values Survey 2020 in Ukraine]. https://ucep.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/WVS-UA_2020_report_WEB.pdf [in Ukrainian]
32. Jordan B. (2008). *Welfare and well-being: Social value in public policy*. Bristol University Press, Policy Press. 288 p. <https://doi.org/10.1332/policypress/9781847420800.001.0001> [in English].
33. Taylor D. (2011). Wellbeing and Welfare: A Psychosocial Analysis of Being Well and Doing Well Enough. *Journal of Social Policy* 40(04). (October, 2011). <https://doi.org/10.1017/S0047279411000249> [in English].
34. Sinclair J. (2021). What is social well-being? Definition, types, and how to achieve it. *ButterUp*. Feb., 15. <https://www.betterup.com/blog/what-is-social-well-being-definition-types-and-how-to-achieve-it> [in English].

СОЦІАЛЬНИЙ ДОБРОБУТ ЯК ЧИННИК СТАЛОГО РОЗВИТКУ**Оксана Полінкевич¹, Олена Кузьмак², Ришард Камінські³**

^{1, 2}Луцький національний технічний університет,
43018, м. Луцьк, вул. Львівська, 75,
e-mail: Kravomp@gmail.com; kuzmakolena3007@gmail.com

³Університет імені Адама Міцкевича в Познані,
61-712 Познань, вул. Венявського, 1,
e-mail: ryszard_kaminski@o2.pl

Анотація. Метою статті є розробка підходів щодо встановлення взаємозв'язку між «сталим розвитком», «добробутом» та «соціальним добробутом» в економіці України на підставі ціннісно-орієнтованого підходу. У дослідженні використано методи індукції, дедукції, аналізу, синтезу, порівняння, умовиводу, узагальнення, абстракції. Результати дослідження показали, що варто враховувати взаємозв'язки сталого розвитку та соціального добробуту суспільства. Зазначено, що соціальний добробут передбачає спілкування людини як у процесі професійної діяльності, так і поза нею. Він залежить від взаємодії і рівня поваги потреб та пререференцій людини, усвідомлення власної ідентичності. Подано еволюцію добробуту залежно від зміни типів суспільства. Встановлено, що добробут досягається через зростання, визначається знаннями і рівнем освіти, новою роллю науки і техніки, інформаційних технологій, синергетичних систем за інформаційного суспільства. Констатовано, що соціальний добробут характеризується через цінності. Визначено, що українське суспільство реалізує такі цінності як збереження і самоствердження та традиційність і виживання. Проте, щоб досягти цілей сталого розвитку додатково потрібно акцентувати увагу на цінностях відкритості до змін, самотрансцендентності, секулярно-раціональних та цінностей самовираження. Визначено взаємозв'язок соціального добробуту та сталого розвитку на ціннісно-орієнтованих принципах. Він ґрунтується на взаємозв'язку добробуту та інформації, відсутністю гарантів щодо швидкого зростання через реалізацію цілей сталого розвитку, роздільності економіки, довкілля та суспільних інститутів для реалізації цілей сталого розвитку.

Ключові слова: еволюція добробуту, соціальний добробут, сталий розвиток, цінності, типи суспільства.

Стаття надійшла до редакції 17.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

CUSTOMS POLICY OF THE EUROPEAN UNION: TRENDS, FORECASTS, AND DEVELOPMENT PERSPECTIVES

Mariya Rubakha, Olena Chonka

*Ivan Franko National University of Lviv,
18 Svobody Ave., Lviv, 79000, Ukraine,*

e-mail: mariya.rubakha@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1596-2678>

e-mail: olena.chonka@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4596-1110>

Abstract. *The development of EU customs policy reflects the state of economic relations within the EU. It is crucial for its ability to efficiently respond to changes in global trade and influence its geopolitical position amidst global challenges and opportunities. The article aims to elucidate the specifics of applying customs tariff regulatory instruments in the EU, identify trends, and forecast the volumes of extra- and intra-EU trade for the nearest years. An assortment of scientific methods was employed in the article, including systemic, situational, and comparative analysis, to study trends, issues, and prospects of EU customs policy. For forecasting the trade volumes of the European Union, the FORECAST. The ETS function in Microsoft Excel was utilized, based on forecasting using the exponential smoothing algorithm. It is noted that the EU's normative regulation is based on the Customs Code and bilateral trade agreements, with main tariff rates and product nomenclature defined by the EU Customs Tariff. The EU has exclusive competence in customs union matters, common trade policy, and the conclusion of international trade agreements of member countries. Customs tariff regulation regimes and instruments include the Most favored nation regime, anti-dumping and countervailing duties, preferential tariffs, and tariff quotas. The article evaluates EU trade volumes from 2015 to 2022, indicating a positive trend in both intra-EU and extra-EU trade, except for 2020, when trade volumes decreased due to the COVID-19 pandemic and related lockdowns. According to the calculated forecasted indicators under optimistic scenarios, positive trade trends are expected to continue until 2025. It is established that the EU is quite open to trade with third countries, with 71% of imports to the EU arriving duty-free. To enhance the effectiveness of EU customs policy, continued digitalization and simplification of customs procedures, customs infrastructure improvement, deepening the cooperation among EU bodies in implementing customs policy, and intensifying the fight against smuggling and illegal trade, particularly with countries engaged in armed aggression against Ukraine, are necessary.*

Keywords: *customs policy, European Union, non-tariff trade regulation instruments, Common Customs Tariff, Most favored nation regime, anti-dumping duty, preferential tariff, tariff quota, countervailing duty.*

Statement of the problem. The modern world is characterized by rapid growth in international trade and increased interconnectedness between economies of different countries.

The process of globalization poses both challenges and opportunities for the economy of the European Union.

Customs policy plays a key role in responding to the challenges of globalization and should be aimed at maximizing the benefits of globalization, protecting the interests of EU member states, as well as promoting sustainable development, and strengthening the EU's position as an economic leader in the world.

Given the volatility of the external environment during the full-scale invasion of Ukraine by Russia, customs policy is a powerful tool for mitigating the negative consequences of war, supporting Ukraine, and exerting sanctions pressure on the aggressor country. The EU's customs policy in the long run should be adapted to new conditions and contribute to stability and economic recovery processes both within the EU and beyond its borders. Considering the dynamic changes in global trade, the rapid growth of the cross-border movement of goods, research into the customs system of the European Union becomes extremely important for ensuring economic security, competitiveness of producers, and investment attractiveness within the EU, as well as the smooth functioning of the single market.

Analysis of recent research and publications. A considerable number of scientific works by Ukrainian and European scholars are devoted to the inquiry into the peculiarities of the customs policy of the European Union.

Malgorzata Czerminska describes the legislative framework regulating the EU customs system, provides a clear and thorough analysis of contemporary challenges and trends in its development, identifies prospects, and suggests further steps to improve the functioning of the EU customs system [5].

Svitlana Taran et al. investigate the dynamics and structure of trade flows between Ukraine and the EU during 2014-2021, within the context of the Deep and Comprehensive Free Trade Area (DCFTA), in particular. They assess the role and impact of tariff and non-tariff measures on trade between Ukraine and the EU, and model possible scenarios for further trade liberalization between Ukraine and the EU [30].

Historical stages of the EU's common commercial policy formation, its instruments, and mechanisms of implementation are described by Olexandr Shnyrkov [23]. The author also examines the trade relations of the EU with third countries and international organizations, investigates the impact of the common commercial policy on the economy of Ukraine.

Kubatko O. V. and Pimonenko T. V. describe the historical formation of euro-integration processes, explore the role of the EU economy in the modern world, consider the trade relations of EU countries with third countries, including the establishment of EU quantitative restrictions on foreign trade, and describe the EU's system of trade preferences [15].

Zdzisław W. Puślecki explores bilateral trends in the common trade policy of the European Union. The author analyzes how the EU utilizes bilateral trade agreements and other instruments to pursue its trade interests [21].

Mikel Erkoreka studies the challenges, methods, and means used by EU customs authorities to combat trade-related fraud, and suggests possible ways to improve customs policy for more effective anti-fraud efforts in this area [6].

Contemporary trends in the development and best practices of customs administrations are explored in the article written by Nestor Shpak, Olga Melnyk, Marta Adamiv, and Włodzimierz Sroka [27]. They notably pay attention to issues of standardization of the structure and functioning of customs administrations within the EU and the impact of modern technologies on the work of customs authorities.

Aaditya Mattoo, Nadia Rocha, and Michele Ruta analyze various aspects of trade agreements, their impact on the economy, and potential ambiguous consequences. The editors stress the need for a thorough evaluation of the potential benefits and advantages of implementing such decisions [16].

Despite the significant number of publications on the research topic, it is necessary to study the current features of customs regulation in the European Union and forecast trends in EU trade activity for the coming years in the context of the considerable changeability of international trade.

Statement of the task (formulation of the article's goals). Statement of the task (formulation of the article's goals). The aim of the article is to comprehensively study the instruments of customs tariff regulation in the EU, identify tendencies in the current state of EU's trade, and forecast its trends in the face of present global challenges.

To forecast trends in the volume of EU trade, both with third countries and within the EU, the article utilizes FORECAST.ETS from Microsoft Excel, which is based on the exponential smoothing forecasting method [9]. Exponential smoothing is one of the methods of adaptive forecasting. Its essence lies in giving more weight to new data (corresponding to the most recent time periods preceding the forecasted ones) and less weight to previous periods when forecasting future values. This is achieved through smoothing coefficients, where each element (level) of the time series is smoothed using a weighted moving average, with the weight decreasing as the distance from the end of the series increases.

Unlike traditional methods of simple extrapolation of dynamic series, which are based on the assumption of maintaining previous trends of change and the stability of average growth coefficients for different time intervals, when using the exponential smoothing algorithm, the forecast results primarily depend on the levels of the series that are closer to the beginning of the forecast period, while more remote observations have lesser impact on the forecast data [17]. In our study, the last year preceding the forecasted period is 2022 - the first year of the full-scale war initiated by Russia against Ukraine. Considering the war factor in Europe, when forecasting the trade volumes of the European Union, it is necessary to apply a methodology that allows for a greater consideration of the latest indicators of the analyzed period. The study utilized methods of scientific abstraction, deduction, and induction for the study and analysis of EU customs practices, as well as comparative and systemic analysis and the historical method for comparing and summarizing the regulatory framework of EU customs policy. The examination of the regulatory environment and the issues of EU customs policy implementation was carried out using systemic and situational analysis, the graphical method was used to assess current trends in EU trade activity and reflect forecasted trends in EU exports and imports.

Presentation of the main research material. The common trade and customs policy in the EU is based on unified principles and approaches, particularly regarding changes in

tariff rates, the conclusion of tariff and trade agreements, export policies, and trade protection measures in cases of price dumping or subsidizing the manufacturing of goods and services [13].

Within the EU, there is a common Customs Tariff, which serves as a fundamental prerequisite for the functioning of the EU's customs union, aiming to facilitate further customs integration among member countries. The implementation of a cooperation strategy within the customs union forms the basis for the development of respective legislative acts regulating the application of tariff and non-tariff instruments. The main aspects of EU customs regulation are outlined in Regulation (EU) No 952/2013 of the European Parliament and of the Council of 9 October 2013 on the Union Customs Code (as last amended on 9 December 2022) [25].

The EU Customs Tariff is effectively a combination of the nomenclature (or classification) of goods and the duty rates applied to each class of goods. The EU Customs Union prohibits import and export duties as well as any charges of equivalent effect between member states.

Under GATT/WTO agreements, the European Union is gradually reducing tariff rates on imported goods. A significant share of goods imported into the EU benefit from tariff preferences. Currently, the EU utilizes autonomous (unilaterally imposed) and conventional tariffs (established based on international agreements).

Most tariff preferences in the EU are established through separate legal acts of the Council of the EU [10]. These acts define the list of goods eligible for preferential tariff rates, the originating countries that can benefit from these preferences, and the requirements that must be met to qualify for them. Regulation of relations with third countries and other subjects of international economic relations is carried out at the EU level [2]. The European Commission represents the EU member states and negotiates trade agreements either directly with other countries and regions or through its membership in the World Trade Organization (WTO).

The EU's Common Trade Policy is implemented using the following instruments (Fig. 1):

A substantial part of the customs policy regulation of the EU is the Lisbon Treaty (signed on December 13, 2007, and entered into force on December 1, 2009), which is a fundamental document defining the distribution of powers in the field of customs and trade policy between supranational EU bodies and national governments. According to the provisions of the treaty, the EU has exclusive competence in matters of common trade policy, customs union, and conclusion of international trade agreements. Areas of shared competence between the EU and member states include, among others, export control.

The EU has the right to veto trade agreements concluded by member states with third countries. This procedure ensures the unity of the EU's trade policy and prevents inconsistencies in relations with third countries. It should be noted that the EU's trade policy is based on the rules of the multilateral trading system.

In February 2021, a new trade strategy of the EU "An Open, Sustainable, and Assertive Trade Policy" was adopted. The strategy aims to implement principles of openness and fairness [32]. At the same time, the EU seeks to achieve "open strategic autonomy," meaning that while striving to develop multilateral cooperation, the EU is ready to independently defend its interests and values when necessary.

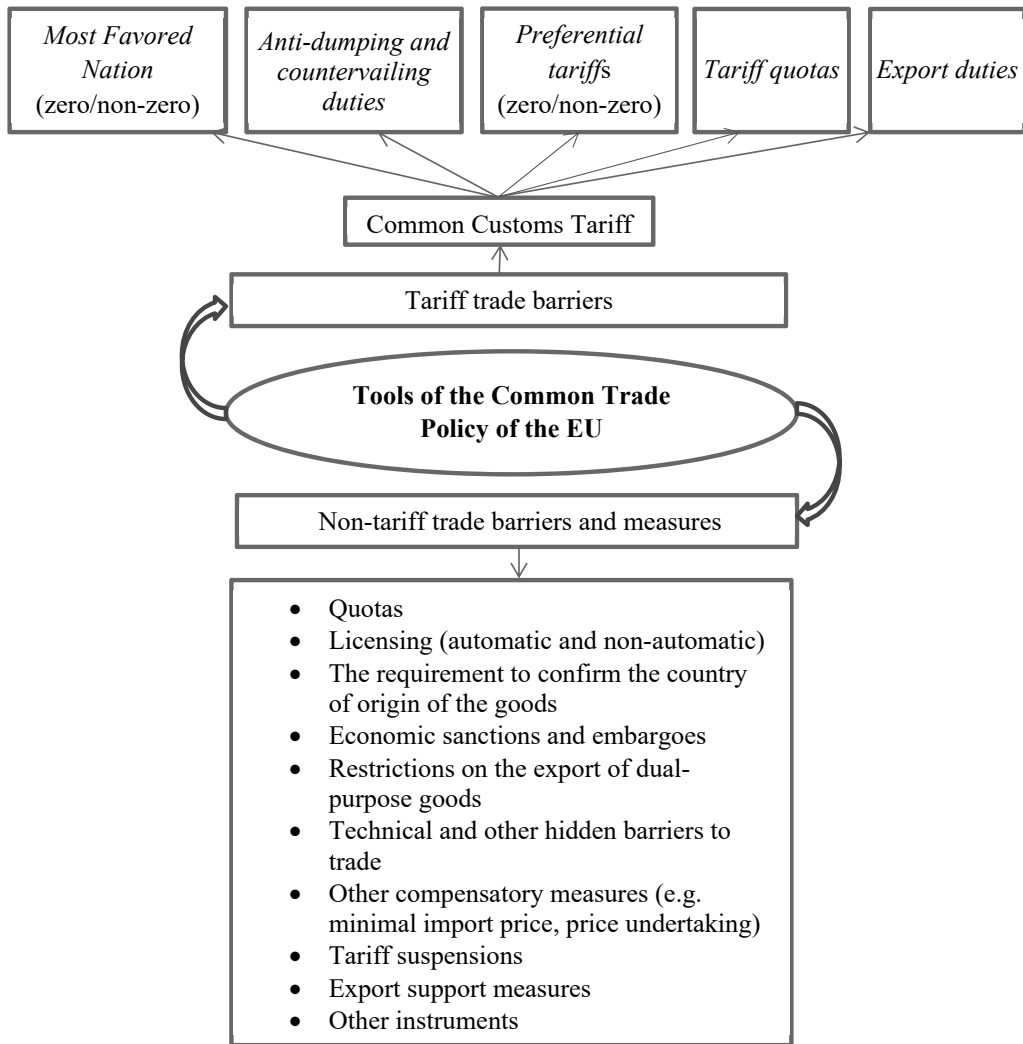


Fig. 1. Instruments of the common trade policy of the EU
 Source: developed by the authors based on [3; 1; 29; 4; 23; 24].

In our study, we will focus solely on examining the instruments of trade tariff regulation. Different trade regimes are applied to goods imported into the EU, depending on their classification and country of origin. The primary trade regime used by WTO member countries is the *Most Favored Nation (MFN)* regime, which involves establishing standard non-discriminatory rates of import duties. Preferential tariff rates, other schemes, and tariff rates within quotas are established separately from the MFN regime. MFN tariff rates are imposed on goods imported from WTO members if there are no preferential conditions or rates in place for that trading partner, as provided, for example, by a free trade agreement,

the Generalized System of Preferences (GSP) for developing countries, the creation of a customs union, or other agreements.

According to the terms of preferential trade agreements, lower tariff rates are applied to trading partners than under the Most Favored Nation regime. Such trade agreements contribute to increasing the competitiveness of producers within the EU, expanding the volume of exports of goods and services, and providing broader access to raw materials and other components necessary for the production of final goods within the EU, thus ensuring a wider range of choice in the domestic market for local consumers. EU import tariffs are amongst the lowest in the world.

Countervailing duties and measures are applied to counterbalance the effects of subsidized imports for EU producers in the same market and to protect fair competition.

Subsidizing can take the form of direct or potential financing, the granting of tax credits, provision of goods and services by the government (excluding infrastructure), government procurement of goods, or any of the aforementioned measures carried out by a private company at the government's behest. In case of suspicion that imported products have been subject to specific (sector-specific) subsidization in the exporting country and cause harm to domestic producers, a complaint can be lodged with the European Commission for further investigation. In addition to verifying the fact of subsidy to the importer, the Commission also checks whether the relevant EU industry suffers material injury, whether there is a direct link between the material injury and the subsidized import, and whether the implementation of countervailing measures in response serves the interests of the EU. Countervailing measures include: adding a percentage to the price of the product or a fixed rate per unit of the product, implementing minimum import prices, or a 'price undertaking', where the exporter commits to selling the product under investigation above the proposed minimum price. In return, the Commission doesn't impose a duty.

Anti-dumping measures in the EU are applied when four conditions are met: the European Commission concludes that the fact of dumping has occurred; material injury has been caused to the respective sector of EU production (for instance in the form of a market share loss, price level reduction, or decreased production profitability); the link between the material injury to the industry and the dumped imports was established; the imposition of anti-dumping measures serves the interests of the EU. Anti-dumping measures typically take the form of ad valorem duties, specific duties, or the establishment of a voluntary restraint of prices, known as a 'price undertaking' – where the exporting country commits to importing the product only at a higher price than the minimum import price [21; 23].

Tariff quota, regulated by Article 31 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU), allows for partial or complete reduction of the normal tariff rate on a specific quantity of imported goods for a defined time period. Tariff quotas are usually imposed on raw materials, components either not available in the EU or available in insufficient quantities, and never on finished products. The purpose of tariff quota imposition is to stimulate business activity in EU sectors, facilitate increased production of finished products at lower costs, grow population employment, and more [3; 22].

Preferential tariff entails the application of a tariff rate lower than that under the Most Favored Nation (MFN) regime or taxation at a zero rate on imported goods of preferential

origin. Preferential origin status is granted to goods from specific countries with which preferential trade agreements have been concluded or autonomous preferential duty has been granted unilaterally. However, the goods must meet specific conditions outlined in the protocol of origin under any such agreement or in the rules of origin of autonomous agreements. In addition to bilateral free trade agreements or similar agreements between the EU and third countries, several systems provide, among other things, preferential duty rates on imported goods. Among these programs, covering the largest trading volumes, the Generalised System of Preferences (GSP) stands out, which is granted by developed countries to developing countries and provides duty rates lower than the MFN rates. The EU's version of the GSP is one of the most progressive in terms of coverage and benefits provided [31; 8].

Export customs duty is levied on goods when they are exported beyond the customs territory of a country or customs union [14]. The decision to implement export duties may be made to replenish the revenue side of the budget or to protect the domestic market, especially if regulated prices set by the state for goods circulating in that market are lower than corresponding market averages. Export duties are rarely applied in the European Union.

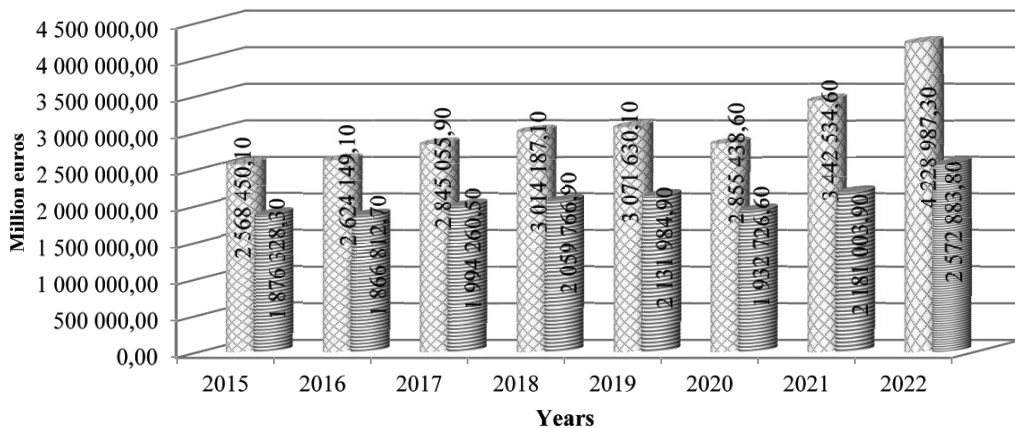
An efficient customs policy bolsters the development of a country's foreign economic relations and ensures its competitiveness in the global market, playing a key role in regulating international trade. Export and import volumes are crucial indicators for assessing the level of integration and openness of the EU to trade with third-country partners. Given the context of the first major war in Europe since World War II, it is essential to forecast the EU's trade volumes, as the war and financial aid to Ukraine could significantly affect the EU's trading activity.

Therefore, we will further analyze trade volumes both within the EU and with the rest of the world and forecast these indicators for future periods, taking into account optimistic and pessimistic scenarios.

The dynamics of EU export operations are presented in Figure 2.

Throughout the analyzed period from 2015 to 2022, there was a consistent increase in the export volumes of the European Union, both within the EU and with third countries. The only deviation from this trend occurred in the aftermath of the 2020 coronavirus pandemic, caused by disruptions in global supply chains along with some delay in transitioning to a greater extent to online trading. Data on the overall EU export volumes show a growing trend, with intra-EU exports growing at a more rapid pace. Over the past eight years from 2015 to 2022, intra-EU exports increased by almost 65%, while exports to third countries increased by 37%. We can also observe a positive trend of trade volume enlargement after the crisis year of 2020. The volume of intra-EU exports increased by 20.60% in 2021 and by 22.86% in 2022 (recovering from a 7% decline in 2020). Similarly, there was a positive recovery in exports to third countries, with growth rates of 13% and 18% in 2021 and 2022 respectively, following a 9% decrease in exports beyond the EU in 2020.

Internal exports within the EU have also been more active. In 2015, the ratio favored internal exports at 58%, compared to 42% for external exports. By the end of the analyzed period, this trend had strengthened, with internal exports accounting for 62% and external exports for 38%. This indicates robust trade ties within the EU integration bloc.



∞ Intra-EU ≡ Extra-EU

Fig. 2. EU International Trade: export

Source: created by the authors according to the data of the Eurostat (2023) [12]

Based on the results from 2015-2022, we have forecasted future EU export volumes for the years 2023-2025 using the FORECAST.ETS function in Microsoft Excel.

By the end of 2025, according to the baseline scenario, the volume of intra-EU exports is forecasted to be approximately €4 940 646 million, while exports to third countries will amount to €2 728 558 million (Figures 3, 4).

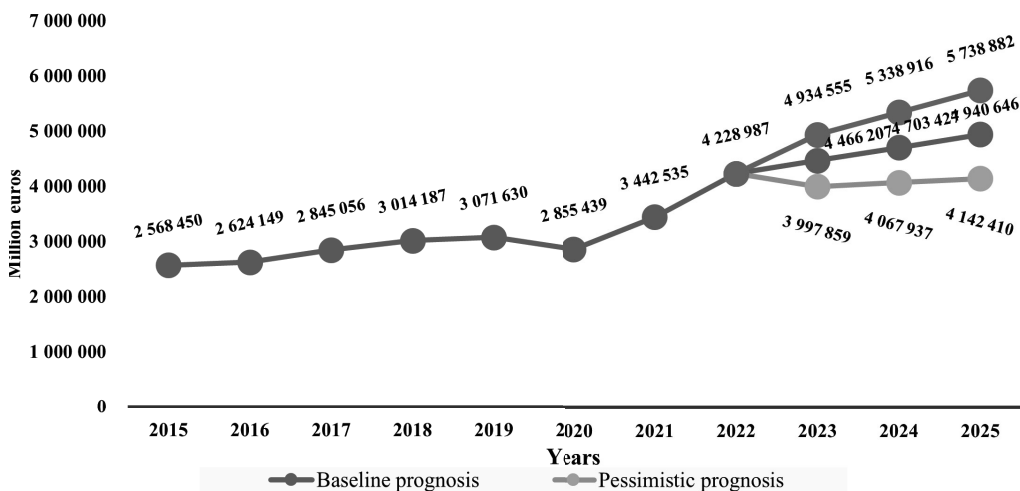


Fig. 3. EU International trade: intra-EU exports forecast (2023-2025*), mln euro

Source: created by the authors according to the data of the Eurostat (2023) [12]

Under the optimistic scenario, it is expected that intra-EU export volume will reach €5 738 882 million, while under the pessimistic scenario, it will exceed €4 billion (reaching

€4 142 410 million). Regarding trade with third countries, the pessimistic forecast predicts export volumes of €2 435 949 million in 2025, while the optimistic scenario slightly surpasses €3 billion.

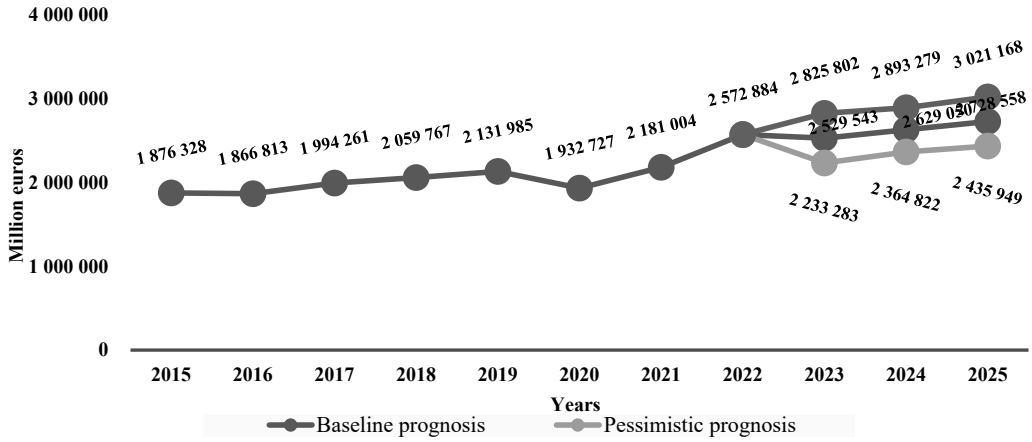


Fig. 4. EU International trade: extra-EU exports forecast (2023-2025*), mln euro
 Source: created by the authors according to the data of the Eurostat (2023) [12]

It is worth noting that all forecasted values show a positive trend in export dynamics within the EU and with third countries under all scenarios until 2025.

We have also analyzed the import of goods to the EU. The volumes of intra-EU and extra-EU imports are shown in the figure 5.

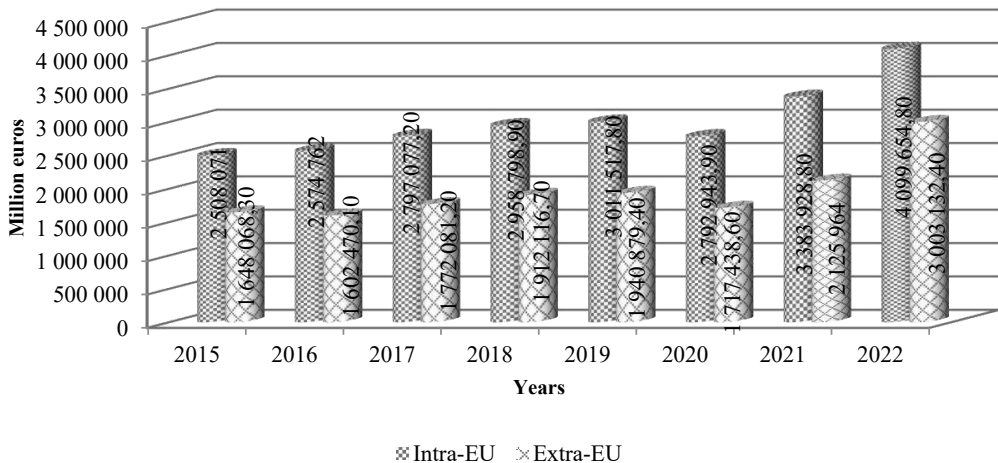


Fig. 5. EU International Trade: import
 Source: created by the authors according to the data of the Eurostat (2023) [28; 12]

During the analyzed period from 2015 to 2022, intra-European imports increased by 64%. The growth was not always consistent, but a general positive trend persisted. The exception, as with export volumes, was the year 2020 – the year of quarantine due to the coronavirus infection and the time of adaptation of European businesses to new trade conditions, changes in the supply paradigm, and cooperation with customers. Import volumes from third countries in 2021 not only recovered, but increased by 24% (despite a decrease in imports from third countries in 2020 by 11.5%).

Intra-EU imports dropped in the crisis year of 2020 by 7.2%, but the growth in 2021 compared to 2020 was 21%. Thus, we can state that businesses were able to adapt fairly quickly to the new working conditions and restore the overall positive dynamics of trade operations. From 2015 to 2022, imports from third countries increased by 83% according to the analytical data.

The trend of external import growth has been more resilient compared to internal imports. The ratio of internal to external imports has remained relatively stable over the past 8 years. In 2015, internal imports accounted for 60%, while external imports were at 40%. By 2022, this ratio shifted slightly to 57% internal imports and 43% external imports, indicating no significant changes.

Based on data from the last 8 years (2015-2022) using Microsoft Excel's FORECAST.ETS, we have forecasted trends in EU import volumes for 2023-2025.

In 2025, according to the baseline scenario, intra-EU imports will amount to €4 781 762 million. Under the optimistic scenario, it is expected to reach nearly €5,5 billion (€5 462 360 million), while under the pessimistic scenario, it will slightly exceed €4 billion (Figure 6).

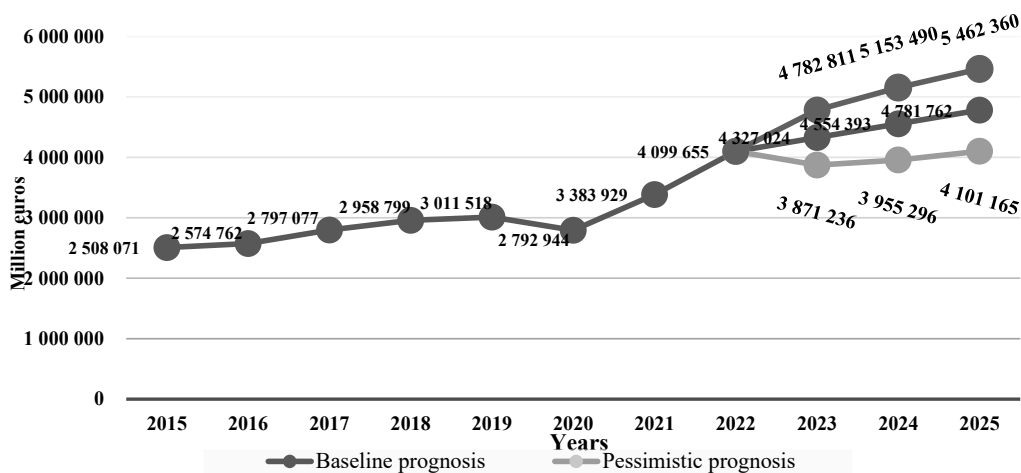


Fig. 6. EU International trade: intra-EU imports forecast (2023-2025*), mln euro

Source: created by the authors according to the data of the Eurostat (2023) [12]

Regarding external imports, under the baseline scenario, imports from third countries in 2025 will amount to €3 583 874 million; €2 772 933 million under the pessimistic forecast, and €4 394 815 million according to the optimistic scenario (Figure 7).

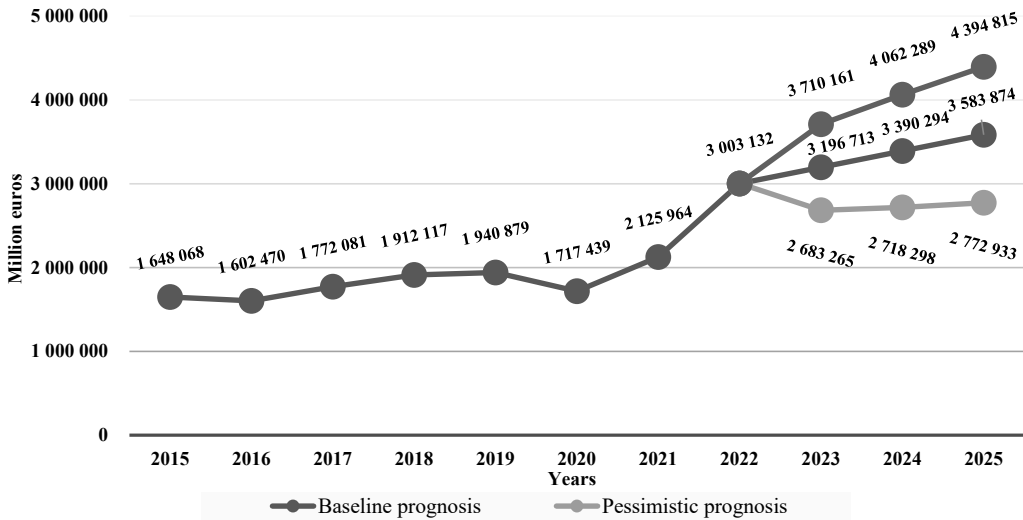


Fig. 7. EU International trade: extra-EU imports forecast (2023-2025*), mln euro
 Source: created by the authors according to the data of the Eurostat (2023) [12]

Similarly to export volumes, EU imports are projected to increase by 2025 under the optimistic scenario, indicating that the EU will maintain positive trends in expanding trade relations until 2025.

The obtained forecasted indicators are of particular significance as they incorporate data from the first year of the full-scale war between Russia and Ukraine and are based on an analysis of the extended period from 2015 to 2022. Given the turbulence of the external environment, a well-founded forecasting of trade volumes is an essential prerequisite for effectively managing the European Union’s economy and international trade as a whole. Accurate forecasting enables the balanced development of trade relations within the region and globally, providing the ability to adjust the application of customs policy instruments as needed. This, in turn, reduces risks and maximizes opportunities for business, industrial complex, and investment potential within the EU.

Another substantial aspect of assessing customs policy is evaluating the import volumes to the EU across different customs regimes (Figure 8).

As evident from the data in the figure, the European Union, as an integration union, is quite open to trade cooperation with third countries. Approximately 71% of its imports enter the EU duty-free. Among the selected partners, China (45%) had the lowest share of imports with zero tariffs, while Nigeria (98%) had the highest, and the United States had a 72% share. The share of imports duty-free in 2022 was also high for Ukraine, accounting for 56.8% of import volume.

This information underscores the importance of EU cooperation with third countries in establishing favorable trade conditions, which contributes to trade barrier reduction and supports free trade, a key element for stimulating economic growth in the EU.

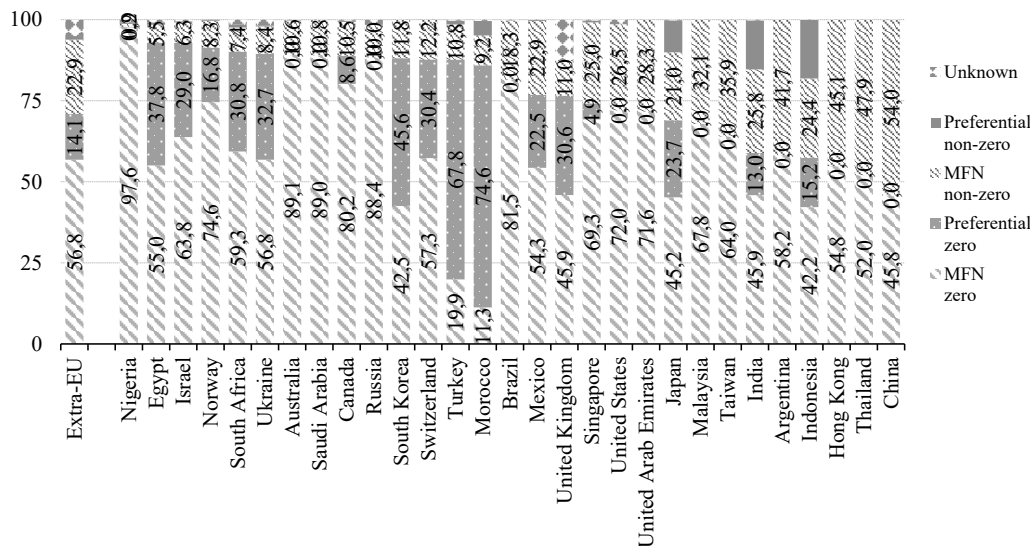


Fig. 8. Imports of selected EU partners by tariff regime, 2022

Source: Source: created by the authors according to the data of the Eurostat (2023) [11]

As for tariff rates, they range from 0 to 17% in the EU, with an average tariff rate of 4.2%. However, additional protective measures (quotas, increased tariff rates, etc.) are applied to specific groups of goods (such as food products, textiles, and clothing).

Conclusions. The deepening of globalization, significant growth in international trade volumes, and increased competition, along with the emergence of complex logistics chains, as well as a series of global challenges associated with the onset of full-scale war by Russia against Ukraine and the unstable political and economic situation worldwide, including the growing need to support security at the EU's external borders due to the increasing levels of organized crime and illicit trade, have led to the transformation of the goals and directions of the EU's customs system and policy.

Considering the challenges and tasks of the EU's customs policy mentioned above, we can provide the following proposals regarding the directions for its optimization and improvement:

1. Deepening digitalization, standardization and simplification of customs procedures, construction of modernized customs infrastructure, including innovative terminals and border crossing points at the EU's external borders, are key factors in enhancing the efficiency, security, and transparency of customs control. The implementation of a unified digital platform, which will ensure the automation of document processing, continuous data exchange between customs authorities, and contribute to the standardization of rules and procedures, is planned under the EU Customs Reform, envisioning the creation and deployment of the EU Customs Data Hub - an online environment utilizing artificial intelligence and machine learning for data processing [20; 7]. Additionally, reducing the interaction time with customs authorities by enabling the submission of necessary data lists and documentation to a single portal once for several consignments is envisaged. Moreover, the most transparent and reliable suppliers

are planned to be able to import goods without active customs intervention. Note that the concept of digitizing customs operations is also being implemented in Ukraine [18;19].

2. Enhancing cooperation and partnership at various levels regarding the EU's customs policy. Implementing collaboration with other EU agencies, such as Europol, Frontex, and ENISA, involves joint access to information and coordinated actions to improve the protection of the internal market and consumers. Partnering with local businesses entails streamlining procedures for reputable companies and involving them in the development and implementation of customs policy measures. Cooperation with foreign states involves concluding agreements on mutual assistance and administrative cooperation to battle smuggling and other infringements.

3. Combating smuggling and illegal trade at the EU borders takes on new significance amidst russia's full-scale war against Ukraine. Given the importance and relevance of this issue, let us delve into a more detailed examination of measures to enhance control and fight the export of sanctioned goods and dual-use goods to russia and belarus via EU territory.

The development of advanced data analysis systems to detect suspicious transactions and routes, leveraging artificial intelligence and machine learning for forecasting and risk detection within the reformed customs system, operating in cooperation with EU and third-country authorities, is a crucial step in reducing opportunities for circumvention by both russia and other sanctioned states of inflicted restrictions. Establishing a shared database containing information on individuals and companies, particularly so-called shell companies commonly used by russia to evade sanctions, with direct or indirect ties to russia, belarus, and other sanctioned states, will be the next fundamental step in defeating russia in its aggressive war and ensuring victory for the democratic world, peace, and stability in Europe. Such a project should be developed through joint efforts of the EU and other Ukraine allies, involving law enforcement organs, intelligence agencies, organizations preventing money laundering, terrorism financing and the proliferation of weapons of mass destruction (similar to the Financial Monitoring Service of Ukraine), as well as other international organizations. Expanding and supplementing such a list and further introducing secondary sanctions or other restrictions on the capabilities of individuals and companies included in this database to assist russia in circumventing sanctions, as well as utilizing this database for implementing rigorous customs control measures on listed individuals and companies, along with meticulous scrutiny of dual-use and sanctioned goods when attempting to cross EU borders, will significantly limit russia's capabilities in conducting war.

References

1. Anti-subsidy measures. (2024). Trade. *European Commission*. URL: https://policy.trade.ec.europa.eu/enforcement-and-protection/trade-defence/anti-subsidy-measures_en [in English].
2. Consolidated versions of the treaty on European Union and the treaty on the functioning of the European Union (2012) URL: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2bf140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0023.02/DOC_1&format=PDF [in English].
3. Council regulation (EU) 2021/2283 of 20 December 2021 opening and providing for the management of autonomous tariff quotas of the Union for certain agricultural and industrial

- products, and repealing Regulation (EU) No 1388/2013 (2021) URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/2283/oj> [in English].
4. Customs tariff. (n.d.). Taxation and Customs Union. *European Commission*. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/calculation-customs-duties/customs-tariff_en [in English].
 5. Czerminska M. (2016). The European Union customs system in the 21st century – challenges and trends. *Trends in the World Economy*. 2016. №8. P. 39–56. URL: https://www.researchgate.net/publication/312304433_The_European_Union_customs_system_in_the_21st_century_-_challenges_and_trends/related#fullTextFileContent[in English] [in English]
 6. Erkoreka M. (2021). The European Union Customs Administration and the fight against fraud. *European Papers – a Journal on Law and Integration*, 5(3), 1425–1434. <https://doi.org/10.15166/2499-8249/441> [in English].
 7. EU customs reform. (n.d.). Taxation and Customs Union. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/eu-customs-reform_en [in English].
 8. Generalised scheme of preferences. (2023). Trade. *European Commission*. URL: https://policy.trade.ec.europa.eu/development-and-sustainability/generalised-scheme-preferences_en [in English].
 9. Halushchak M. P., Halushchak O. Ya., Kuzhda T. I. (2021) Prohnozuvannia sotsialno-ekonomichnykh protsesiv: navchalnyi posibnyk dlia ekonomichnykh spetsialnostei [Prognostication socio-economic processes: a study guide for economic specialties]. TNTU. Ternopil: URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/36761/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D0%B7.pdf [in Ukrainian].
 10. Hutsul I. (2018) Mytna polityka zarubizhnykh krain [Customs policy of foreign countries]: navch. posibnyk. – Ternopil : *TNEU*, 198 p. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/33183/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%93%D1%83%D1%86%D1%83%D0%BB.pdf> [in Ukrainian].
 11. International trade in goods – tariffs. (n.d.). Eurostat. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_trade_in_goods_-_tariffs#The_EU.E2.80.99s_common_trade_policy_and_tariffs [in English].
 12. International trade in goods for the EU – an overview. (n.d.). *Eurostat*. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_trade_in_goods_for_the_EU_-_an_overview [in English]. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=International_trade_in_goods_for_the_EU_-_an_overview [in English].
 13. Introduction. (n.d.). Taxation and Customs Union. *European Commission*. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/introduction-1_en [in English].
 14. Krupka M. (2017) *Mytna sprava* [Customs affairs] – Lviv: LNU imeni Ivana Franka. 572 s. [in Ukrainian].
 15. Kubatko, O. V., & Pimonenko, T. V. (2019) Torhovelna polityka YeS ta Ukraina [Trade policy of the EU and Ukraine]: navchalnyi posibnyk. Sumskyi derzhavnyi universytet. (p. 143). URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/73002/1/Torhovelna_polityka.pdf [in Ukrainian].
 16. Mattoo, A., Rocha, N., & Ruta, M. (2020). *Handbook of Deep Trade Agreements*.
 17. Mills, T. C., & Markellos, R. N. (2008) *The econometric modelling of financial time series*. URL: <https://doi.org/10.1017/cbo9780511817380> [in English].
 18. Mykuliak O., Riepina N. (2022) Kontseptualni aspekty rozvytku elektronnoi mytnytsi v Ukraini [Conceptual aspects of the development of electronic customs in Ukraine] *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Hraal nauky"*, №12–13. s. 81–86. [in Ukrainian].

19. Mykuliak O., Stefanyshyn R. Vprovadzhennia informatsiinykh tekhnolohii u mytnu praktyku Ukrainy [Implementation of information technologies in the customs practice of Ukraine]. *Svit finansiv*. Vyp. 4. 2019. s. 53–66 [in Ukrainian].
20. Novi zakhody EU4Digital z pytan elektronnoi mytnytsi rozshyriuiut torhovelniyi potentsial Ukrainy, Moldovy ta Rumunii (2023). [EU4Digital's new e-customs measures expand the trade potential of Ukraine, Moldova and Romania.] URL: <https://eufordigital.eu/uk/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%96-%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B8-eu4digital-%D0%B7-%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%8C-%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%97-%D0%BC%D0%B8/> [in Ukrainian].
21. Puślecki Z. W. (2022). Bilateral Tendencies in the Common Trade Policy of the European Union. *WWWJMRD*. URL: https://www.researchgate.net/profile/Zdzislaw-Puslecki/publication/368692139_Bilateral_Tendencies_in_the_Common_Trade_Policy_of_the_European_Union/links/63f602f40cf1030a56437e8a/Bilateral-Tendencies-in-the-Common-Trade-Policy-of-the-European-Union.pdf. [in English].
22. QUOTA (Tariff quotas and ceilings). (n.d.). Taxation and Customs Union. *European Commission*. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/calculation-customs-duties/customs-tariff/quota-tariff-quotas-and-ceilings_en [in English].
23. Regulation (EU) 2016/1036 of the European Parliament and of the Council of 8 June 2016 on protection against dumped imports from countries not members of the European Union (codification) (2016). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32016R1036> [in English].
24. Regulation (EU) 2016/1037 of the European Parliament and of the Council of 8 June 2016 on protection against subsidised imports from countries not members of the European Union (codification) (2016) URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32016R1037> [in English].
25. Rehlament Yevropeiskoho parlamentu i Rady (YeS) № 952/2013 vid 9 zhovtnia 2013 roku pro vstanovlennia Mytnoho kodeksu Soiuzu [Regulation of the European Parliament and the Council (EU) No. 952/2013 of October 9, 2013 on establishing the Customs Code of the Union.] URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_009-13#Text [in Ukrainian].
26. Shnyrkov O. I. (2019) Spilna torhovelna polityka Yevropeiskoho soiuzu [Common trade policy of the European Union]. Kyiv: Taras Shevchenko national university of Kyiv. [in Ukrainian].
27. Shpak, N., Melnyk, O., Adamiv, M., & Sroka, W. (2020). Modern Trends of Customs Administrations Formation: Best European Practices and a Unified Structure. *NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*, 13(1), 189–211. URL: <https://doi.org/10.2478/nispa-2020-0008> [in English].
28. Statista. (2024). *EU International Trade: intra- and extra-EU imports 2002-2022*. URL: <https://www.statista.com/statistics/1384767/eu-international-trade-intra-extra-imports-goods/> [in English].
29. Suspensions (Autonomous tariff suspensions). (n.d.). Taxation and Customs Union. *European Commission*. URL: https://taxation-customs.ec.europa.eu/customs-4/calculation-customs-duties/customs-tariff/suspensions-autonomous-tariff-suspensions_en [in English].
30. Taran S., Shepotylo O., Yavorskyi P., Bondarenko Ye. (2022). Analiz torhivli tovaramy mizh Ukrainoiu ta YeS v gamakh PVZVT: potochnyi stan ta perspektyvy dlia liberalizatsii. [Analysis of trade in goods between Ukraine and the EU within the framework of the FTAA: the current state and prospects for liberalization]. 91 p. URL: <https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/05/DCFTA-Commodities-2022-16-05.pdf>. [in Ukrainian].
31. Tariffs. (n.d.). Taxation and Customs Union. *European Commission*. URL: <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/content/tariffs-2> [in English].

32. Trade Policy Review – An Open, Sustainable and Assertive Trade Policy. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. *EUR-LEX - 52021DC0066 - EN - EUR-LEX*. (n.d.). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM:2021:66:FIN> [in English].

МИТНА ПОЛІТИКА ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОГНОЗИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Марія Рубаха, Олена Чонка

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,*

e-mail: mariya.rubakha@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1596-2678>

e-mail: olena.chonka@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4596-1110>

Анотація. Розвиток митної політики ЄС відображає стан економічних відносин в ЄС і має вирішальне значення для його здатності ефективно реагувати на зміни в світовій торгівлі та впливати на своє геополітичне становище в умовах глобальних викликів та можливостей. Метою статті є розкриття особливостей застосування інструментів митного тарифного регулювання в ЄС, виявлення трендів та прогнозування обсягів торгівлі Європейського союзу на найближчі роки. У статті використано сукупність методів наукового пізнання, зокрема системний, ситуаційний, порівняльний аналіз для вивчення трендів, проблем та перспектив митної політики ЄС, для прогнозування обсягів торговельних операцій Європейського союзу використано FORECAST.ETS від Microsoft Excel, функцію, що ґрунтується на прогнозуванні з використанням алгоритму експоненційного згладжування. Констатовано, що основу нормативного регулювання ЄС становить Митний кодекс та двосторонні торговельні угоди, основні ставки мит та номенклатура товарів визначена митним тарифом ЄС. ЄС має виключну компетенцію у питаннях митного союзу, спільної торговельної політики та укладення міжнародних торговельних угод країн-членів. Режимми та інструментами митного тарифного регулювання є: режим найбільшого сприяння, антидемпінгове та компенсаційне мито, преференційне мито, тарифна квота. У статті оцінено обсяги торгівлі ЄС протягом 2015–2022. За цей період тенденція зміни обсягів експорту та імпорту Євросоюзу, як всередині ЄС, так і з третіми країнами була позитивною, окрім 2020 року – через пандемію коронавірусної хвороби та карантин обсяги торгівлі зменшились. Згідно з розрахованими прогнозними показниками за оптимістичними сценаріями позитивні тренди торгівлі будуть збережені до 2025 року. З'ясовано, що ЄС є досить відкритим щодо торгівлі з третіми країнами, так, 71% імпорту до ЄС надходить за нульовим тарифом. Для підвищення ефективності митної політики ЄС необхідним є продовження діджиталізації та спрощення митних процедур, покращення митної інфраструктури, поглиблення співпраці органів ЄС в частині реалізації митної політики, посилення боротьби з контрабандою та нелегальною торгівлею, зокрема з країнами, що здійснюють збройну агресію проти України.

Ключові слова: митна політика, Європейський Союз, інструменти нетарифного регулювання торгівлі, Єдиний митний тариф, режим найбільшого сприяння, антидемпінгове мито, преференційне мито, тарифна квота, компенсаційне мито.

Стаття надійшла до редакції 27.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

УДК 656.1:339.1
JEL L91; R41

ВПЛИВ ВІЙНИ НА РИНОК АВТОМОБІЛЬНИХ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ УКРАЇНИ ТА ЙОГО ПОДАЛЬШИЙ РОЗВИТОК

Наталія Косар, Наталія Кузьо

*Національний університет «Львівська політехніка»,
79013, м. Львів, вул. Степана Бандери, 12,*

e-mail: nataliia.s.kosar@lpnu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0180-2630>

e-mail: natalia.y.kyzjo@lpnu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0640-3276>

Анотація. Метою дослідження є аналіз впливу повномасштабного вторгнення росії на ринок автомобільних вантажних перевезень в Україні, визначення можливостей посилення конкурентних переваг автоперевізників та напрямів їх подальшого розвитку. У дослідженні використано проблемно-орієнтований, абстрактно-логічний методи, а також методи аналізу, синтезу та узагальнення. Результати дослідження показали, що український ринок автомобільних вантажних перевезень є достатньо висококонкурентним, проте на ньому негативно відобразилися воєнні дії, що призвели до руйнування транспортної інфраструктури, скорочення ВВП, економічної кризи, інфляції. Сьогодні пропозиція послуг на ринку автомобільних вантажних перевезень перевищує платоспроможний попит, що змушує автоперевізників шукати напрями посилення своїх конкурентних переваг. Визначено, що до них належить підвищення рівня сервісу, розширення асортименту послуг, активне використання різних методів збуту та просування у межах формування маркетингової діяльності на ринку, налагодження та індивідуалізація відносин з клієнтами. В умовах блокади морських портів, закриття повітряного простору України автомобільний транспорт володіє найкращими шансами для подальшого відновлення своїх довоєнних показників функціонування за рахунок мобільності та гнучкості при перевезенні вантажів.

Ключові слова: автомобільний транспорт, ринок вантажних перевезень України, війна, конкурентні переваги, відновлення довоєнних показників діяльності, мобільність транспорту.

Постановка проблеми. Умови воєнного стану, пошук напрямів підвищення конкурентоспроможності змушують вітчизняні підприємства вирішувати низку питань, які пов'язані з виробничою діяльністю, ціноутворенням, організацією просування і збуту своїх товарів та послуг. Це вимагає від компаній належного інформаційного забезпечення щодо ситуації на ринку, на якому вони функціонують.

В умовах війни значно зросла важливість ринку транспортних перевезень для економіки України, формування товарообігу у ній, забезпечення усім необхідним

населення та армії. З використанням залізничного та автомобільного транспорту відбувається доставка продуктів харчування, гуманітарної допомоги, будівельних матеріалів у різні регіони України. Одночасно значна збільшилася і кількість вантажів, які доставляється з інших країн. Проте ринок вантажних перевезень, особливо автомобільних, є висококонкурентним і невеликі підприємства, які на ньому функціонують, повинні постійно адаптовувати свою діяльність до тих змін, які на ньому відбуваються, досліджувати конкурентне середовище на ньому, визначати напрями посилення своїх конкурентних переваг.

Аналіз останніх публікацій. Дослідження ринку вантажних перевезень України у довоєнний період, враховуючи його значимість для економіки та суспільства, здійснювали чимало науковців. Зокрема, Мазур Ю.В. [1, с. 226–228] запропонував концептуальну модель механізму збалансування величини попиту та пропозиції на ринку вантажних автомобільних перевезень, визначив основні фактори маркетингового середовища, які вплинули на попит на ньому у 2013–2017 рр. Шраменко Н.Ю., Шраменко В.О., Соларьов О.О. [2] проаналізували динаміку обсягів вантажних перевезень в Україні за 2015–2020 рр., визначили вплив COVID-19 на них, обґрунтували, що підвищити ефективність організації вантажних перевезень можна через оптимізацію руху вантажопотоків у внутрішньому та міжнародному сполученні з використанням принципів логістики. Трубей О.М., Чута В.О. [3] визначили взаємозалежність між обсягами функціонування транспортної галузі та ВВП в Україні у 2012–2017 рр., подали порівняльну характеристику різних видів транспорту, а також навели рейтинг операторів на ринку вантажних перевезень у нашій країні за величиною доходів, отриманих у 2016 р., проаналізували обсяги перевезення вантажів різними видами транспорту у 2015–2017 рр. та тенденції їх розвитку. Попович П.В., Шевчук О.С., Бабій М.В., Дзюра В.О. [4] дослідили стан, а також тенденції та динаміку, структуру ринку вантажних перевезень за 2013–2016 рр. загалом і автомобільних перевезень зокрема. Стасюк О.М., Чмирьова Л.Ю., Федяй Н.О. [5] визначили стан та тенденції розвитку ринків як вантажних, так і пасажирських перевезень України усіма видами транспорту протягом 2000–2018 рр. на основі статистичних даних, встановили проблеми, які перешкоджали ефективному розвитку даних ринків – фінансово-економічну кризу 2008 р., а також військові дії в Україні, що розпочалися на Сході у 2014 р. Болквадзе Н.І., Мигаль О.Ф. [6] проаналізували етапи міжнародних перевезень, обсяги вантажних перевезень України протягом 2012 – червня 2022 рр., структуру перевезення вантажів автомобільним транспортом у 2021 р., визначили недоліки транспортної системи України у напрямі реалізації нею євроінтеграційного курсу України, перспективи її подальшого розвитку. Стасюк О.М. [7, с. 75–79] дослідила основні тенденції розвитку ринку залізничних вантажних перевезень України протягом 2015–2020 рр., фактори, які вплинули на зменшення їх обсягів, структуру перевезення вантажів, наявні проблеми та перспективи їх вирішення. У [8] проаналізовано розвиток сфери транспорту в економічному розвитку різних регіонів України, динаміку і структуру вантажних перевезень за окремими видами транспорту у довоєнний період.

Проте війна в Україні значною мірою вплинула на попит і пропозицію на ринку автомобільних вантажних перевезень України, конкурентне становище компаній на ньому, можливості їх подальшого зростання. Ці питання не є дослідженими у наукових публікаціях.

Постановка завдання. Метою даної статті є аналіз впливу війни на ринок автомобільних вантажних перевезень України, визначення напрямів посилення конкурентних переваг компаній, які функціонують на ньому, можливостей для їх подальшого розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сучасному етапі внаслідок зменшення обсягів вантажних перевезень, як і у довоєнний період, пропозиція таких послуг є більшою за наявний попит [1, с. 226]. При цьому у довоєнний період внаслідок існування невисоких бар'єрів входження на ринок вантажних автоперевезень, чисельність суб'єктів господарювання, які їх пропонували, постійно збільшувалася, відповідно посилювалася конкуренція серед них. Частка великих перевізників, які володіли 100-300 автомобілями, у загальній кількості автоперевізників, які здійснювали міжнародні автоперевезення, становила 7–10 %. Оскільки послуги автомобільних підприємств на ринку вантажних перевезень, характеризуються певними індивідуальними відмінностями, то споживачі мають вибір з великої кількості альтернатив та можуть легко змінити перевізника. Тому компанії, які діють на ринку вантажних автомобільних перевезень, з метою посилення своїх конкурентних переваг, намагаються покращувати якість послуг, розширювати їх асортимент, підвищувати рівень обслуговування клієнтів, використовувати гнучку цінову політику та активні маркетингові комунікації для стимулювання попиту на свої послуги.

Конкурентами автотранспортних підприємств, що перевозять вантажі, є також підприємства залізничного, водного та повітряного транспорту. У табл. 1 подано динаміку обсягів вантажних перевезень України різними видами транспорту за 2010–2021 рр.

Аналіз табл. 1 свідчить, що лідерські позиції на ринку вантажних перевезень у довоєнний період в Україні посідав залізничний та автомобільний транспорт. Ця ситуація зберігається і сьогодні. Перевезення автотранспортними підприємствами становило 11–16 % від загального вантажообороту автомобільного транспорту. Його динаміку за 2015–2021 рр. подано на рис. 1.

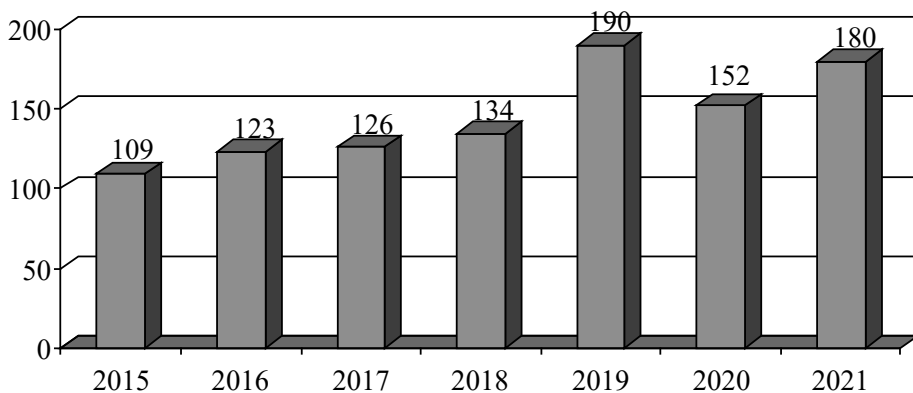
Економічна криза, скорочення ВВП, руйнування транспортної інфраструктури України внаслідок війни негативно відобразилися на величині попиту на ринку вантажних перевезень. Інфляція, збільшення цін на паливо викликали зростання собівартості автомобільних вантажних перевезень. На кінець 2022 р. збитки транспортної інфраструктури України внаслідок вторгнення росії досягли 35-40 млрд. дол. США [10].

Таблиця 1

Динаміка обсягів вантажних перевезень України різними видами транспорту за 2010–2021 рр., млн. т

Роки	Вантажо-оборот залізничного транспорту	Вантажо-оборот автомобільного транспорту	Вантажо-оборот водного транспорту	Вантажо-оборот трубопровідного транспорту	Вантажо-оборот авіаційного транспорту
2010	432,5	1168,2	11,1	153,4	0,088
2011	468,4	1252,4	9,8	155,0	0,092
2012	457,5	1259,7	7,8	128,4	0,122
2013	441,8	1260,8	6,2	125,9	0,099
2014	387,0	1131,3	5,9	99,7	0,079
2015	350,0	1020,6	6,5	97,2	0,069
2016	344,1	1085,7	6,6	106,7	0,074
2017	339,5	1121,7	5,9	114,8	0,082
2018	322,3	1205,5	5,6	109,4	0,099
2019	312,9	1147,1	6,1	112,7	0,092
2020	305,5	1232,4	5,6	97,5	0,088
2021	314,3	-	5,3	77,5	0,1

Джерело: [9]

**Рис. 1. Динаміка вантажообороту автотранспортними підприємствами за 2015–2021 рр., млн. т**

Джерело: [9]

В умовах війни ускладнення умов функціонування компаній на ринку вантажних транспортних перевезень призвело до зменшення кількості компаній, що надають

послуги на ньому. Закрилися невеликі автоперевізники, які не витримали суттєвого зростання собівартості перевезень та зменшення попиту на свої послуги, проте великі автоперевізники були готовими розширити свою діяльність, заповнивши вивільнені ніші [11]. Результати опитування, подані маркетинговою компанією Dive&Discovery Research, показують, що станом на кінець липня 2022 р., використання транспортної потужності більшості автотранспортних підприємств становило 72%. Тільки 9% опитаних автоперевізників здійснювали свою діяльність на ринку вантажних перевезень на повну потужність. Недостатній рівень завантаженості автотранспорту змушує керівників підприємств вести пошук нових клієнтів і ринків збуту. Складні умови функціонування актуалізували і проблему скорочення витрат автотранспортних підприємств, при цьому 28 % опитаних керівників скоротили свій персонал, а 19 % – рівень його оплати. Негативно на ринок автомобільних вантажних перевезень вплинуло пошкодження мостів та доріг, зокрема станом на кінець 2022 р. було зруйновано 25 тис. км доріг, а також 315 мостів [12].

Значна мобільність автотранспорту, відсутність його залежності від електропостачання та наявності залізничних колій, сприяли його активному використанню в умовах війни. Проте обсяги вантажних перевезень усіма видами транспорту значно скоротилися, зокрема протягом березня-серпня 2022 р. залізничним транспортом – майже в 2 рази відповідно до аналогічного періоду 2021 р., автомобільним транспортом трохи менше – лише у 1,2 рази [13].

Закриття портів та припинення повітряного сполучення відкривають нові можливості для компаній, які надають свої послуги на ринку вантажних автомобільних перевезень, хоча вони за обсягом не можуть замінити ті перевезення, які здійснювалися з використанням морського транспорту. Попит на ринку автомобільних вантажних перевезень України в умовах сьогодення формується необхідністю продовження експорту вітчизняних товарів за кордон, постачання багатьох товарів першої необхідності з інших країн, а також у зруйновані регіони країни, потребами армії, необхідністю забезпечення обслуговування іноземної допомоги тощо.

Важливою подією у напрямі інтеграції економіки України у європейську економіку, було введення влітку 2022 р. «транспортного безвізу», відповідно до якого була скасована на рік необхідність отримання автомобільними перевізниками України дефіцитних дозволів щодо як двосторонніх, так і транзитних перевезень з країнами Євросоюзу [12]. Упродовж 2022 р. в Україну надійшло понад 30 млн. т імпортованих товарів, з яких приблизно 11 млн. т було доставлено вантажним автотранспортом. На другому місці за обсягами завезених імпортованих товарів знаходиться залізничний транспорт, яким до України було доставлено майже 10 млн. т вантажів.

Незважаючи на блокування портів України із сторони росії, у 2022 р. морський транспорт надалі залишався лідером щодо експорту товарів, зокрема ним було вивезено близько 54 млн. т вантажів, передусім у рамках дії «зернової угоди». На другому місці за обсягами експорту знаходився залізничний транспорт (ним експортовано більше 33 млн. т вантажів), а на третьому місці був автомобільний транспорт (ним експортовано близько 12 млн. т.). Сумарні обсяги експорту товарів з України у 2022 р. становили

близько 100 млн. т товарів. Це значною мірою утримало економіку України від подальшого падіння. Покращання умов функціонування українських автоперевізників на ринках країн Євросоюзу дозволить Україні збільшити на 25 % обсяги експорту та імпорту товарів з використанням автомобільного вантажного транспорту. Додаткові щомісячні поставки товарів становитимуть близько 200 тис. т. вантажів.

Сьогодні саме автомобільний транспорт на ринку українських вантажних перевезень України володіє найкращими шансами для подальшого відновлення своїх довоєнних показників діяльності [14].

Маркетингова діяльність має велике значення для функціонування автоперевізників на ринку вантажних перевезень, отримання ними конкурентних переваг. Утримання клієнтів автотранспортного підприємства та залучення нових є найбільшою гарантією його успіху на ринку [15, с. 64-65]. Тому додана вартість перевізника у сфері маркетингу має охоплювати такі складові:

- пропозиція привабливіших умов платежу;
- пропозиція привабливіших умов поставок стосовно термінів та збереженості якості вантажу;
- надання додаткових послуг;
- оптимізація витрат клієнтів;
- підтримка клієнтів сучасними інформаційними засобами.

Для обґрунтування прийняття маркетингових рішень автоперевізникам необхідно проводити роботу у наступних напрямках [16, с. 85]:

- збирання інформації про потенційних та існуючих клієнтів, їх потреб у вантажоперевезеннях;
- виявлення незадоволеного попиту;
- збирання інформації про конкурентів, принципи їх роботи, перелік наданих ними послуг;
- визначення та аналіз сегментів ринку вантажоперевезень;
- вивчення мотивів придбання клієнтами послуг вантажних перевезень;
- аналіз ціноутворення на ринку транспортних та допоміжних послуг;
- прогнозування цін на ресурси для забезпечення діяльності автоперевізників;
- дослідження ефективності маркетингових комунікацій автоперевізників;
- аналіз можливості кооперації з вітчизняними та зарубіжними перевізниками.

Додаткові можливості для розвитку вітчизняного сектору автомобільних вантажних перевезень відкривають нові українські та міжнародні інвестиційні проекти у сферах відновлення та подальшого розвитку дорожньої інфраструктури нашої країни. Закінчення війни внаслідок перемоги України, звільнення усіх її територій – це важливі катализатори для подальшого розвитку транспортної галузі України, збільшення обсягів вантажних перевезень, у тому числі і автомобільних.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Ринок вантажних перевезень загалом та автомобільних зокрема відіграє важливу роль у забезпеченні функціонування економіки України та населення усіма необхідними товарами. Український ринок автомобільних вантажних перевезень є достатньо висококонкурентним. Економічна

криза, скорочення ВВП, руйнування транспортної інфраструктури внаслідок війни негативно відобразилися на величині попиту на цьому ринку. Інфляція, збільшення цін на паливе призвели до зростання собівартості автомобільних вантажних перевезень. Незважаючи на те, що частина невеликих автоперевізників внаслідок вищеподаних причин покинула ринок, ще і сьогодні пропозиція послуг на ринку автомобільних вантажних перевезень перевищує платоспроможний попит, посилюючи конкуренцією на ньому. Це змушує надавачів цих послуг шукати напрями посилення своїх конкурентних переваг. Передусім до них належить високий рівень сервісу, широкий асортимент послуг, активний збут та новітні методи їх просування. Конкурентами автомобільного транспорту є залізничний транспорт, а також водний та повітряний транспорт. За обсягами вантажних перевезень найбільшу частку на ринку вантажних перевезень України займають залізничний та автомобільний транспорт. Проте мобільність автомобільного транспорту при перевезенні вантажів в умовах блокади портів та закриття повітряного простору України відкриває значні можливості для його подальшого використання та відновлення довоєнних показників функціонування. Це вимагає від вітчизняних автоперевізників постійного дослідження ринку вантажних перевезень, пріоритетів споживачів при їх виборі, пропозиції конкурентів. Зібрана інформація дозволить підприємствам, що надають послуги у сфері автомобільних вантажних перевезень, визначити напрями посилення своїх конкурентних переваг через вдосконалення складових маркетингової діяльності на ринку.

Список використаних джерел

1. Мазур Ю. В. Концептуальна модель механізму збалансування попиту і пропозиції на послуги перевезення вантажів автомобільним транспортом. *Економічні горизонти*. 2018. № 4(7). С. 223–229. DOI: 10.31499/2616-5236.4(7).2018.212652.
2. Shramenko N., Shramenko V., Solarov O. Analysis of the freight transportation market of Ukraine. *Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті*. 2021. Т. 1, № 16. С. 30-35. DOI: 10.36910/automash.v1i16.505.
3. Трубей О. М., Чута В. О. Аналіз ринку вантажних перевезень в Україні. *Бізнес Інформ*. 2018. № 6. С. 247–253.
4. Попович П. В., Шевчук О. С., Бабій М. В., Дзюра В. О. Аналіз ринку автотранспортних перевезень України. *Вісник машинобудування та транспорту*. 2017. № 2. URL: <https://vmt.vntu.edu.ua/index.php/vmt/article/view/107> (дата звернення: 12.08.2023).
5. Стасюк О. М., Чмирьова Л. Ю., Федяй Н. О. Ринки вантажних та пасажирських перевезень в Україні: проблеми та тенденції. *Ефективна економіка*. 2020. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8199> (дата звернення: 12.08.2023). DOI: 10.32702/2307-2105-2020.9.54.
6. Болквадзе Н. І., Мигаль О. Ф. Вантажні перевезення автомобільним транспортом в міжнародному бізнесі. *Економіка та суспільство*. 2022. № 46. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2030> (дата звернення: 12.08.2023). DOI 10.32782/2524-0072/2022-46-20.
7. Стасюк О. М. Основні тенденції ринку вантажних залізничних перевезень України. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2022. №3–4

- (292–293). С. 74–80. URL: <http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2022/292-293/pdf/74-80.pdf>. DOI:10.32680/2409-9260-2022-3-4-292-293-74-80.
8. Функціонування ринку вантажних перевезень в Україні: фактори впливу та пріоритети розвитку: науково-аналітична доповідь / під наук. ред. Х.М. Притули. Львів, 2021. 94 с. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20210039.pdf> (дата звернення: 12.08.2023).
 9. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 15.08.2023).
 10. Ринок вантажних перевезень у 2022 році. URL : <https://trademaster.ua/articles/313620> (дата звернення 12.08.2023).
 11. Криза війни: зменшення кількості авто перевізників. URL : <https://lading.ua/news/kryza-vijni-zmenschennya-kilkosti-avtopereviznikiv> (дата звернення 15.08.2023).
 12. Петровський Д. Як вітчизняний транспорт допоміг вижити українській економіці та її громадянам під час війни. URL : <https://www.unian.ua/economics/transport/yak-vitchiznyaniy-transport-dopomig-vizhiti-ukrajinskiy-ekonomici-ta-jiji-gromadyanam-pid-chas-viyni-12105600.html> (дата звернення 15.08.2023).
 13. Аналіз ринку вантажних перевезень (залізничний та автомобільний транспорт) України. 2021 - 1 пол. 2022 року. URL : <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-gruzovyh-perevozok-zheleznodorozhnyj-i-avtomobilnyj-transport-ukrainy-2021-1-pol-2022-goda> (дата звернення 17.08.2023).
 14. Мокряков А. Ринок вантажних перевезень в Україні: результати останніх досліджень та прогнози. URL : <https://logist.fm/publications/rinok-vantazhnyh-perevezen-v-ukrayini-rezultati-ostannih-doslidzen-ta-prognozi> (дата звернення 17.08.2023).
 15. Крикавський Є., Люльчак З., Циран Я., Петецький І. Партнерські відносини на ринку В2В та В2С: монографія. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. 232 с.
 16. Мітченко Г. В. Аналіз базових маркетингових стратегій підприємств автотранспортних вантажоперевезень у сучасних умовах господарювання. *Інвестиції: практика та досвід*. 2013. № 7. С. 84–87.

References

1. Mazur Yu. V. (2018). Kontseptualna model mekhanizmu zbalansuvannia popytu i propozytsii na posluhy perevezennia vantazhiv avtomobilnym transportom [Conceptual model of the mechanism of balancing supply and demand for freight transportation services by road]. *Economies' Horizons*, 4(7), 223–229 [in Ukrainian]. DOI: 10.31499/2616-5236.4(7).2018.212652.
2. Shramenko N., Shramenko V., Solarov O. (2021). Analysis of the freight transportation market of Ukraine. *Advances in Mechanical Engineering and Transport*, 1 (16), 30–35. DOI: 10.36910/automash.v1i16.505.
3. Trubei O. M., Chuta V. O. (2018). Analiz rynku vantazhnykh perevezen v Ukraini [Analyzing the Freight Transport Market in Ukraine]. *Biznes Infor*, 6, 247–253 [in Ukrainian].
4. Popovych P. V., Shevchuk O. S., Babii M. V., Dziura V. O. (2017). Analiz rynku avtotransportnykh perevezen Ukrainy [Analysis of the market of authorized transportation of Ukraine]. *Bulletin of Mechanical Engineering and Transport*, 2. Available at: <https://vmt.vntu.edu.ua/index.php/vmt/article/view/107> [in Ukrainian].
5. Stasiuk O. M., Chmyrova L. Iu., Fediai N. O. (2020). Rynky vantazhnykh ta pasazhyrskykh perevezen v Ukraini: problemy ta tendentsii [The markets of freight and passenger transport in Ukraine: problems and trends]. *Efficient economy*, 9. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8199> [in Ukrainian]. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.9.54.

6. Bolkvadze N. I., Myhal O. F. (2022). Vantazhni perevezennia avtomobilnym transportom v mizhnarodnomu biznesi [Freight transportation by road in international business]. *Economy and society*, 46. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2030> [in Ukrainian]. DOI 10.32782/2524-0072/2022-46-20.
7. Stasiuk O. M. (2022). Osnovni tendentsii rynku vantazhnykh zaliznychnykh perevezen Ukrainy [Main market trends of freight rail transportation of Ukraine]. *Scientific Bulletin of the Odessa National Economic University*, 3-4 (292-293), 74-80. Available at: <http://n-visnik.oneu.edu.ua/collections/2022/292-293/pdf/74-80.pdf> [in Ukrainian]. DOI:10.32680/2409-9260-2022-3-4-292-293-74-80.
8. Prytula Kh. M. (Eds.) (2021). Funktsionuvannia rynku vantazhnykh perevezen v Ukraini: faktory vplyvu ta priorityty rozvytku [The functioning of the cargo transportation market in Ukraine: influencing factors and development priorities]. Lviv. Available at: <https://ird.gov.ua/irdp/p20210039.pdf> [in Ukrainian].
9. State Statistics Service of Ukraine (2023). Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].
10. Trademaster (2023). Rynok vantazhnykh perevezen u 2022 rotsi [Freight transport market in 2022]. Available at: <https://trademaster.ua/articles/313620> [in Ukrainian].
11. Lading (2022). Kryza viiny: zmeshennia kilkosti avto pereviznykiv [War crisis: decrease in the number of car carriers]. Available at: <https://lading.ua/news/kryza-vijni-zmeshennya-kilkosti-avtopereviznykiv> [in Ukrainian].
12. Petrovskiy D. (2023). Yak vitchyzniani transport dopomih vyzhyty ukrainskii ekonomitsi ta yii hromadianam pid chas viiny [How domestic transport helped the Ukrainian economy and its citizens to survive during the war]. Available at: <https://www.unian.ua/economics/transport/yak-vitchiznyaniy-transport-dopomig-vizhiti-ukrajinskiy-ekonomici-ta-jiji-gromadyanam-pid-chas-viyni-12105600.html> [in Ukrainian].
13. Pro Consulting (2022). Analiz rynku vantazhnykh perevezen (zaliznychnyi ta avtomobilnyi transport) Ukrainy. 2021 - 1 pol. 2022 roku [Analysis of the cargo transport market (railway and road transport) of Ukraine. 2021 - 1 st. in 2022]. Available at: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-gruzovyh-perevozok-zheleznodorozhnyj-i-avtomobilnyj-transport-ukrainy-2021-1-pol-2022-goda> [in Ukrainian].
14. Mokriakov A. (2022). Rynok vantazhnykh perevezen v Ukraini: rezultaty ostannikh doslidzhen ta prohnozy [The cargo transportation market in Ukraine: the results of the latest research and forecasts]. Available at: <https://logist.fm/publications/rinok-vantazhnih-perevezen-v-ukrayini-rezultati-ostannih-doslidzhen-ta-prognozi> [in Ukrainian].
15. Krykavskiy Ye., Liulchak Z., Tsyran Ya., Petetskiy I. (2015). Partnerski vidnosyny na rynku V2V ta V2S [Partnerships in the B2B and B2C market]. Lviv: Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniky, 2015. 232 s.
16. Mitchenko G. V. (2013). Analiz bazovykh marketynhovykh stratehii pidpriemstv avtotransportnykh vantazhoperevezen u suchasnykh umovakh hospodariuvannia [The analysis of base marketing strategies of enterprises of lorry cargo transport's is in the modern terms of management]. *Investments: practice and experience*, 7, 84–87.

THE EFFECT OF THE WAR ON THE AUTOMOBILE TRUCK TRANSPORTATION MARKET OF UKRAINE AND ITS FURTHER DEVELOPMENT

Nataliia Kosar, Nataliia Kuzo

*Lviv Polytechnic National University,
12 Bandera Str., Lviv, 79013,*

e-mail: nataliia.s.kosar@lpnu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0180-2630>

e-mail: natalia.y.kyzjo@lpnu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0640-3276>

The purpose of the study is to analyze the impact of a full-scale invasion of Russia to the market of automobile truck transportation in Ukraine, to determine the possibilities of strengthening the competitive advantages of road carriers and directions for their further development. The research used problem-oriented, abstract-logical methods, as well as methods of analysis, synthesis, and generalization. The cargo transport market in general plays an important role in ensuring the functioning of the economy of Ukraine and the population with all the necessary goods. By volume of cargo transportation, the largest share is occupied by railway and road transport. Their competitors are water and air transport. The mobility and flexibility of road transport when transporting cargo in conditions of blockade of ports, and closure of the airspace of Ukraine, opens up significant opportunities for its further use. The results of the study showed that the Ukrainian market of road freight transport is highly competitive, but it was negatively affected by the military actions, as well as the consequences of the destruction of the transport infrastructure, the reduction of GDP, the economic crisis, inflation, and the increase in fuel prices. Today, the supply of services on the road freight transportation market exceeds the paying demand, which forces truck carriers to look for ways to strengthen their competitive advantages. It was determined that these include raising the level of service, expanding the range of services, active use of various sales and promotion methods within the framework of the formation of one's marketing activities on the market, and establishing and individualizing relations with customers. An important event in the direction of the integration of the Ukrainian economy into the European economy was the introduction in the summer of 2022 of «transport visa-free», in accordance with which the need for Ukrainian road carriers to obtain deficient permits for both bilateral and transit transport with the countries of the European Union was canceled for one year. Today, it is road transport in the Ukrainian freight transportation market that has the best chances for further restoration of its pre-war performance indicators.

Keywords: road transport, cargo transportation market of Ukraine, war, competitive advantages, restoration of pre-war indicators, transport mobility.

Стаття надійшла до редакції 23.08.2023

Прийнята до друку 28.09.2023

ПРО ОСОБЛИВОСТІ ТА РИЗИКИ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У КОНТЕКСТІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

Степан Васьків

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, пр. Свободи, 18,*

e-mail: stepan.vaskiv@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3781-2822>

Анотація. *Стаття спрямована на визначення особливостей і ризиків, які важливо враховувати в удосконаленні організаційних, економічних, правових та інших складових механізму розвитку транскордонного співробітництва в контексті захисту національних інтересів та економічної безпеки України.*

Охарактеризовано особливості транскордонного співробітництва України з урахуванням чинника російської військової агресії, інших історико-політичних, геопросторових, економічних детермінант. Визначено ризики транскордонного співробітництва України з країнами ЄС (Польща, Румунія, Угорщина, Словаччина) та іншими країнами (Молдова) зі спільним кордоном, які пов'язані з захистом економічних інтересів, політичними впливами, геопросторовими, екологічними та іншими чинниками. Використано методи аналізу, синтезу, порівняння, графічні методи візуалізації даних. Сформульовано висновок, що на сучасному етапі розвитку Україна знаходиться «на перехресті» складних екзистенційних шляхів та нової економічної і політичної реальності: з одного боку, продовжується боротьба за незалежність і територіальну цілісність, а з іншого боку – з'являються нові завдання і плани повоєнної відбудови економіки України, реалізації євроінтеграційного вектору розвитку. Імплементация цих завдань тісно пов'язана із посиленням транскордонних зв'язків України з країнами ЄС, наближенням законодавства та управлінських практик до європейських стандартів.

Ключові слова: *економічна безпека, євроінтеграція, єврорегіон, національна безпека, ризики, транскордонне співробітництво, Україна.*

Постановка проблеми. Сучасні тенденції розвитку міжнародних економічних відносин пов'язані з активізацією транскордонного, регіонального та міжнародного територіального співробітництва. На основі різних форм співробітництва відбуваються інтеграційні процеси і розширення сфер впливу окремих територій. Прикладом є понад 100 транскордонних регіональних асоціацій в Європі, інших форм співпраці, зокрема «єврорегіонів» (Карпатський, Татри, Альп-Марітім тощо), з проектами, спрямованими на поширення і поглиблення успішних практик транскордонного розвитку. Транскордонна співпраця у Європі постійно посилюється. По-перше, розвиток ЄС та нові виклики

цього процесу об'єктивно вимагають нових спільних рішень та кооперації. По-друге, в умовах розширення масштабів світової торгівлі, на тлі глобалізації і появи нових форм співпраці, країни та окремі регіони намагаються активніше залучати партнерів до колективних проєктів і стратегічних програм. Зрештою, в умовах постійних екологічних, сировинних, безпекових та інших викликів – транснаціональні соціально-економічні зв'язки стають необхідними у вирішенні надскладних суспільних проблем.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика транскордонного співробітництва, його впливу на процеси сталого розвитку територій, економічної безпеки регіонів та країн світу є доволі поширеною у наукових публікаціях. Зокрема, Щерба Г.І. в [1, с. 42] звертає увагу на роль єврорегіонів і транскордонного співробітництва у функціонуванні соціального простору в Європі, вирішенні проблем просторового розвитку прикордонних регіонів, підвищення життєвого рівня населення, зміцнення конкурентоспроможності національних економік загалом.

Автори колективної монографії за ред. Х. Притули [2] звертають увагу відсутність у вітчизняному законодавстві і документах стратегічного планування багатьох сучасних характеристик і ризиків розвитку транскордонної співпраці – як у глобальному контексті, так і в аспекті нових українських реалій. На цьому тлі свій вплив наросують неформальні інституції, особливо на прикордонних територіях, що нерідко призводить до деструктивних наслідків у розвитку регіонів.

Враховуючи безпекові виклики і загрози в Україні та світі, особливу увагу дослідники приділяють *транскордонній економічній безпеці*, під якою М. Дубина пропонує розглядати «свободу від негативного зовнішнього та внутрішнього впливів на будь-які спільні дії, спрямовані на посилення та поглиблення співпраці між територіями або інститутами влади, які перебувають під юрисдикцією двох або декількох договірних сторін, у сфері економічних відносин» [3, с. 180]. Однак в умовах сьогодення більш актуально, на нашу думку, трактувати поняття транскордонної економічної безпеки у контексті захищеності прикордонних регіонів від впливу зовнішніх і внутрішніх загроз, дестабілізаційних чинників, при якому забезпечується стійкість, збалансованість і конкурентоспроможність економіки територій, пов'язаних транскордонними відносинами. При цьому відповідно до усталених наукових підходів до розуміння складових економічної безпеки держави (регіону) [4, 5], оцінювання та аналізу економічної безпеки України [6], основу транскордонної економічної безпеки складають такі компоненти: зовнішньоекономічна (переміщення різних видів товарів та ресурсів), виробнича, продовольча, енергетична, фінансова, інвестиційна, науково-технологічна, соціальна і демографічна.

Окрім традиційних складових економічної безпеки транскордонного співробітництва, деякі вчені (З. Варналій, Т. Васильців, О. Власюк, В. Геєць, М. Єрмошенко) наголошують на потребі включення міграційної складової як окремого самостійного компонента. У цьому аспекті *транскордонна міграційна безпека* як компонента економічної безпеки охоплює захищеність інтересів прикордонних територій різних країн щодо збереження інтелектуально-кадрового потенціалу економіки, зменшення впливу реальних і потенційних загроз міграційних втрат

населення, попередження їх трансформації у небезпеки національного масштабу [7]. На нашу думку, одним із механізмів зміцнення транскордонної міграційної безпеки України може стати соціально-економічна конвергенція України та ЄС, зокрема транскордонних ринків праці, розбіжність у розвитку яких становить ключові чинники виштовхування українських трудових мігрантів до сусідніх країн (у тому числі їх прикордонних регіонів). Важливо також згадати, що високій еміграційній активності сприяло підписання Україною низки двосторонніх угод про місцевий прикордонний рух, що полегшило пересування населення, особливо Закарпатської, Чернівецької, Львівської та Волинської областей, до Польщі (з 2009 р.) [8], Угорщини (з 2008 р.) [9], Румунії (з 2015 р.) [10], та Словаччини (з 2008 р.) [11]. Подальше розширення можливостей легального працевлаштування українських громадян в країнах ЄС також пояснює високий рівень вихідної української міграції у передвоєнний період та під час війни.

Російська військова агресія та умови воєнного часу в Україні суттєво вплинули на інституційне середовище транскордонного співробітництва, його можливості, переваги і ризики, що потребує теоретичного переосмислення та розробки нових наукових підходів і практичних рекомендацій щодо механізмів використання інструментів транскордонної співпраці в системі управління економічної безпекою України.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення особливостей і ризиків, які важливо враховувати в удосконаленні організаційних, економічних, правових, інших складових механізму розвитку транскордонного співробітництва в контексті захисту національних інтересів та економічної безпеки України.

Виклад основного матеріалу. Генерування нових інструментів і засобів активізації співпраці між територіями досі залишається актуальним, враховуючи вплив глобалізації, регіоналізації, локалізації (розширення повноважень «на місцях») та з огляду на появу новітніх безпекових загроз. Водночас специфічні характеристики кожної країни чи регіону, їх унікальні потреби та можливості, проблеми і ризики стають вирішальними детермінантами просторових векторів, стратегічних сфер та інституціонально-організаційних рівнів транскордонної співпраці. До прикладу, території із розвинутою інфраструктурою мають більше перспектив у налагодженні торговельно-транспортних зв'язків із сусідніми територіями. Водночас регіони зі слабкою логістичною інфраструктурою, однак із планами посилити зовнішню торгівлю через кордон, можуть ініціювати ідеї і практичні заходи (програми) щодо розбудови місцевої інфраструктури задля долучення до транскордонних торговельних потоків.

Специфіка України та її роль у посиленні міжтериторіальної співпраці обумовлені, перш за все, історико-політичними умовами, в яких перебуває країна. На сучасному етапі розвитку Україна знаходиться «на перехресті» складних екзистенційних шляхів: з одного боку, продовжується боротьба за територіальну цілісність і національну безпеку, порушену російською федерацією, а з іншого боку – з'являються все нові завдання і плани повоєнної відбудови економіки України для подолання спричинених війною криз та реалізації євроінтеграційного вектору розвитку. Імплементация останнього тісно пов'язана із посиленням транскордонних зв'язків України з країнами ЄС, зменшенням

соціально-економічних дивергенцій, наближенням законодавства та управлінських практик до європейських стандартів.

Окрім складності історико-політичних координат, в яких перебуває сьогодні Україна, не менш вагоме значення у відносинах із Європейським Союзом має геопросторовий чинник. Мова йде про геополітичне положення країни, наявність спільного кордону з ЄС (1257 км), зростання ролі прикордонних регіонів у міжтериторіальних взаєминах, що не лише впливають на формат співробітництва як держав, так і прикордонних територій, а й формують основу для подальшої інтенсифікації транскордонних зв'язків. Посилення співпраці між країнами відкриває нові можливості та великі перспективи для розвитку бізнесу і ділової активності на прикордонні, і підвищення транскордонної конкурентоспроможності на рівні регіонів завдяки мобілізації зусиль і ресурсного потенціалу суміжних територій, а також шляхом розбудови транскордонної інфраструктури та інституційно-правової складової.

Однак сучасний стан інституціонального забезпечення **міжтериторіального співробітництва в Україні** потребує удосконалення, насамперед, з позицій врахування інтересів усіх сторін співпраці. Дотепер розподіл повноважень між органами влади центрального, регіонального та місцевого рівнів залишається нечітким, а на локальному рівні спостерігається нестача відповідних інституцій та компетентного персоналу.

Розмежування складових міжнародного співробітництва за територіальною ознакою з урахуванням безпекової складової розвитку наведено на рис. 1.

Міжнародне територіальне співробітництво здійснюється з метою формування і поглиблення дружніх, у тому числі добросусідських і взаємовигідних, відносин його суб'єктів і учасників, що сприятимуть спільному вирішенню завдань місцевого, регіонального та державного розвитку.

Зі стратегічної перспективи транскордонне співробітництво в Україні розглядається у двох площинах – як інструмент розвитку прикордонних територій і як чинник реалізації євроінтеграційних прагнень, адже свого часу транскордонна співпраця стала одним із каталізаторів інтеграції європейських держав [12]. При цьому в економічній літературі та практичній діяльності відомо багато механізмів імплементації транскордонного співробітництва на різних рівнях.

Нова економічна і політична реальність почала формуватися із наростанням геополітичної напруги на кордонах України, з одного боку, і посиленням євроінтеграційного вектору розвитку України, з іншого (рис. 2).

Україно-російські взаємини мають вкрай суперечливу історію, яка налічує багато сотень років. Гібридна війна РФ проти України у сучасній формі розпочалась ще з моменту становлення України як самостійної незалежної держави у 1991 році. Проявом латентних недобросусідських взаємин стали, зокрема: російська пропаганда через українські ЗМІ, гуманітарну і культурну політику; розміщення Чорноморського флоту РФ на території України з 1994 р.; «підбивання» оборонно-промислового комплексу України; криза навколо острова Коса Тузла у 2003 р.; «газові війни» у 2006 і 2009 рр.; ініціювання «східноукраїнського» сепаратизму; розвиток агентурних мереж; домінування російського капіталу у галузі зв'язку і телекомунікацій, паливно-

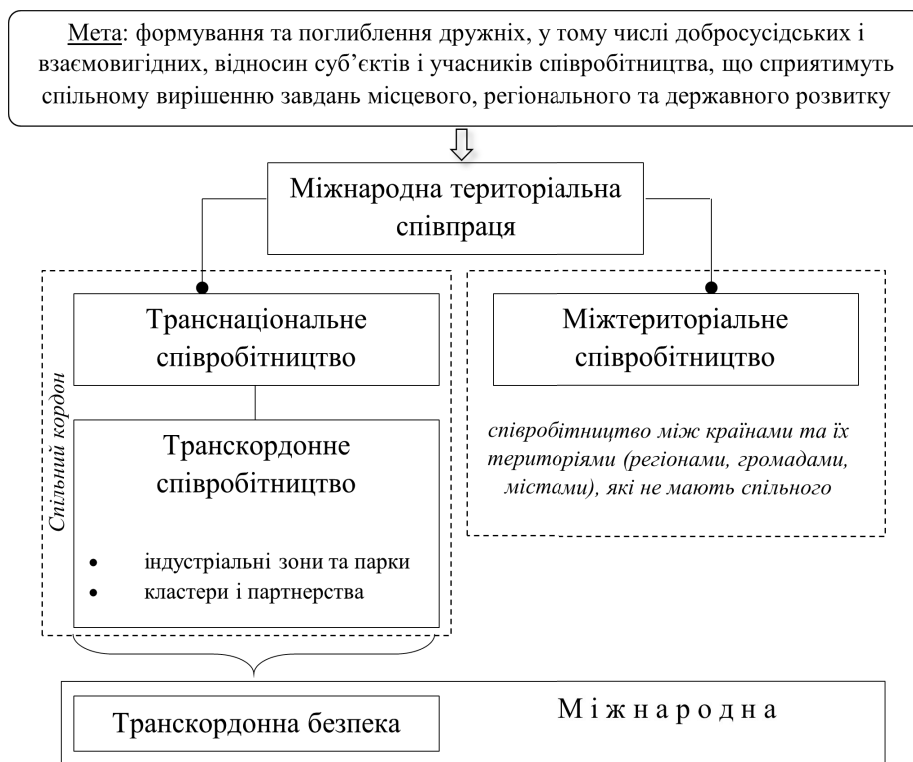


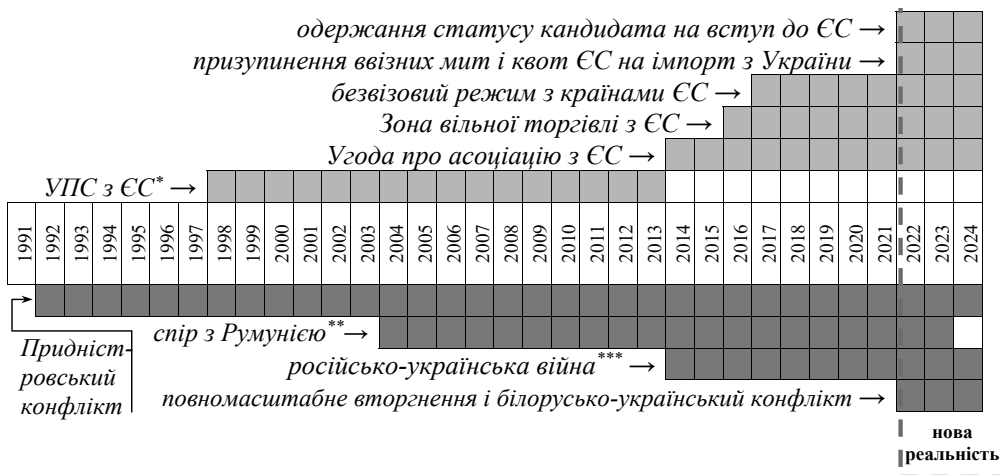
Рис. 1. Місце транскордонного співробітництва в системі міжнародної територіальної співпраці

Джерело: авторська розробка

енергетичному комплексі та частково у банківському секторі у 2010–2013 рр.; спільні стратегічні навчання збройних сил РФ та Білорусії у 2013 р. тощо. Усе це в результаті призвело до анексії АР Крим і подальшого повномасштабного вторгнення російських військ.

В умовах великої війни Росії проти України кардинально змінились вектори міжтериторіального співробітництва України, посилилась співпраця на західному кордоні країни – переважно у контексті гуманітарної та військової допомоги. З моменту повномасштабного вторгнення величезну єдність і підтримку продемонстрували країни ЄС, що межують з Україною, як і решта цивілізованого світу. Таким чином, в Україні сформувалась нова економічна реальність як наслідок трансформації економічного середовища і змін, зумовлених війною. Таке середовище формує нові ризики для учасників, які можуть послаблювати транскордонне співробітництво і негативно впливати на його ефективність.

Отже, головними ознаками формування нової економічної реальності в Україні в умовах війни є: 1) збільшення витрат на оборону та безпеку; 2) значне зростання цін на товари і послуги, падіння рівня життя; 3) зміни у структурі виробництва та обігу товарів;



Примітки: * Угода про партнерство і співробітництво між Україною та ЄС (підписана у 1994 р., набула чинності з 1998 р.); ** спір з Румунією щодо каналу “Дунай – Чорне море” (вирішений у Міжнародному суді ООН у кінці 2023 р.); *** латентна фаза гібридного конфлікту з російською федерацією тривала від початку здобуття Україною незалежності.

Джерело: авторська розробка.

Рис. 2. Формування «нової реальності» у транскордонних відносинах України за період незалежності: геополітична напруга vs. євроінтеграційна динаміка

3) зменшення інвестицій; 4) загальна дестабілізація економіки і зростання геополітичної напруги та ризиків у транскордонному просторі; 5) посилення євроінтеграційної динаміки (одержання статусу кандидата на вступ до ЄС і початок переговорів).

Поглиблення дисонансу між загостренням безпекових загроз на тлі стрімкого зростання можливостей і становить ключову особливість сучасної економічної реальності транскордонного розвитку нашої країни. Варто також підкреслити, що жодна європейська країна не отримувала статусу кандидата на членство в ЄС, коли на її території відбувалися активні бойові дії. Зважаючи на умови, за яких Україна потенційно набуде статусу члена ЄС, для неї мають бути напрацьовані окремі механізми фінансової підтримки з фокусом на відновлення економіки, пошкодженої і втраченої інфраструктури.

Загалом, ризики транскордонної співпраці України охоплюють проблеми із міжнародною безпекою, торговельними конфліктами, зловживанням адміністративним ресурсом, поширенням корупції та недоброчесності, нелегальною міграцією, транскордонними конфліктами тощо. Деякі з цих ризиків є наслідком неефективного співробітництва прикордонних територій різних країн, конфлікту інтересів, інституційних «пасток» і прогалин у законодавстві або слабкої координації діяльності міжнародних партнерів. Водночас соціально-економічні і політичні кризи, спричинені війною суттєво похитнули взаємини України із сусідніми країнами. Так, зокрема, всестороння

підтримка Польщі на початку війни з часом змінилась на великий економічний тиск із політичним забарвленням. Найбільших втрат зазнали українські агровиробники через блокування українського кордону польськими фермерами й перевізниками. Офіційною причиною таких дій названо претензії аграріїв з *Польщі* щодо захоплення їхнього ринку українським бізнесом і загострення конкуренції у зазначеному сегменті. Дії поляків підхопили протестувальники з сусідніх країн, зокрема Румунії і Словаччини, хоча і без повного блокування кордонів. Очевидно, що європейській фермери дійсно відстоюють власні ринки і занепокоєні потенційною можливістю вступу України з її потужним аграрним сектором до Євросоюзу. Рациональним рішенням цієї проблеми на даному етапі розвитку транскордонних відносин України може стати створення транзитних коридорів для українського зерна та інших культур із супроводом правоохоронних органів аж до самих портів.

У контексті розбудови інфраструктури прикордонних регіонів перспективним є співпраця із Івано-Франківською областю. Зазначимо, це єдина прикордонна область в Україні, котра не має жодного пропускного пункту з державою, з якою межує (49 км спільного з Румунією кордону). Це зумовлено гористістю місцевості на прикордонні і недостатністю політичної волі для організації великих і вартісних інфраструктурних проєктів. Не зважаючи на те, що питання відкритості кордону між Україною та Румунією порушується з 1994 року, воно досі не отримало належної підтримки. Однак, як свідчать попередні економічні дослідження, відкриття пропускних пунктів могло б створити передумови для будівництва трьох гірськолижних курортів із розрахунковою вартістю інвестицій у 329 млн євро. Це зумовило б значний наплив туристів та створення від 10 до 20 тисяч робочих місць [13]. Тому українським органам влади центрального і місцевого рівнів разом із представниками ЄС (наприклад, консультативною місією) важливо активізувати транскордонне співробітництво у зазначеному напрямку і включити його у стратегічні плани економічної співпраці України із Євросоюзом. Відповідно регіональні і локальні програми зайнятості населення Івано-Франківської області мають узгоджуватися із новими економічними пріоритетами в частині розвитку пропускної здатності україно-румунського кордону.

Політичні та економічні відносини України й Угорщини є складними та неоднозначними. Попри тісну співпрацю в енергетичній сфері (значна частина українського імпорту енергоресурсів надходить саме з Угорщини), дещо контраверсійною залишаються позиція країни щодо інтеграції України в ЄС та приєднання до НАТО. Однак, слід розуміти, що якщо під тиском Заходу Україна погодиться на замороження конфлікту, то поруч з кордонами ЄС утвориться велика «сіра зона» із нестабільною соціально-економічною та політичною ситуацією і майже мільйоном військовослужбовців. І це, власне, буде найгірший сценарій для безпеки Європи.

Останнім часом відчутна напруга спостерігається у двосторонніх взаєминах України і Словаччини. Така ситуація значною мірою спровокована урядом сусідньої країни, який веде так звану «збалансовану зовнішню політику». У рамках співпраці країн залишається низка потужних інфраструктурних програм і проєктів у сфері логістики і транспорту, реалізація яких може відкладатися через погіршення взаємовідносин.

Мова йде, перш за все, про реконструкцію та модернізацію до 2028 року електричного інтерконектора «Мукачеве – Вельке Капушани», запуск до кінця 2024 року прямого пасажирського залізничного сполучення Київ – Кошице, розвиток транскордонного залізничного маршруту Чоп – Черна-над-Тисою тощо.

Рівень економіко-політичного зближення та співробітництва між Україною і Молдовою – єдиним західним сусідом, що не входить у ЄС – можна вважати найнижчим серед чинних стратегічних партнерів України у транскордонному просторі. Однією з причин є безпекове питання і заморожений Придністровський конфлікт. Досі на території Придністров'я дислокується оперативна групи російських військ. Це створює додаткові перешкоди для транскордонної торгівлі та зовнішньоекономічної діяльності, обмеження у доступі до відповідних ринків. Попри це, важливим напрямом теперішніх міжрегіональних відносин України і Молдови є співпраця в галузі сільського господарства (зокрема транзиті зерна), культурно-освітній та інформаційно-комунікаційній сферах, а також надання притулку українським біженцям. Крім того, у грудні 2023 року Європейська рада ухвалила надважливе рішення про початок перемовин щодо приєднання до ЄС Республіки Молдова та України, що відкриває нові стратегічні можливості для розвитку регіону і вимагає від обох сторін посилення координації їхніх позицій на шляху до євроінтеграції.

У цілому, з початком повномасштабного російського вторгнення ризику та обмеження транскордонного співробітництва України тільки посилились (табл. 1). Станом на сьогодні згідно з українським законодавством не допускається міжтериторіальна співпраця зі суб'єктами й учасниками держав, визнаних державами-агресорами і державами-терористами, зокрема рф та білоруссю. Тому Україна орієнтується виключно на посилення транскордонних відносин із країнами ЄС та Молдовою. Своєю чергою, Євросоюз також припинив будь-яке співробітництво з державами-терористами на підставі рішення Європейської комісії 4 березня 2022 року, оскільки було порушено міжнародні домовленості і Статут ООН. Варто додати, що Європейська комісія призупинила низку програм, що фінансувалися ЄС у росії на суму 178 млн євро, з білоруссю – 257 млн євро. Таким чином Європейська спільнота у повній мірі взяла курс на підтримку української незалежності та суверенітету, продемонструвавши політику солідарності і згуртованості [14].

Таблиця 1

Ризики транскордонного співробітництва України в умовах війни

Країна-партнер	Ризики та проблеми	Потенційні рішення для зміцнення відносин
1	2	3
Країни-члени ЄС		
Польща [15]	Економічні втрати українських агропробників через блокування українського кордону польськими фермерами й перевізниками	Створення транзитних коридорів для українського зерна та інших культур із супроводом правоохоронних органів
	Ризики зростання міграційних втрат української молоді (учнівства і студентства) через привабливі умови польських закладів освіти	Підвищення якості і конкурентоспроможності української системи освіти, посилення її узгодженості з потребами ринку праці

Закінчення табл. 1

1	2	3
Румунія	Ініціювання румунським урядом системи ліцензування експорту-імпорту, покликаної захистити румунських фермерів від конкуренції з боку України	Зменшення нетарифних торговельних бар'єрів та обмежувальної ділової практики в Румунії
Угорщина	Ризики затягування переговорів щодо вступу України до ЄС через негативну позицію Угорщини, котра перебуває під російським економічним тиском	Налагодження двостороннього діалогу, залучення міжнародних партнерів для підтримки і вирішення контраверсійних позицій
Словаччина	Ризики погіршення відносин внаслідок призупинення військової допомоги Україні через проросійську позицію словацького уряду	Досягнення конкретних домовленостей щодо двосторонньої співпраці країн в дусі політики «нового прагматизму» та підписання меморандумів про взаєморозуміння. Проведення міжурядових консультацій співпраці в енергетичній сфері
	Ризик затягування великих інфраструктурних проєктів, у т. ч. щодо забезпечення енергетичної незалежності Європи	
Країни поза ЄС		
Молдова [16]	Інвестиційні ризики та зменшення загальної довіри до регіону Придністров'я через невирішений конфлікт	Відновлення довіри шляхом підписання меморандумів про взаєморозуміння і співпрацю між країнами, усунення обмежень та бар'єрів для транскордонного співробітництва та спільного руху до євроінтеграції
	Ризик відкладення спільних транспортних проєктів (зокрема, будівництва транскордонного мосту через річку Дністер між селом Косеуць і містом Ямпіль)	

Джерело: систематизовано автором.

Робота над зменшенням ризиків, вирішенням проблем і зміцненням транскордонних відносин України сприятиме посиленню економічної співпраці із сусідніми територіями, поживавленню прикордонної торгівлі, більшій мобільності українських громадян, відновленню економічної безпеки Європи та посилить українські кроки до європейської інтеграції.

Формування нового кордону між ЄС та Україною на початку XXI ст. докорінно змінило формат співпраці як держав, так і прикордонних територій. Трансформація соціально-економічних та політичних відносин внаслідок якісних і кількісних змін в структурі Євросоюзу за останні десятиліття безпосередньо вплинула на розвиток нової системи відносин між прикордонними регіонами по різні боки українського кордону. У цьому контексті прикордонні регіони набувають надважливого значення, особливо в частині євроінтеграційного досвіду центральноєвропейських країн.

Упродовж останніх років перед великою війною транскордонна співпраця України із сусідніми державами суттєво розвивалась у форматі єврорегіонів – найвищої форми транскордонного регіонального співробітництва між територіальними громадами та/або органами державної влади прикордонних регіонів кількох держав зі спільним кордоном.

На сьогодні на українському прикордонні функціонує п'ять єврорегіонів: «Буг» (Україна, Польща, 1995 р.), «Карпатський єврорегіон» (Україна, Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія, 1993 р.), «Нижній Дунай» (Україна, Молдова, Румунія, 1998 р.), «Верхній Прут» (Україна, Молдова, Румунія, 2000 р.), «Дністер» (Україна, Молдова, 2012 р.). При цьому з воєнно-політичних причин, а саме повномасштабної військової агресії російської федерації проти України, з лютого 2022 року остаточно припинили своє функціонування єврорегіони «Ярославна», «Донбас», «Слобожанщина» та під загрозою єврорегіони «Дніпро» й «Чорне море».

Вагомим чинником є також те, що держави, які утворюють із Україною діючі єврорегіони, є активними членами багатьох міжнародних інституцій, котрі своєю чергою є основною інституціональною формою співробітництва держав. Саме вони виступають у якості основного організатора міждержавного спілкування. Так, Польща – член у багатьох міжнародних організаціях та об'єднаннях, серед яких – ООН, МВФ, ЄС, НАТО, ОБСЄ, РЄ, Єврозона, Вишеградська група, СОТ, ВОЗ, Ініціатива трьох морів та інші. На території Польщі розміщено 14 об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО. Словаччина є членом ЄС, Єврозони, Шенгенської зони, ООН, НАТО, ЦЕРН, ОЕСР, СОТ, РЄ, Вишеградської групи та ОБСЄ. На території Словаччини розміщено 8 об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО. Угорщина приєдналася до ЄС 2004 року та входить до Шенгенської зони з 2007 року. Країна є членом численних міжнародних організацій, серед яких ООН, НАТО, СОТ, СБ, АБП, РЄ та Вишеградська група. На території Угорщини розміщено 8 об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО. Румунія є членом ООН з 1955 року, НАТО з 2004 року, ЄС з 2007 року, ЮНЕСКО та РЄ. На території Румунії розміщено 7 об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО. Нарешті, Україна, яка стала потенційним кандидатом на вступ до ЄС, бере активну участь у діяльності понад 60 міжнародних організацій, серед них: ООН, МВФ, РЄ, Партнерство заради миру, ГУАМ, СОТ, Міжнародний банк реконструкції та розвитку, Рада євроатлантичного партнерства, Організація чорноморського економічного співтовариства, з 2022 року – потенційний член ЄС. На території України розміщено 7 об'єктів Світової спадщини ЮНЕСКО [17].

Міжнародна інституційна активність держав, що співпрацюють в межах єврорегіонів, сприяє відстоюванню їх спільних інтересів, зокрема й України, у вирішенні різноманітних економічних, соціальних, гуманітарних, політичних та інших важливих питань, у тому числі пов'язаних із процесами повоєнної відбудови та відновлення стійкості української економіки.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Розвиток економічних відносин у сучасному світі супроводжуються інтенсифікацією міжнародного територіального співробітництва через поглиблення інтеграційних процесів і розширення сфер впливу територій. Вирішальними детермінантами стратегічних напрямів і форм транскордонної співпраці стають особливості політичних, економічних та інших інтересів кожної країни чи регіону, їх унікальні потреби та можливості. Україна, зокрема, досить чітко декларує світові свої цінності і пріоритети.

На сучасному етапі розвитку Україна знаходиться «на перехресті» складних екзистенційних шляхів, нової політичної та економічної реальності: з одного боку,

продовжується боротьба за незалежність і територіальну цілісність країни, а з іншого боку – ініціюються нові завдання і плани для повоєнного відновлення економіки та реалізації євроінтеграційного вектору України. При цьому спостерігається зростання ролі прикордонних регіонів, у вирішенні проблем просторового розвитку суміжних регіонів, підвищення життєвого рівня місцевого населення, розвитку бізнесу і ділової активності на прикордонні.

Доведено, що в Україні почала формуватись нова економічна і політична реальність – із наростанням геополітичної напруги на кордонах, з одного боку, і посиленням євроінтеграційного вектору розвитку України, з іншого. В нових умовах кардинально змінилися вектори міжтериторіального співробітництва нашої країни і посилилась співпраця на західному кордоні України, зокрема з країнами ЄС. Однак сучасне середовище формує нові ризики, які можуть послаблювати транскордонне співробітництво і негативно впливати на його ефективність. Вже сьогодні Україна зіткнулася з економічними втратами агровиробників через блокування українського кордону польськими фермерами й перевізниками, нетарифними торговельними бар'єрами у Румунії (ліцензії для українських експортерів), затягуванням переговорів щодо вступу України до ЄС через негативну позицію Угорщини, призупиненням великих інфраструктурних проєктів зі Словаччиною щодо забезпечення енергетичної незалежності Європи, відкладенням спільних транспортних проєктів із Молдовою через інвестиційні ризики та загальну недовіру до регіону Придністров'я тощо.

У цілому, з початком повномасштабного російського вторгнення ризику та обмеження транскордонного співробітництва України тільки посилились, однак ведеться активна робота над вирішенням актуальних проблем з метою зміцнення транскордонних відносин із сусідніми територіями (особливо в межах євро регіонів), поживлення прикордонної торгівлі, сприяння більшій мобільності українських громадян, відновлення економічної безпеки Європи та посилення руху України до європейської інтеграції.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з оцінкою впливу особливостей і ризиків транскордонного співробітництва на індикатори економічної безпеки в Україні.

Список використаних джерел

1. Щерба Г.І. Роль євро регіонів і транскордонного співробітництва у функціонуванні соціального простору в Європі. *Український соціум*, 2008. № 3(26). С. 41–53. URL: https://ukr-socium.org.ua/wp-content/uploads/2008/07/41-53_no-3_vol-26_2008_UKR.pdf.
2. Cross-border cooperation of Ukraine with the EU countries: current challenges and possibilities: monograph / Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine; Ed. Kh. Prytula; Kh. Prytula, O. Pasternak, Yu. Tsybul'ska, Ya. Kalat, O. Demedyuk, O. Tsisinska. Lviv, 2019. 220 p. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20190002.pdf>.
3. Дубина М.В. Сутність та компонентний склад транскордонної економічної безпеки. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*. 2014. № 3(23). С. 174–184.
4. Власюк О.С. Національна безпека України: еволюція проблем внутрішньої політики: вибр. наук. праці. К.: НІСД, 2016. 528 с.

5. Васильців Т.Г. Економічна безпека України: стратегія та механізми зміцнення: монографія. Львів: Арал, 2008. 384 с.
6. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1277 від 29.10.2013 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#Text>
7. Варналій З.С., Васильців Т.Г., Левицька О.О. Міграційна безпека держави як основа збереження та розвитку інтелектуального капіталу економіки України. *Економіка України*. 2022. №9(730), С. 3–20. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.09.003>.
8. Про затвердження договорів між Кабінетом Міністрів України та Урядом Республіки Польща щодо правил місцевого прикордонного руху. Постанова Кабінету Міністрів України № 139 від 25.02.2009 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/139-2009-%D0%BF#Text>.
9. Про затвердження Угоди між Кабінетом Міністрів України та Урядом Угорської Республіки про правила місцевого прикордонного руху. Постанова Кабінету Міністрів України № 1316 від 08.11.2007 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1316-2007-%D0%BF#Text>.
10. Про затвердження Угоди між Кабінетом Міністрів України та Урядом Румунії про місцевий прикордонний рух. Постанова Кабінету Міністрів України № 164 від 31.03.2015 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/164-2015-%D0%BF#Text>.
11. Про затвердження Угоди між Україною та Словацькою Республікою про місцевий прикордонний рух. Указ Президента України № 697/2008 від 06.09.2008 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/697/2008#Text>.
12. Гороховська В. Транскордонне співробітництво в Україні: значення та пріоритетні напрями розвитку. *Ефективна економіка*. № 8. 2017. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5736>.
13. Григор'єва Є., Сушко І. Як повномасштабна війна дала поштовх розвитку кордону з Румунією. *Європейська правда* (12.04.2023 р.). URL: <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2023/04/12/7159514>.
14. Гайдук К. Єврокомісія анонсувала зупинку транскордонного співробітництва з Росією і Білоруссю. *РБК-Україна* (29.03.2022 р.). URL: <https://salo.li/291B45b>.
15. Герасименко П. Українсько-польські відносини: повернення до реальності. *LB.ua*. URL: https://lb.ua/news/2024/02/22/599784_ukrainskopolski_vidnosini.html.
16. Ківерь В. Європейська інтеграція на двох: Україні та Молдові треба разом працювати у 2024 році. *Європейська правда*. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/experts/2024/01/9/7177052>.
17. Габчак Н., Габчак С. Карпатський євро регіон в умовах інтеграції. *Kolegium redakcyjne*. 2022. С. 203-206. URL: <https://dSPACE.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/46410>.

References

1. Shcherba H.I. (2008) Rol yevrorehioniv i transkordonnoho spivrobitnytstva u funktsionuvanni sotsialnoho prostoru v Yevropi [The role of Euroregions and cross-border cooperation in the functioning of social space in Europe]. *Ukrainskyi sotsium – Ukrainian society*, vol. 3(26), pp. 41-53. Available at: https://ukr-socium.org.ua/wp-content/uploads/2008/07/41-53__no-3__vol-26__2008__UKR.pdf.
2. Kh. Prytula; Kh. Prytula, O. Pasternak, Yu. Tsybul'ska, Ya. Kalat, O. Demedyuk, O. Tsisinska (2019) Cross-border cooperation of Ukraine with the EU countries: current challenges and possibilities: monograph / Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine, Lviv, 220 p. Available at: <http://ird.gov.ua/irdp/p20190002.pdf>.

3. Dubyna M.V. (2014) Sutnist ta komponentnyi sklad transkordonnoi ekonomichnoi bezpeky [The essence and component composition of cross-border economic security]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of Zaporizhzhya National University. Economic sciences*, vol. 3(23), pp. 174-184.
4. Vlasiuk O.S. (2016) *Natsionalna bezpeka Ukrainy: evoliutsiia problem vnurishnoi polityky: vybr. nauk. pratsi* [National security of Ukraine: evolution of domestic policy problems: select. of science labor]. K: NISD, 528 p. (in Ukrainian).
5. Vasylytsiv T.H. (2008) *Ekonomichna bezpeka Ukrainy: stratehiia ta mekhanizmy zmitsnennia: monohrafiia* [Economic security of Ukraine: strategy and strengthening mechanisms: monograph]. Lviv: Aral, 384 p. (in Ukrainian).
6. Pro zatverdzhennia Metodichnykh rekomendatsii shchodo rozrakhunku rivnia ekonomichnoi bezpeky Ukrainy. Nakaz Ministerstva ekonomichnoho rozvytku i torhivli Ukrainy № 1277 vid 29.10.2013 r. [On the approval of Methodological recommendations for calculating the level of economic security of Ukraine. Order of the Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine No. 1277 of October 29, 2013]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#Text>.
7. Varnalii Z.S., Vasylytsiv T.H., Levytska O.O. (2022) Migrantska bezpeka derzhavy yak osnova zberezhenia ta rozvytku intelektualnoho kapitalu ekonomiky Ukrainy [Migration security of the state as a basis for the preservation and development of the intellectual capital of the economy of Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy – Ukraine economy*, vol. 9(730), pp. 3–20. Available at: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.09.003>.
8. Pro zatverdzhennia dohovoriv mizh Kabinetom Ministriv Ukrainy ta Uriadom Respubliky Polshcha shchodo pravyl mistsevoho prykordonnoho rukhu. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 139 vid 25.02.2009 r. [On the approval of agreements between the Cabinet of Ministers of Ukraine and the Government of the Republic of Poland regarding the rules of local border traffic. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 139 of February 25, 2009]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/139-2009-%D0%BF#Text>.
9. Pro zatverdzhennia Uhody mizh Kabinetom Ministriv Ukrainy ta Uriadom Uhorskoï Respubliky pro pravyla mistsevoho prykordonnoho rukhu. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 1316 vid 08.11.2007 r. [On the approval of the Agreement between the Cabinet of Ministers of Ukraine and the Government of the Republic of Hungary on the rules of local border traffic. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 1316 of November 8, 2007]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1316-2007-%D0%BF#Text>.
10. Pro zatverdzhennia Uhody mizh Kabinetom Ministriv Ukrainy ta Uriadom Rumunii pro mistsevyi prykordonnyi rukh. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 164 vid 31.03.2015 r. [On the approval of the Agreement between the Cabinet of Ministers of Ukraine and the Government of Romania on local border traffic. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 164 of March 31, 2015]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/164-2015-%D0%BF#Text>.
11. Pro zatverdzhennia Uhody mizh Ukrainoiu ta Slovatskoiu Respublikoiu pro mistsevyi prykordonnyi rukh. Ukaz Prezydenta Ukrainy № 697/2008 vid 06.09.2008 r. [On the approval of the Agreement between Ukraine and the Slovak Republic on local border traffic. Decree of the President of Ukraine No. 697/2008 dated September 6, 2008]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/697/2008#Text>.
12. Horokhovska V. (2017) Transkordonne spivrobitnytstvo v Ukraini: znachennia ta priorytetni napriamy rozvytku. [Cross-border cooperation in Ukraine: importance and priority directions of development]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, vol. 8. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5736>.

13. Hryhorieva Ye., Sushko I. (2023) Yak povnomasshtabna viina dala poshtovkh rozvytku kordonu z Rumuniieiu [How a full-scale war gave impetus to the development of the border with Romania]. *Yevropeiska pravda – European truth* (12.04.2023). Available at: <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2023/04/12/7159514>.
14. Haiduk K. (2022) Yevrokomisiia anonsuvala zupynku transkordonnoho spivrobitnytstva z Rosiieiu i Bilorussiu [The European Commission announced the suspension of cross-border cooperation with Russia and Belarus.]. *RBK-Ukraina – RBC-Ukraine*. Available at: <https://www.rbc.ua/ukr/news/evrokomissiia-anonsirovala-ostanovku-transgranichnogo-1646406753.html>.
15. Herasymenko P. (2023). Ukrainian-Polish relations: return to reality. LB.ua. URL: https://lb.ua/news/2024/02/22/599784_ukrainskopolski_vidnosini.html.
16. Kiver V. (2023). European integration for two: Ukraine and Moldova must work together in 2024. *Yevropeys'ka pravda*. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/experts/2024/01/9/7177052>.
17. Habchak N., Habchak S. (2022) Karpatskyi yevrorehion v umovakh intehratsii [The Carpathian Euroregion in the context of integration]. pp. 203-206. Available at: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/46410>.

ON THE FEATURES AND RISKS OF CROSS-BORDER COOPERATION IN THE CONTEXT OF UKRAINE'S ECONOMIC SECURITY

Stepan Vaskiv

*Ivan Franko National University of Lviv,
18 Svoboda Ave., Lviv, 79008*

e-mail: stepan.vaskiv@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3781-2822>

Abstract: The article aims to identify the features and risks that are crucial to consider in improving the organizational, economic, legal, and other components of the mechanism for developing cross-border cooperation in the context of protecting national interests and Ukraine's economic security. The specifics of Ukraine's cross-border cooperation are characterized, by considering the factor of Russian military aggression, as well as other historical-political, geospatial, and socio-economic determinants. The risks of Ukraine's cross-border cooperation with EU countries (Poland, Romania, Hungary, Slovakia) and other neighboring countries (Moldova) are identified, which are related to the protection of economic interests, political influences, geospatial, environmental, and other factors. Methods of analysis, synthesis, comparison, and graphical data visualization were used. It is concluded that at the current stage of development, Ukraine is "at the crossroads" of complex existential paths and a new economic and political reality: on the one hand, the struggle for independence and territorial integrity continues, and on the other hand, new tasks for the post-war reconstruction of Ukraine's economy and the implementation of the European integration vector of development are emerging. The implementation of these tasks is closely linked with strengthening Ukraine's cross-border ties with EU countries and aligning legislation and management practices with European standards.

Keywords: economic security, European integration, Euroregion, national security, risks, cross-border cooperation, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 23.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

КІЛЬКІСНІ МЕТОДИ В ЕКОНОМІЦІ. ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2023.65.0.6515>

УДК 330.4:658.7

JEL C 61, L 92

ВИБІР ОПТИМАЛЬНОГО МІСЦЯ РОЗТАШУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ЦЕНТРУ

Богдан Мельник, Назар Дума, Наталія Мельник

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,*

e-mail: bohdan.melnyk@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6399-6317>

e-mail: Nazar.Duma@lnu.edu.ua

e-mail: nataliia.melnyk@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0745-7527>

Анотація. Статтю присвячено визначенню оптимального розташування транспортно-логістичного центру автотранспортного підприємства, яке надає транспортні послуги в обмеженому регіоні. Критерієм оптимізації вибрано сумарну довжину шляхів сполучення транспортно-логістичного центру з клієнтами транспортного підприємства. Обґрунтовано вибір математичної моделі для визначення оптимального розташування транспортно-логістичного центру. Модель передбачає виконання двох етапів. На першому етапі визначають окіл, в якому буде розташовано транспортно-логістичний центр. На другому етапі визначають точні координати його розміщення. Сформульовано дві відповідні нелінійні оптимізаційні задачі. Розглянуто часткові випадки другої задачі. Для розв'язування оптимізаційних задач вибрано метод зведеного градієнта. Запропоновано програмне середовище для їх розв'язування. Запропоновану модель апробовано на тестовому прикладі. Визначено напрями подальших досліджень.

Ключові слова: транспортно-логістичний центр, клієнт автотранспортного підприємства, оптимізаційна задача, координати, метод зведеного градієнта.

Постановка проблеми. Сьогодні логістичні процеси присутні у різних галузях діяльності людини, починаючи від військової справи і закінчуючи медициною, навчанням, вирішенням екологічних проблем тощо. Усі ці процеси у тій чи іншій мірі пов'язані матеріальними потоками, в яких лівову частку займає переміщення матеріальних цінностей. У сучасних умовах це переміщення здійснюють за допомогою відповідних транспортних засобів. Тому транспортна логістика, як складова певної логістичної системи, відіграє суттєву роль.

До переліку основних завдань транспортної логістики відносять оптимізацію маршрутів, якими транспортують матеріальні цінності в межах ланки логістичної системи. Одним із критеріїв такої оптимізації є зменшення затрат на транспортування завдяки скороченню шляхів сполучення між кінцевими пунктами. Для транспортного підприємства, яке обслуговує своїх клієнтів через транспортно-логістичний центр (ТЛЦ), це можна досягнути, зокрема, шляхом вибору такого місця розташування ТЛЦ, щоб сумарна довжина шляхів сполучення від нього до місць розташування усіх клієнтів була якомога менша. Це дає змогу економити на паливно-мастильних матеріалах, часі перевезень, амортизаційних витратах транспортних засобів, а також оперативно маніпулювати наявними у регіоні транспортними засобами підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження в галузі транспортної логістики нині надзвичайно популярні у цілому світі. Це обумовлено глобальною інтеграцією різноманітних транспортних потоків. У цій царині можна виділити кілька напрямів дослідження, в яких працюють велика когорта вітчизняних учених. Серед цих напрямів варто назвати такі. Дослідження концептуальних засад створення і функціонування транспортно-логістичних систем [1] і, зокрема, регіональних [2], а також загальної організації транспортно-логістичного сервісу [3]. Дослідження підходів до формування транспортно-логістичної мережі на основі ТЛЦ [4,5]. Економіко-математичне моделювання у галузі транспортної логістики [6]. Усе більшої популярності набувають дослідження, пов'язані з геологістикою [7,8].

Однак, незважаючи на широкий спектр досліджень у галузі транспортної логістики, існує низка прикладних задач, які потребують певного розв'язання, шляхом побудови якісних математичних моделей. Це, зокрема, задачі геологістичного спрямування, що стосуються визначення оптимального розміщення елементів транспортної логістичної системи.

Постановка завдання. Метою цього дослідження є розроблення математичної моделі для визначення оптимального місця розташування ТЛЦ, який обслуговує низку клієнтів автотранспортного підприємства у певному обмеженому регіоні. За критерій оптимальності виберемо сумарну довжину шляхів сполучення між місцем розташування ТЛЦ і місцями розташування клієнтів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для досягнення поставленої мети дослідження розглянемо абстрактну ситуацію. А саме: нехай у певному обмеженому регіоні автотранспортне підприємство перевозить вантажі від власного ТЛЦ до власних клієнтів, або ж навпаки: від клієнтів до ТЛЦ. Структура перевезень така, що можливі лише радіальні маршрути поїздки автотранспорту між окремим клієнтом і ТЛЦ. Тобто маршрути з хордовими елементами, коли транспорт на шляху від одного клієнта до ТЛЦ потрапляє у місце розташування іншого клієнта, – заборонені.

Умовно обмежимо площу регіону, у якому розміщуються усі клієнти автотранспортного підприємства і його ТЛЦ, квадратом з одиничною нормованою довжиною стороною. Тобто, якщо реальні розміри регіону можна обмежити квадратом з стороною 100 км, то ввівши коефіцієнт нормування 0,01 отримуємо квадрат зі стороною 1. З урахуванням цього коефіцієнту згодом обчислюють реальні координати точок у

межах реального (ненормованого) квадрату. А в межах нормованого квадрату відповідні нормовані координати по осі абсцис X і осі ординат Y будуть мати значення від 0 до 1.

Нехай транспортне підприємство обслуговує n клієнтів, які розташовані у різних точках відповідного регіону. Позначимо нормовану координату i -го клієнта по осі абсцис як a_i , а по осі ординат – як b_i ($i = 1, n$). Відповідні нормовані координати ТЛЦ позначимо через x_0 і y_0 . Нормовану відстань від ТЛЦ до i -го клієнта позначимо через L_i .

На рис. 1 подано приклад взаємного розміщення п'яти клієнтів і ТЛЦ у межах нормованого квадрата.

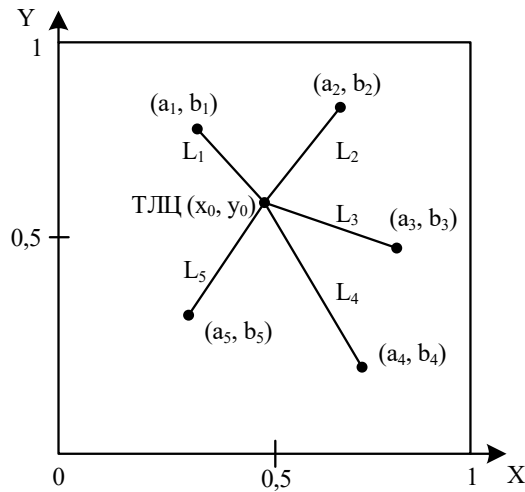


Рис. 1. Розміщення 5 клієнтів і ТЛЦ у межах нормованого квадрата

Відстань від ТЛЦ до i -го клієнта обчислюють за формулою:

$$L_i = \sqrt{(a_i - x_0)^2 + (b_i - y_0)^2} . \quad (1)$$

Сумарну довжину відстаней від ТЛЦ до усіх n клієнтів відповідно обчислюють за формулою:

$$S = \sum_{i=1}^n \sqrt{(a_i - x_0)^2 + (b_i - y_0)^2} . \quad (2)$$

За умовою задачі сумарна довжина відстаней від ТЛЦ до усіх клієнтів повинна бути мінімальною. Тобто необхідно знайти значення координат x_0 і y_0 для яких функція мети (2) досягне мінімуму за умови, що точка з цими координатами знаходиться в межах нормованого квадрату ($0 \leq x_0 \leq 1; 0 \leq y_0 \leq 1$). Отже, для обчислення оптимальних значень координат x_0 і y_0 необхідно розв'язати оптимізаційну задачу такого виду:

$$\left\{ \begin{array}{l} S = \sum_{i=1}^n \sqrt{(a_i - x_0)^2 + (b_i - y_0)^2} \rightarrow \min_{x_0, y_0} \\ 0 \leq x_0 \leq 1 \\ 0 \leq y_0 \leq 1 \end{array} \right. \quad (3)$$

Очевидно, що математична модель у формі оптимізаційної задачі (3) буде адекватною лише тоді, коли автомобільні шляхи від ТЛЦ до клієнта є у вигляді прямих ліній, або ж мають незначну кривизну. Зауважимо, що таку модель можна застосовувати без застережень у разі, коли для перевезення вантажів від ТЛЦ до клієнта і в зворотному напрямі використовують літальні апарати. Наприклад, доставка дроном бандеролей від поштового відділення до поштового адресата.

У реальності автомобільний шлях, зазвичай, – це далеко не пряма лінія. Тому довжина шляху між ТЛЦ та i -им клієнтом є більша за відстань по прямій, яку обчислюють за формулою (1). З огляду на це, розв'язок оптимізаційної задачі (3) є лише нульовим наближенням оптимального місця розташування ТЛЦ.

Отже, будемо вважати точку з координатами x_0 і y_0 які були обчислені у результаті розв'язання оптимізаційної задачі (3), центром певного околу, в якому буде знаходитися оптимальна точка, в якій буде розташовано ТЛЦ. Нормовані координати цієї точки позначимо як x^* і y^* . Будемо вважати, що в межах цього околу існують початкові прямолінійні ділянки на шляхах від ТЛЦ до відповідних клієнтів. Очевидно, що координати початку кожної такої ділянки – це координати точки розташування ТЛЦ, тобто x^* і y^* . Позначимо відповідні нормовані координати закінчення початкової прямолінійної ділянки на шляху від ТЛЦ до i -го клієнта, як c_i і d_i .

Довжину i -ї початкової прямолінійної ділянки шляху обчислюють за формулою:

$$l_i = \sqrt{(c_i - x^*)^2 + (d_i - y^*)^2}. \quad (4)$$

Обмежимо окіл з початковими прямолінійними ділянками шляхів квадратом зі стороною $2 \cdot \Delta$, центр якого знаходиться у тоці з координатами x_0 і y_0 . Тоді координати вершин цього квадрата такі: $(x_0 - \Delta, y_0 - \Delta)$, $(x_0 - \Delta, y_0 + \Delta)$, $(x_0 + \Delta, y_0 - \Delta)$, $(x_0 + \Delta, y_0 + \Delta)$. Δ вибирають з урахуванням топографічних умов місцевості і стану дорожньої інфраструктури. З урахуванням координат визначених таким чином вершин квадрата задають обмеження на значення координат x^* і y^* .

Позначимо довжина частини шляху між ТЛЦ та i -им клієнтом, яка не включає початкової прямолінійної ділянки як w_i . Тоді загальну довжину цього шляху обчислюють за формулою:

$$Z_i = \sqrt{(c_i - x^*)^2 + (d_i - y^*)^2} + w_i. \quad (5)$$

На рис. 2 проілюстровано наші попередні міркування для випадку трьох клієнтів.

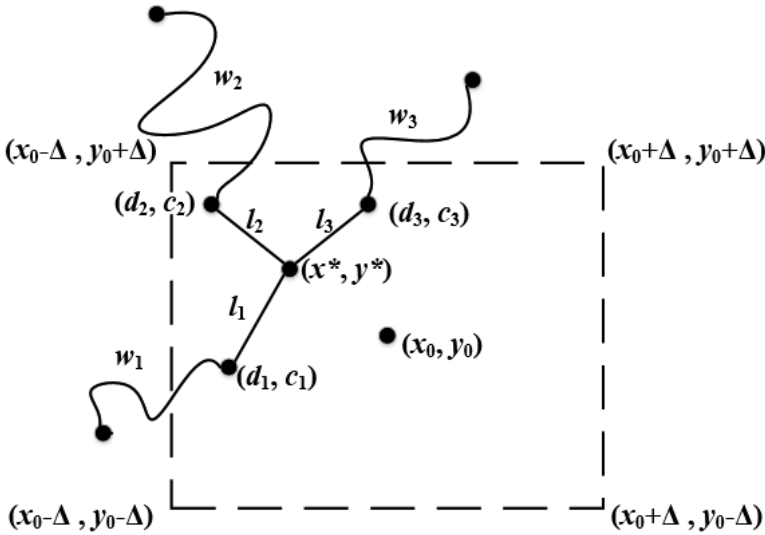


Рис. 2. Оптимальне розташування ТЛЦ у випадку трьох клієнтів

У загальному випадку (коли маємо n клієнтів) сумарну довжину усіх шляхів від ТЛЦ до усіх клієнтів обчислюють за формулою:

$$Q = \sum_{i=1}^n (\sqrt{(c_i - x^*)^2 + (d_i - y^*)^2} + w_i). \quad (6)$$

Знову ж таки, за умовою задачі сумарна довжина усіх шляхів, яку обчислюють за формулою (6), повинна бути мінімальна за умови, що точка розташування ТЛЦ з координатами x^* і y^* буде знаходитися у середині визначеного попередньо квадрата з центром у точці з координатами x_0, y_0 і стороною $2 \cdot \Delta$. Враховуючи це, можна сформулювати оптимізаційну задачу такого виду:

$$\left\{ \begin{array}{l} Q = \sum_{i=1}^n (\sqrt{(c_i - x^*)^2 + (d_i - y^*)^2} + w_i) \rightarrow \min_{x^*, y^*} \\ x_0 - \Delta \leq x^* \leq x_0 + \Delta \\ y_0 - \Delta \leq y^* \leq y_0 + \Delta \end{array} \right. \quad (7)$$

У результаті розв'язування цієї оптимізаційної задачі отримують нормовані координати оптимальної точки розташування ТЛЦ x^* і y^* з урахуванням кривизни шляхів між ТЛЦ і клієнтами транспортного підприємства.

Розглянемо частковий випадок. Нехай точка з координатами x_0 і y_0 , яку було знайдено у результаті розв'язування оптимізаційної задачі виду (3), знаходиться близько до меж нормованого квадрату. Це значить, що квадрат, який обмежує окіл з початковими прямолінійними ділянками шляху між ТЛЦ і клієнтами, в залежності від вибраної величини Δ , може певною своєю частиною вийти за межі нормованого квадрату. У цьому випадку результати розв'язання оптимізаційної задачі (7) теоретично можуть не відповідати початковій умові, згідно з якою точка розташування ТЛЦ повинна бути у середині нормованого квадрату.

Найпростішим рішенням для уникнення виходу за межі нормованого квадрату є зменшення величини Δ до відстані між відповідною стороною нормованого квадрату і найближчою координатою з пари x_0 і y_0 . Однак, у цьому разі квадрат з центром у точці з координатами x_0 і y_0 може бути настільки малим, що всі чи більша частина початкових прямолінійних ділянок шляхів між ТЛЦ і клієнтами будуть закінчуватися далеко за межами цього квадрату. Тоді відпадає потреба у застосуванні оптимізаційної задачі виду (7). Тобто кривизна шляхів не буде врахована.

На наш погляд кращим вирішенням проблеми є обмеження околу початкових прямолінійних ділянок шляхів не квадратом а прямокутником зі сторонами $f = \Delta + g$ і $\gamma = \Delta + h$, де $g < \Delta$ і $h < \Delta$ – найкоротші відстані від координат x_0 і y_0 до відповідних сторін нормованого квадрата. Відповідно в оптимізаційній задачі виду (7) необхідно використати інші обмеження для x^* і y^* , наприклад, $x_0 - \Delta \leq x^* \leq x_0 + g$, $y_0 - \Delta \leq y^* \leq y_0 + h$ (рис. 3).

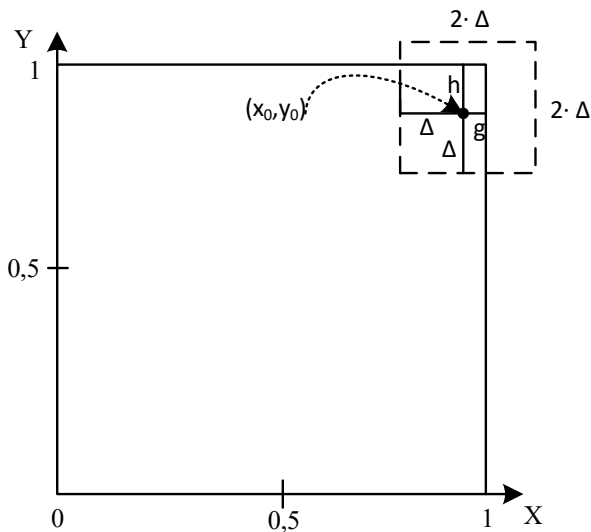


Рис. 3. Ілюстрація часткового випадку

Очевидно, що коли $g > \Delta$ і $h > \Delta$, тоді необхідно будувати квадрат зі стороною $2 \cdot \Delta$.

Розглянемо застосування запропонованих моделей для визначення оптимального місця розташування ТЛЦ автотранспортного підприємства, яке обслуговує 10 клієнтів. Нормовані координати клієнтів a_i і b_i подано у табл. 1.

Для розв'язання оптимізаційних задач виду (3) і (7) було застосовано метод зведеного градієнта [9], який програмно реалізовано в середовищі табличного процесора MS Excel.

Таблиця 1

Нормовані координати клієнтів

№ клієнта i	Координата a_i	Координата b_i
1	0,8	0,1
2	0,3	0,5
3	0,9	0,9
4	0,7	0,3
5	0,5	0,6
6	0,2	0,1
7	0,8	0,6
8	0,4	0,9
9	0,6	0,3
10	0,2	0,5

Дані табл. 1 було використано для формулювання оптимізаційної задачі виду (3). В результаті розв'язання цієї задачі було обчислено нульове наближення оптимального місця розташування ТЛЦ, а саме координати $x_0 = 0,53, y_0 = 0,48$.

Уточнення координат ТЛЦ з урахуванням кривизни шляхів здійснюють за допомогою розв'язання оптимізаційної задачі виду (7). Нормовані координати закінчення початкової прямолінійної ділянки на шляху від ТЛЦ до i -го клієнта, C_i і d_i , а також відповідна довжина іншої частини цього шляху w_i подано у табл. 2.

Для обмеження околу, в якому є початкові прямолінійні ділянки на шляхах від ТЛЦ до відповідних клієнтів, виберемо ϵ . Тоді, враховуючи, що центр цього околу, за результатами розв'язання попередньої оптимізаційної задачі має координати $x_0 = 0,53, y_0 = 0,48$, будемо мати такі обмеження для оптимізаційної задачі виду (7): $0,5 \leq x^* \leq 0,56$ і $0,45 \leq y^* \leq 0,51$.

Після розв'язання оптимізаційної задачі виду (7) з коефіцієнтами для функції мети, які вказані у табл. 2, і за визначених попередньо для неї обмежень отримують координати оптимального розміщення ТЛЦ, а саме: $x^* = 0,52$, $y^* = 0,45$.

Якщо нами було застосовано коефіцієнт нормування 0,01, тоді, відносно умовно вибраного початку координат, реальні координати розміщення 10 клієнтів автотранспортного підприємства і реальні оптимальні координати його ТЛЦ будуть, такі як показано у табл. 3.

Таблиця 2

Вхідні дані для оптимізаційної задачі виду (7)

№ клієнта i	Координата c_i	Координата d_i	Довжина не початкової частини шляху w_i
1	0,58	0,4	0,6
2	0,41	0,45	0,3
3	0,55	0,52	0,6
4	0,59	0,43	0,3
5	0,5	0,48	0,1
6	0,48	0,4	0,5
7	0,55	0,48	0,4
8	0,45	0,53	0,4
9	0,56	0,4	0,3
10	0,44	0,38	0,5

Таблиця 3

Реальні координати клієнтів і ТЛЦ

Координата	Номери клієнтів автотранспортного підприємства										ТЛЦ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
X, км	80	30	90	70	50	20	80	04	60	20	52
Y, км	10	50	90	30	60	10	60	90	30	50	45

Після накладання умовної координатної сітки на географічну карту можемо визначити реальне розміщення ТЛЦ.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Дослідження, які представлено у цій статті, дають змогу визначити оптимальне розміщення ТЛЦ певного автотранспортного підприємства відносно його клієнтів у певному обмеженому регіоні. Однак розв'язана нами прикладна задача є частиною більш складної проблеми, яка повстає перед згаданим підприємством. А саме: підприємство може створювати ТЛЦ в кількох регіонах. Крім того, уся сукупність цих ТЛЦ може утворювати ієрархічну систему. Тобто створюються пов'язані між собою ТЛЦ різного рівня. За таких обставин для того, щоб вантаж був доставлений до клієнта, його спочатку необхідно доставити до ТЛЦ найвищого рівня, а згодом транспортувати від цього ТЛЦ через ТЛЦ проміжних рівнів до ТЛЦ найнижчого рівня, який безпосередньо обслуговує цього клієнта.

Отже, більш складна проблема полягає у тому, як оптимально розмістити один відносно одного усі ТЛЦ автотранспортного підприємства. До того ж, необхідно розглядати кілька варіантів: коли регіони, які обслуговуються різними ТЛЦ, розміщені далеко один від одного; коли ці регіони розміщені впритул один до одного; коли окремі регіони перекриваються між собою.

Важливим напрямом подальшого дослідження пов'язані з визначенням оптимального розміщення мультимодальних ТЛЦ [10]. Варто також розглянути оптимізаційні задачі, в яких враховується кілька критеріїв оптимальності.

Список використаних джерел

1. Устенко М. О. Основні напрямки розвитку та завдання транспортної логістики. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. Вип. 5. С. 251–254.
2. Копитко В. І. Управління транспортно-логістичними системами на регіональному рівні. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2008. № 4(72). С. 45–53.
3. Попова Н. В., Шинкаренко В. Г. Сучасні тенденції розвитку транспортно-логістичних систем. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2016. № 53. С. 54–60.
4. Кірюхіна О. Ю. Транспортно-логістичний центр як ланка в системі комбінованих перевезень. URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Up-sal/2008_5/08koysct.pdf (дата звернення: 23.12.2023).
5. Дашченко Н. М. Розвиток логістичних центрів на сучасному етапі. URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Up-sal/2009_6/09dnmcp.pdf (дата звернення: 23.12.2023).
6. Пасічник А., Лебідь І., Кущенко Є. Аналіз ефективності побудови мережі транспортно-логістичних комплексів на основі факторно-рейтингової моделі. *Організація перевезень і безпека транспорту. Збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Транспортні системи і технології»*. 2022. Вип. 39. С. 216–228.
7. Ільєнко О. В., Катерна О. К. Геологістика: Навч. посібник. Київ: Кондор, 2016.
8. Грицевич В. С., Сеньків М. І. Поняттєво-термінологічні основи геологістики як актуального напрямку суспільної географії. *Економічна та соціальна географія*. 2017. Вип. 78. С. 53–59.
9. Charlie Young, P. E. Excel solver: which solving method should i choose? Engineerexcel. URL: <https://engineerexcel.com/excel-solver-solving-method-choose/> (дата звернення: 04.01.2024).
10. Ширяєва С. В. Логістика мультимодальних перевезень вантажів. *Вісник Національного транспортного університету*. 2012. Вип. 26 С. 358–362.

References

1. Ustenko M.O. (2015). Osnovni napriamky rozvytku ta zavdannia transportnoi logistyki [The main directions of development and tasks of transport logistics]. *Global and national economic problems*, 5, 251–254 [in Ukrainian].
2. Kopytko V.I. (2008). Upravlinnia transportno-logistychnymy systemamy na regionalnomu rivni [Management of transport and logistics systems at the regional level]. *Socio-economic problems of the modern period of Ukraine*, 4(72), 45–53 [in Ukrainian].
3. Popova N.V., Shynkarenko V.Gh. (2016) Suchasni tendenciji rozvytku transportno-loghistrychnykh system [Current trends in the development of transport and logistics systems]. *Bulletin of Economics of Transport and Industry*, 53, 54–60 [in Ukrainian].
4. Kiriukhina, O. Yu. Transportno-lohistrychnyi tsentr iak lanka v systemi kombinovanykh perevezen [Transport and logistics center as a link in the system of combined transport]. URL: <http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Up-sal-/2008-5/08koysct.pdf> (23.12.2023) [in Ukrainian].
5. Dashchenko, N. M. «Rozvytok lohistrychnykh tsentriv na suchasnomu etapi» [The development of logistics centers today]. URL: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Up-sal/2009_6/09dnmcp.pdf (23.12.2023) [in Ukrainian].
6. Pasichnyk A., Lebid I., Kushchenko Ye. (2022). Analiz efektyvnosti pobudovy merezitransportno-logistychnykh kompleksiv na osnovi faktorno-reityngovoyi modeli

- [Analysis of the efficiency of building a network of transport and logistics complexes based on the factor-rating model]. *Transportation organization and transport safety. «Transport systems and technologies» series*, 39, 216–228 [in Ukrainian].
7. Iliencko O. V., Katerna O. K. (2016) Heolohistyka [Geologistics]: tutorial. Kyiv: Kondor [in Ukrainian].
 8. Hrytsevych V. S., Senkiv M. I. (2017) Poniattievo-terminolohichni osnovy heolohistyky yak aktualnoho napriamku suspilnoi heohrafii [Conceptual and terminological basics of geologistics as an actual direction of human geography]. *Economic and social geography*, 78, 53–59 [in Ukrainian].
 9. Charlie Young, P. E. Excel solver: which solving method should i choose? Engineerexcel. URL: <https://engineerexcel.com/excel-solver-solving-method-choose/> (дата звернення: 04.01.2024).
 10. Shyriaieva S.V. (2012). Logistyka multimodalnykh perevezen' vantaziv [Logistics of multimodal cargo transportation]. *Bulletin of the National Transport University*, 26, 358–362 [in Ukrainian].

CHOOSING THE OPTIMAL LOCATION PLACE OF THE TRANSPORT AND LOGISTICS CENTER

Bohdan Melnyk, Nazar Duma, Nataliia Melnyk

*Ivan Franko National University of Lviv,
18 Svobody Ave., Lviv, 79008,*

e-mail: bohdan.melnyk@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6399-6317>

e-mail: Nazar.Duma@lnu.edu.ua

e-mail: nataliia.melnyk@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0745-7527>

Abstract. The article is devoted to determining the optimal location of the transport and logistics center of a motor vehicle enterprise that provides transport services in a limited region. The total length of the transport and logistics center's connection paths with the clients of the transport enterprise was chosen as the optimization criterion. The choice of a mathematical model for determining the optimal location of the transport and logistics center is substantiated. The model involves two stages. At the first stage, the area in which the transport and logistics center will be located is determined. For this, the first optimization problem is solved. In this problem, the objective function is minimized, which calculates the total straight-line distance between the transport and logistics center and all customers in the region, which is conditionally bounded by a normalized unit square. The arguments of the objective function are the coordinates of the center of a certain limited area in which the transport and logistics center is located. At the second stage, the exact coordinates of its location are determined. For this, the second optimization problem is solved, in which the objective function takes into account the curvature of the communication paths between the transport and logistics center and customers. The arguments of this objective function are the coordinates of the conditional point where the transport and logistics center is located. These coordinates indicate its optimal location. Partial cases for the second optimization problem are considered. The combined gradient method was chosen for solving optimization problems. A software environment for solving them is proposed. The proposed model was tested on a test example. The directions of further research are determined.

Keywords: transport and logistics center, trucking company client, optimization problem, coordinates, composite gradient method.

Стаття надійшла до редакції 25.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

УДК 311.3, 311.2
JEL C82, C89

СТАТИСТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ТА РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Наталія Лутчин, Алла Осташова

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,
e-mail: nataliya.lutchyn@lnu.edu.ua;
e-mail: Alla.Ostashova@lnu.edu.ua*

Анотація. *Метою статті є обґрунтування рекомендацій щодо удосконалення статистичного інструментарію, який використовується для моніторингу відновлюваної енергетики в Україні. У дослідженні систематизовано наявні інструменти збору даних, здійснено огляд статистичної звітності, аналітичних методів, географічних інформаційних систем та моделювання, а також виявлено переваги та недоліки розглянутого інструментарію.*

У дослідженні використано методи аналізу статистичних даних та документального аналізу, що дає змогу зрозуміти існуючий стан та тенденції розвитку інформаційної бази щодо відновлюваної енергетики.

Результати дослідження підкреслюють потребу імплементації міжнародного досвіду моніторингу стану та розвитку відновлюваної енергетики в Україні з метою удосконалення існуючого статистичного інструментарію. Це допоможе отримати більш повне та об'єктивне уявлення про роль відновлюваної енергетики, сприятиме розробці обґрунтованих рішень та формуванню ефективної політики та стратегії щодо подальшого розвитку цієї галузі.

Ключові слова: *статистика енергетики, відновлювана енергетика, статистичний інструментарій, моніторинг.*

Постановка проблеми. В Україні відновлювана енергетика набуває все більш вагомого значення у контексті сталого розвитку та диверсифікації енергетичного сектору. Однак ефективне моніторингове відслідковування стану та розвитку відновлюваної енергетики вимагає належного статистичного інструментарію. У теперішній час спостерігається нестача комплексного та системного огляду статистичного інструментарію для моніторингу відновлюваної енергетики в Україні, що ускладнює оцінку її стану та розвитку, а також прийняття обґрунтованих рішень щодо її подальшого розвитку.

Дане дослідження спрямоване на розв'язання практичних завдань в галузі статистики відновлюваної енергетики в Україні. З наукової точки зору, дослідження

має значення в контексті розвитку методології та інструментарію статистичного моніторингу відновлюваної енергетики. Воно відкриває можливості для подальших наукових досліджень, що спрямовані на вдосконалення збору, аналізу та використання статистичних даних для оцінки стану та розвитку відновлюваної енергетики.

Практичне значення даного дослідження полягає у розробці рекомендацій для енергетичних компаній, наукових дослідників та експертів щодо впровадження статистичного моніторингу функціонування відновлюваної енергетики. Результати дослідження допоможуть приймати обґрунтовані рішення щодо розвитку відновлюваної енергетики в Україні, формулюванню політики та стратегії у цій галузі. Використання комплексного статистичного інструментарію сприятиме ефективному моніторингу розвитку відновлюваної енергетики, оцінці її впливу на енергетичний сектор та економіку, а також сприятиме сталому розвитку цієї сфери.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам методології та організації статистичного забезпечення оцінки та аналізу розвитку відновлюваної енергетики присвячено низку вітчизняних та іноземних праць науково-практичного характеру. Серед них – доповідь Міжнародного агентства з атомної енергії «Індикатори енергії для сталого розвитку: інструкції та методології» [8], де наведено основні індикатори оцінки відновлюваної енергетики, «Посібник зі статистики енергетики» Євростату [9], у якому запропоновано індикатори оцінки стану енергетики з розподілом їх за категоріями, а також сферами застосування. Однак зазначені праці зорієнтовані на практики країн ЄС у розвитку відновлюваної енергетики і потребують імплементації європейських показників в статистичну практику України. З позицій вивчення і використання кращих практик країн ЄС цікавою є доповідь Федерального Міністерства Німеччини з питань економіки та клімату «Моніторинг енергетичного переходу» [10], в якій висвітлено загальний процес збирання даних щодо відновлюваної енергетики у Німеччині. Серед публікацій вітчизняних авторів цікавим і практично значущим є дослідження Максима Білявського з Центру Разумкова «Орієнтири розвитку альтернативної енергетики України до 2030 р.» [6], у якому автор пропонує математичну модель, що визначає стратегічні орієнтири розвитку відновлюваної енергетики, але, на жаль, не конкретизує набори статистичних показників, які забезпечили б стале функціонування такої моделі.

Постановка завдання. Метою дослідження є обґрунтування рекомендацій щодо удосконалення статистичного інструментарію, який використовується для моніторингу відновлюваної енергетики в Україні за результатами комплексного огляду статистичних методів, інструментів збору даних та їх застосування для економіко-статистичного аналізу відновлюваної енергетики в українському контексті.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відновлювана енергетика стала ключовою галуззю для багатьох країн, включаючи Україну, у зусиллях зменшити залежність від закордонних нафтопродуктів та негативний вплив на навколишнє середовище.

Відновлювана енергетика використовує джерела енергії, що легко відтворюються чи є умовно невичерпні, наприклад, сонячна, вітрова та водна енергії. Цей вид енергетики має величезні переваги, оскільки дає змогу не лише здійснювати більш екологічну діяльність, але й у перспективі скоротити витрати на видобуток енергетичних ресурсів.

За критерієм економічної ефективності відновлюваної енергетики, вартість обслуговування відновлюваних джерел енергії є значно меншою порівняно з традиційними джерелами енергії, такими як тепла електростанція (рис. 1.1), що призводить до економії коштів. А при підтримці державою зеленої енергетики, вартість виробництва значно знижується і, як результат, підвищується ефективність такої діяльності.

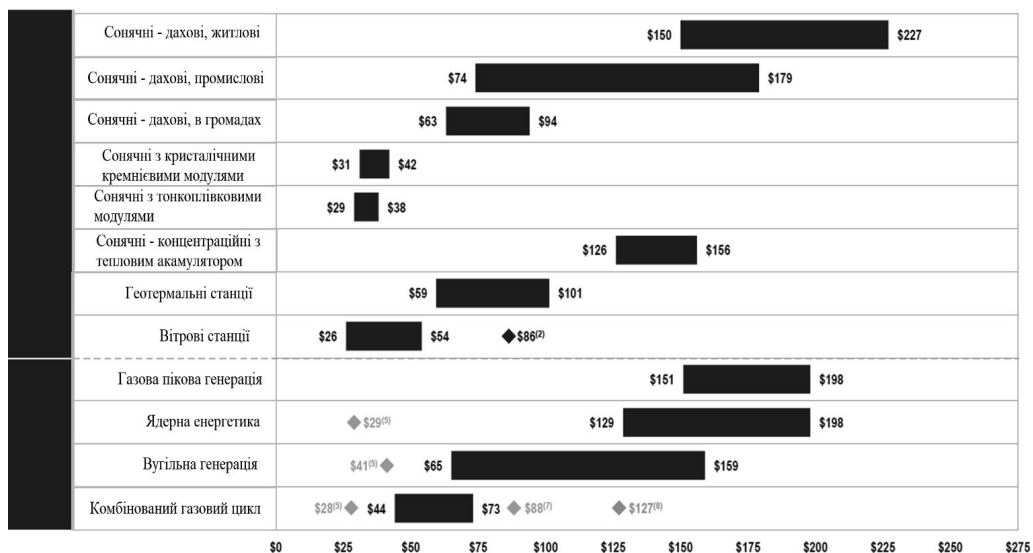


Рис. 1.1. Порівняння вартості енергії у 2020 році
 Джерело: [7]

В Україні вже прийняті стратегічні рішення щодо підтримки розвитку відновлюваної енергетики, проте задля оцінки їх ефективності, стану та прогнозування розвитку сектору необхідно проводити регулярний моніторинг індикаторів розвитку цього виду енергетики, а також суміжних показників, застосовуючи відповідний статистичний інструментарій.

Згідно з методологією Міжнародного енергетичного агентства (МЕА; англ. International Energy Agency, IEA) показники щодо стану та розвитку відновлюваної енергетики можна поділити на 3 групи [8]:

- Непрямі рушійні сили (наприклад, ВВП, населення, площа на 1 особу, частки секторів у ВВП, тощо).
- Прямі рушійні сили (споживання енергії на одиницю ВВП, витрати (видатки) на енергетику, частка наявного доходу, витраченого на паливо, кількість викидів парникових газів тощо).
- Стан (залежність від чистого імпорту енергії, споживання енергії на одну особу, накопичена кількість твердих відходів, що підлягають утилізації тощо)

Класифікацію показників стану та розвитку відновлюваної енергетики можна також здійснити за такими групами (вимірами):

- Соціальний вимір (за темами «Справедливість (Рівність)», «Здоров'я»).
- Економічний вимір («Моделі використання та виробництва», «Безпека»).
- Екологічний вимір («Атмосфера», «Гідросфера», «Земельні ресурси»).

Розглянемо, які з наведених вище міжнародних показників моніторингу відновлювальної енергетики використовуються в Україні. Серед 15 індикаторів «непрямих рушійних сил», рекомендованих для оцінки відновлюваної енергетики, Державна служба статистики України надає доступ до інформації про такі показники:

1. Населення: всього; міське.
2. ВВП на одну особу.
3. Ціни на кінцеве споживання енергії.
4. Діяльність вантажного транспорту: всього, за видами.
5. Площа на одну особу.
6. Виробнича додана вартість в окремих енергоємних галузях.
7. Енергоємність: виробництва, транспорту, сільського господарства, комерційних та громадських послуг, житлового сектору.
8. Енергетичний баланс: кінцева енергія, виробництво електроенергії та первинне енергопостачання.

Серед 14 показників «прямих рушійних сил», рекомендованих для оцінки відновлюваної енергетики, Державна служба статистики України забезпечує можливість оцінки таких індикаторів або безпосередньо надає доступ до інформації про:

1. Споживання енергії на одиницю ВВП.
2. Витрати на енергетичний сектор: загальні інвестиції, екологічний контроль, розвідка та розробка вуглеводнів, НДДКР, чисті витрати на імпорт енергії.
3. Кількість викидів забруднювачів повітря (SO₂, NO_x, тверді частинки, CO, VOC).
4. Кількість викидів парникових газів.
5. Утворення ТПВ.
6. Утворення радіоактивних відходів.

Серед показників, які характеризують стан відновлюваної енергетики, Державна служба статистики України збирає інформацію про такі:

1. Споживання енергії на одну особу.
2. Чиста енергозалежність від імпорту.
3. Концентрація забруднюючих речовин в навколишньому середовищі в містах: SO₂, NO_x, тверді частинки, CO, озон.
4. Територія, де підкислення перевищує критичне навантаження.
5. Накопичена кількість твердих відходів, що підлягають утилізації.
6. Кількість накопичених радіоактивних відходів в очікуванні утилізації.

Для збору необхідної інформації про енергетичний сектор України органи державної статистики використовують такі форми статистичної звітності [5]:

- «Звіт про використання та запаси палива» 4-мтп (місячна);

- «Звіт про використання та запаси палива» 4-мтп (річна);
- «Звіт про постачання та використання енергії» 11-мтп (річна);
- «Звіт про вартість природного газу, який постачається споживачам» 1-газ (піврічна)
- «Звіт про вартість електроенергії, яка постачається споживачам» 1-електроенергія (піврічна)
- «Звіт про роботу електростанції» 6-тп (ес) (річна);
- «Звіт про економічні показники короткострокової статистики промисловості» 1-ПЕ (місячна);
- «Звіт про виробництво та реалізацію промислової продукції ІП-НПП» (річна);
- «Звіт про ціни виробників промислової продукції» 1-ціни (пром) (місячна);
- «Звіт про ціни виробників послуг» 1-ціни (послуги) (квартальна).

Дані публікуються на основі законів, постанов Кабінету Міністрів та наказів Державного комітету статистики (Державної служби статистики) [1, 2, 3, 5], а саме: «Про офіційну статистику», «Про інформацію», «Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців», «Про затвердження Методологічних положень державного статистичного спостереження «Реєстр статистичних одиниць» та «Про затвердження структури плану статистичного спостереження та глосарія до нього». Загальні підходи до формування збірників інформації про енергетику в Україні укладено на основі європейських стандартів енергетичної статистики, а саме «Керівництва зі статистики енергетики» Міжнародного агентства з атомної енергії та МЕА [8, 9].

Незважаючи на те, що більшість необхідної інформації про енергетичну галузь України можна знайти на офіційному сайті Держстату, для повноти оцінювання стану відновлюваної енергетики важливо запровадити додаткові статистичні спостереження. Така доцільність пов'язана з тим, що у теперішній час більшість офіційної статистичної інформації зосереджує увагу на економічному та частково на екологічному аспектах відновлюваної енергетики, не зосереджуючи достатньо уваги на соціальному аспекті, за яким можна було б оцінити вплив відновлюваних джерел енергії на громадське здоров'я. Тож важливо запровадити нові форми звітності або розширити уже існуючі.

Серед показників, які доцільно запровадити у вітчизняну статистику у сфері відновлювальної енергетики, згідно з рекомендаціями МЕА [8] пропонуємо такі:

1. Частка домогосподарств: дуже залежних від некомерційної енергії; без електрики.
2. Співвідношення щоденного наявного доходу/приватного споживання на одну особу щодо 20% найбіднішого населення до цін на електроенергію та основні побутові види палива.
3. Частка наявного доходу, витраченого на паливо.
4. Стан впровадження технологій зменшення забруднення: ступінь використання, середня продуктивність.
5. Радіонукліди в атмосферних радіоактивних викидах.
6. Викиди у водойми: стічні/зливові води, радіонукліди, нафта у прибережні води.

7. Площа земель, зайнята енергетичними об'єктами та інфраструктурою.
8. Доведені видобувні запаси викопного палива.
9. Розвідані запаси урану.
10. Інтенсивність використання лісових ресурсів як палива.
11. Термін служби підтверджених запасів викопного палива.
12. Термін експлуатації розвіданих запасів урану.
13. Швидкість вирубки лісів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У дослідженні розглянуто показники стану та розвитку відновлюваної енергетики в Україні, згідно з методологією Міжнародного енергетичного агентства (МЕА). Виявлено, що Державна служба статистики України забезпечує доступ до інформації про низку показників, які відповідають трьом секціям: непрямим рушійним силам, прямим рушійним силам та стану відновлюваної енергетики. Статистичний інструментарій, який забезпечує Держстат, включає різні форми статистичної звітності, такі як «Звіт про використання та запаси палива», «Звіт про постачання та використання енергії» та інші, які забезпечують інформаційну основу для оцінки та аналізу енергетичного сектору України.

Отже, офіційна статистика забезпечує базовий статистичний інструментарій для моніторингу стану та розвитку відновлюваної енергетики в Україні. Проте для глибшої оцінки та аналізу ролі відновлюваної енергетики доцільно розробити комплексний інструментарій, який охоплює більше аспектів і використовує різні методи збору та аналізу даних. Такий інструментарій допоможе сформувати більш повне та об'єктивне уявлення про стан відновлюваної енергетики в Україні, а також сприятиме розробці обґрунтованих рішень щодо її подальшого розвитку.

Для подальших досліджень рекомендується розширити статистичний інструментарій, включаючи збір даних про ефективність використання ресурсів, вплив відновлюваної енергетики на соціальні та екологічні аспекти, аналіз впливу політичних, економічних та правових факторів на розвиток сектору. Також важливим є розробка і впровадження єдиної методології та стандартів для збору та обробки даних, що дасть змогу забезпечити порівнянність та цілісність інформації.

Удосконалення статистичного інструментарію моніторингу стану та розвитку відновлюваної енергетики в Україні має важливе значення для органів влади, наукових дослідників, експертів та інших зацікавлених сторін. Правильний збір, аналіз та використання статистичних даних сприятиме прийняттю обґрунтованих рішень, формулюванню політики та стратегій для розвитку відновлюваної енергетики в Україні. Також це допоможе створити базу даних для подальших досліджень, удосконалення статистичного інструментарію та інформаційного забезпечення сталого розвитку сектору відновлюваної енергетики.

Список використаних джерел

1. Про інформацію : Закон України № 2658-ХІІ від 02.10.1992. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text> (дата звернення: 02.10.2023).

2. Про офіційну статистику : Закон України № 2524-IX від 16.08.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2524-20#n350> (дата звернення: 03.10.2023).
3. Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань : Закон України № 755-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-15#Text>(дата звернення: 03.10.2023).
4. Про затвердження Методологічних положень державного статистичного спостереження «Реєстр статистичних одиниць» : Наказ ДСС №298 від 30.11.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0481202-09#Text> (дата звернення: 05.10.2023).
5. Про затвердження загального таблиця (переліку) форм державних статистичних спостережень на 2023 рік : Наказ ДСС № 441 від 30 грудня 2022 року. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0441832-22#Text> (дата звернення: 07.10.2023).
6. Білявський М. Орієнтири розвитку альтернативної енергетики України до 2030 р. URL: <https://razumkov.energy/meny/news/strategy-res-2030/> (дата звернення: 17.10.2023).
7. Офіційний сайт компанії LAZARD. Levelized Cost of Energy+.2020. URL: <https://www.lazard.com/research-insights/levelized-cost-of-energyplus/> (дата звернення: 08.10.2023).
8. International Atomic Energy Agency. Energy indicators for sustainable development : guidelines and methodologies. Vienna : Atomic Energy Agency, 2005.URL:https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1222_web.pdf(дата звернення: 08.10.2023).
9. Energy Statistics Manual .France: International Energy Agenc, September 2004. URL:<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5885369/NRG-2004-EN.PDF.pdf/b3c4b86f-8e88-4ca6-9188-b95320900b3f?t=1414781129000> (дата звернення: 08.10.2023).
10. Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action of Germany. Monitoring the Energy Transition. URL: <https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Artikel/Energy/monitoring-implementation-of-the-energy-reforms.html> (дата звернення: 08.10.2023).

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine. (2023). Zakon Ukrainy «Pro informatsiu» [Law of Ukraine «On Information»]. Retrieved from: <https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Artikel/Energy/monitoring-implementation-of-the-energy-reforms.html> [In Ukrainian].
2. Verkhovna Rada of Ukraine. (2022). Zakon Ukrainy «Pro ofitsiynu statystyku» [Law of Ukraine «On Official Statistics»] Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2524-20#n350> [In Ukrainian].
3. Verkhovna Rada of Ukraine. (2023). Zakon Ukrainy «Pro derzhavnu reyestratsiyu uryduchnykh osib, fizychnykh osib-pidpryyemtsiv ta hromads'kyh obyednan» [Law of Ukraine «On State Registration of Legal Entities, Individual Entrepreneurs and Public Organizations»]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-15#Text> [In Ukrainian].
4. State Statistics Service. (2021). Nakaz Derzhavnoyi sluzhby statystyky Ukrayiny «Pro zatverdzhennya Metodolohichnykh polozhen derzhavnoho statystychnoho sposterihannya «Reyestr statystychnykh odynyt»[Order of the State Statistics Service of Ukraine «On Approval of the Methodological Provisions of State Statistical Monitoring «Register of Statistical Units»] Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0481202-09#Text> [In Ukrainian].
5. State Statistics Service. (2022). Nakaz Derzhavnoyi Sluzhby statystyky Ukrayiny «Pro zatverdzhennya zahalnoho tabelya (pereliku) form derzhavnykh statystychnykh sposterihen na 2023 rik.» [Order of the State Statistics Service of Ukraine «On approval of the general

- report card (list) of forms of state statistical observations for 2023»]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0441832-22#Text> [In Ukrainian].
6. Bilyavskyi, M. (2024). Oriyentyry rozvytku alternatyvnoyi energyky Ukrainy do 2030'' [M. Bilyavskyi. Guidelines for the development of alternative energy in Ukraine until 2030]. Retrieved from: <https://razumkov.energy/meny/news/strategy-res-2030/> [In Ukrainian].
 7. LAZARD. (2020). Levelized Cost of Energy+. Retrieved from: <https://www.lazard.com/research-insights/levelized-cost-of-energyplus>. [In English].
 8. International Atomic Energy Agency. (2005). Energy indicators for sustainable development : guidelines and methodologies. Vienna : International Atomic Energy Agency. Retrieved from: https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1222_web.pdf [In English].
 9. International Energy Agency. (2004). Energy Statistics Manual. France: International Energy Agency, September 2004. Retrieved from URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5885369/NRG-2004-EN.PDF.pdf/b3c4b86f-8e88-4ca6-9188-b95320900b3f?t=1414781129000> [In English].
 10. Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action of Germany. (2016). Monitoring the Energy Transition. Retrieved from URL: <https://www.bmwk.de/Redaktion/EN/Artikel/Energy/monitoring-implementation-of-the-energy-reforms.html> [In English].

STATISTICAL TOOLS FOR MONITORING THE STATE AND DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY IN UKRAINE

Nataliya Lutchyn, Alla Ostashova

*Ivan Franko National University of Lviv,
18 Svobody Ave., Lviv, 79008,
e-mail: nataliya.lutchyn@lnu.edu.ua,
e-mail: Alla.Ostashova@lnu.edu.ua*

Abstract. The purpose of the article is to justify recommendations for improving the statistical tools used to monitor renewable energy in Ukraine. The research systematizes the existing tools of data collection, statistical reporting, analytical methods, the use of geographic information systems and modeling, and also identifies the potential advantages and disadvantages of this tools.

The research uses the methods of statistical data analysis and the study of literature and documentary analysis, which allows to understand the current state, development trends and statistical methods used in this field.

The results of the study emphasize the need to implement the international experience of monitoring the state and development of renewable energy in Ukraine to improve the existing statistical tools. This will help to obtain a more complete and objective view of the role of renewable energy and will contribute to the adoption of informed decisions and the formation of an effective policy and strategy for the further development of this industry.

Key words: energy statistics, renewable energy, statistical tools, monitoring, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 12.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

УДК 339.97:330.45:331.5
JEL J24, F66

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ПРАЦІ В УКРАЇНІ: ОЦІНКА, ФАКТОРИ ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ

Андрій Ткачук

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,
e-mail: utecpr@gmail.com; ORCID: 0009-0005-1331-2649*

Анотація. *Зміни в соціально-трудовій сфері, пов'язані з діджиталізацією праці та імплементацією цифрових рішень в бізнес-процеси підприємств, мають в сучасних умовах визначальний вплив на ефективність діяльності та продуктивність праці персоналу. Метою статті є оцінка рівня діджиталізації праці в Україні, чинників, які на нього впливають в сучасних умовах, а також тенденцій в сфері діджиталізації, які матимуть визначальну роль у змінах в соціально-трудовій сфері. У дослідженні використано методи аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення та абстракції. Результати дослідження показали, що для оцінювання рівня діджиталізації праці можуть використовуватись такі показники: частка підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет; частка підприємств, які мають вебсайт; частка підприємств, які купують послуги хмарних обчислень; частка підприємств, які здійснювали електронну торгівлю; частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманого від електронної торгівлі, у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств. Визначено, що у 2018–2021 рр. рівень діджиталізації праці на вітчизняних підприємствах був низьким; це свідчить про значний потенціал впровадження цифрових рішень, необхідність залучення нових інвестицій у розвиток цифрової інфраструктури.*

Ключові слова: *діджиталізація, соціально-трудова сфера, індикатори, цифрова економіка, ІКТ.*

Постановка проблеми. Розвиток цифрових технологій в сучасних умовах має значний вплив на соціально-трудова сферу, сприяючи появі нових форм зайнятості та організації праці, змінюючи бізнес-процеси, технологічний рівень підприємств. Ключовим фактором для впровадження цифрових технологій в трудові процеси є забезпечення швидкого і надійного інтернет-з'єднання. Інвестиції в цифровізацію щорічно зростають, розвиток штучного інтелекту, Інтернету речей, Big data та ін. зумовлюють поширення практики використання цифрових технологій українськими компаніями. Діджиталізація забезпечує отримання для підприємств та їхніх працівників таких економічних та соціальних вигід як зростання продуктивності праці, зменшення бюрократії при отриманні державних послуг після впровадження додатку «Дія»,

розширення можливостей дистанційної зайнятості, підвищення доступності соціального обслуговування завдяки можливості запису онлайн для отримання соціальних послуг, підвищення доступності онлайн освіти, дистанційних курсів, воркшопів та ін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання діджиталізації праці досліджено в роботах таких вітчизняних та зарубіжних вчених: Азьмук Н.А. [7; 10], Брінцевої О.Г. [1; 12; 16], Грішнєвої О.А. [2; 3; 10; 16], Кравченко І.С. [6; 24], Колокити Е. [20], Ловєргіна С. [21], Менгая А. [23], Міщук Г.Ю. [11], Туль С.І. [8; 9] та ін. Однак питання оцінювання рівня діджиталізації праці, чинників, які його визначають в сучасних умовах, потребують подальшого дослідження в контексті глобальних тенденцій цифровізації всіх сфер життя.

Постановка завдання. Метою статті є оцінка рівня діджиталізації праці в Україні, чинників, які на нього впливають в сучасних умовах, а також тенденцій в сфері діджиталізації, які матимуть визначальну роль у змінах в соціально-трудовій сфері.

Виклад основного матеріалу дослідження. У світовій практиці оцінювання рівня цифрового прогресу, рівня розвитку сектору інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), діджиталізації праці, цифрових навичок, а також рівня поширення цифрових послуг здійснюється за допомогою міжнародних індексів. Показники діджиталізації нині мають значний вплив на динаміку економічного розвитку більшості країн світу. Ефективність використання національного людського капіталу багато в чому визначається рівнем діджиталізації праці, яка стає важливою передумовою конкурентоспроможності підприємств в національному та загальносвітовому масштабі. Аналізуючи питання діджиталізації, варто передусім звернути увагу на такі міжнародні індекси: Індекс цифрової економіки та суспільства (Digital Economy and Society Index – DESI) [15], Міжнародний індекс цифрової економіки та суспільства (International Digital Economy and Society Index – I-DESI) [13], Індекс розвитку ІКТ (The ICT Development Index – IDI) [18], а також Індекс діджиталізації галузі (Industry Digitization Index) [22].

Одним з найбільш відомих є Індекс цифрової економіки та суспільства (Digital Economy and Society Index – DESI), який відображає розвиток цифрової економіки в країнах ЄС. Цифровий прогрес держав-членів за допомогою DESI Європейська комісія відстежує з 2014 р. за такими ключовими сферами як людський капітал, підключення, інтеграція цифрових технологій та цифрові державні послуги, кожна з яких характеризує визначена для країн ЄС система показників з доступними для моніторингу та аналізу даними. Вимір «Людський капітал» характеризують такі показники як: базові цифрові навички, фахівці з ІКТ, жінки-спеціалісти з ІКТ; вимір «Підключення»: гігабіт для всіх (покриття фіксованої мережі дуже великої потужності), покриття 5G; вимір «Інтеграція цифрових технологій»: малі та середні підприємства із базовим рівнем цифрової інтенсивності, AI Cloud, Big data; вимір «Цифрові державні послуги»: цифрові державні послуги для громадян, цифрові державні послуги для бізнесу [15].

Країнами-лідерами за Індексом цифрової економіки та суспільства у 2022 р. були [15]: Фінляндія, Данія, Нідерланди, Швеція та Ірландія. Всі ці країни мають високий рівень

людського розвитку, продуктивності праці та стійку позитивну динаміку економічного зростання, що свідчить про високу ефективність використання людського капіталу.

Моніторинг процесів діджиталізації в світовому вимірі здійснюється за допомогою Міжнародного індексу цифрової економіки та суспільства -International Digital Economy and Society Index – I-DESI [13], який оцінює цифрову продуктивність країн ЄС в порівнянні з 17 іншими країнами світу (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка Міжнародного індексу цифрової економіки та суспільства (I-DESI) та його вимірів у 2017–2020 рр.

Найменування показника	Рік	Країни-члени ЄС-28	Країни-члени ЄС, які не входять до ЄС-17
Зв'язок	2017	0,46	0,45
	2020	0,63	0,58
Людський капітал – цифрові навички	2017	0,52	0,47
	2020	0,58	0,60
Використання громадянами Інтернету	2017	0,51	0,50
	2020	0,60	0,57
Інтеграція бізнес-технологій	2017	0,48	0,50
	2020	0,51	0,51
Цифрові державні послуги	2017	0,60	0,62
	2020	0,63	0,67
Індекс цифрової економіки та суспільства (I-DESI)	2017	0,51	0,50
	2020	0,59	0,59

Складено автором на основі: European Commission, 2022 [15].

Для більш детальної характеристики й вимірювання рівня розвитку сектору ІКТ, Міжнародний союз електрозв'язку Організації Об'єднаних Націй (International Telecommunication Union – ITU) у 2009-2017 рр. публікував Індекс розвитку ІКТ (The ICT Development Index – IDI), суттєве оновлення якого відбулось у 2023 р. [17]. Індекс розвитку ІКТ об'єднує погоджені на міжнародному рівні показники, які характеризують інформаційне суспільство й може використовуватись для вимірювання цифрового розриву та порівняння ефективності ІКТ в окремих країнах, а також міжнародних порівнянь. Оновлений Індекс розвитку ІКТ базується на 11 показниках ІКТ, згрупованих у три кластери: доступ (підписка на фіксований телефон на 100 мешканців; підписка на мобільний стільниковий телефон; пропускна здатність міжнародного Інтернету на користувача Інтернету; домогосподарства з комп'ютером і домогосподарства з доступом до Інтернету), використання (користувачі Інтернету; підписки на фіксований широкомуговий зв'язок; підписки на мобільний широкомуговий доступ) та навички (середня тривалість навчання; загальне охоплення середньою освітою; загальне охоплення вищою освітою). Країнами-лідерами за Індексом розвитку ІКТ у 2023 р. є [18]: Ісландія (8,98), Південна Корея (8,85), Швейцарія (8,74), Данія (8,71) і Велика Британія (8,65).

Цікавим показником, який використовується для вимірювання впливу діджиталізації окремих секторів на економіку країни є Індекс діджиталізації галузі (Industry Digitization Index), розроблений Глобальним інститутом McKinsey (McKinsey Global Institute). Індекс діджиталізації галузі визначається з використанням таких показників (табл. 2).

Таблиця 2

Індекс діджиталізації галузі та показники його розрахунку

Виміри	Сутність	Показники
Витрати на цифрові активи	Характеризує інвестиції в програмне забезпечення та обладнання	- витрати на апаратне забезпечення; - витрати на програмне забезпечення та ІТ-послуги; - витрати на телекомунікаційне обладнання.
Витрати на цифрові активи в розрахунку на одного працівника	Використовується для порівняльної характеристики інвестицій в цифрові активи	- витрати на апаратне забезпечення в розрахунку на одного працівника; - витрати на програмне забезпечення та ІТ-послуги в розрахунку на одного працівника; - витрати на телекомунікаційне обладнання в розрахунку на одного працівника.
Нарощування цифрового капіталу	Використовується для порівняльної характеристики цифрового капіталу	- загальний обсяг апаратного забезпечення в розрахунку на одного працівника; - загальний обсяг програмного забезпечення в розрахунку на одного працівника; - загальний обсяг телекомунікаційне обладнання в розрахунку на одного працівника.

Складено автором на основі: McKinsey, 2023 [22].

Отримані результати на рівні секторів зважуються з урахуванням економічного розміру сектору і порівнюються з еталонним значенням. В якості еталонного значення Глобальний інститут McKinsey визначив сектор Інформаційно-комунікаційних технологій в США. Оцінки рівня діджиталізації галузей економіки США та ЄС за даними Глобального інституту McKinsey у 2020 р. представлені у табл. 3.

Таблиця 3

Рівень діджиталізації галузей економіки США та ЄС за даними Глобального інституту McKinsey у 2020 р.

Рівень діджиталізації	Галузі економіки США	Галузі економіки ЄС
Високий	- інформаційно-комунікаційні технології; - засоби масової інформації; - сектор фінансових і страхових послуг.	- інформаційно-комунікаційні технології; - засоби масової інформації; - сектор фінансових послуг.
Середній	- високотехнологічна промисловість; - оптова торгівля; - роздрібна торгівля.	- гірничодобувна промисловість; - сектор операцій з нерухомістю; - сектор освітніх послуг.
Низький	- сектор охорони здоров'я; - будівництво; - сектор готельно-ресторанних послуг.	- сектор готельно-ресторанних послуг; - будівництво; - сільське господарство.

Складено автором на основі: McKinsey, 2023 [22].

Вітчизняними науковцями, зокрема, Туль С.І. [8; 9], запропонований Індекс діджиталізації праці, що є інтегральною оцінкою, яка відображає здатність кожної країни забезпечити необхідні умови зростання зайнятості населення у сфері послуг, що поступово діджиталізується, за рахунок упровадження цифрових технологій і побудови цифрової екосистеми. Індекс діджиталізації праці визначається для оцінки ступеня використання ІКТ у сфері праці в контексті наявних можливостей і навичок населення окремої країни чи груп країн.

Для розрахунку Індексу діджиталізації праці використовується сім показників – субіндексів [9]: зайнятість у сфері послуг; зайнятість у сфері наукомістких послуг; доступ до ІКТ; використання ІКТ; упровадження нових організаційних моделей праці на основі ІКТ; експорт інформаційно-комунікаційних послуг; експорт цифрових послуг. Стандартизація показників у цьому індексі здійснюються за допомогою розрахунку відносних величин, де за базу порівняння було використано еталонне значення (відповідний найвищий показник серед 55 відібраних країн світу).

За результатами проведеного аналізу міжнародних індексів цифрової економіки та суспільства, розвитку ІКТ, діджиталізації окремих галузей, а також національних статистичних даних, ми розробили таку систему показників оцінки рівня діджиталізації праці (табл. 4).

Таблиця 4

Система індикаторів оцінки рівня діджиталізації праці

№ з/п	Найменування показника	Нормований показник
1	Частка підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, %	Tr_{II} – темпи зростання частки підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет
2	Частка підприємств, які мають вебсайт, %	Tr_{IB} – темпи зростання частки підприємств, які мають вебсайт
3	Частка підприємств, які купують послуги хмарних обчислень, %	Tr_{XO} – темпи зростання частки підприємств, які купують послуги хмарних обчислень
4	Частка підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, %	Tr_{ET} – темпи зростання частки підприємств, які здійснювали електронну торгівлю
5	Частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманого від електронної торгівлі, у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств, %	Tr_{PET} – темпи зростання частки обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманого від електронної торгівлі у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств

Примітка. Розроблено автором.

Характеризуючи показники, представлені у табл. 4, зокрема частку підприємств, які купують послуги хмарних обчислень, варто відзначити, що такі послуги поставляються (орендуються) із серверів провайдерів послуг і дають змогу споживачам із будь-якого комп'ютера, що має доступ до мережі Інтернет, використовувати програмне забезпечення, комп'ютерну потужність, дисковий простір тощо для віддаленої

обробки та зберігання даних. Використання таких послуг свідчить про високий рівень технологічного розвитку підприємства й діджиталізації праці.

Державна служба статистики України визначає електронну торгівлю як господарську діяльність у сфері електронної купівлі-продажу, реалізації товарів дистанційним способом покупцю шляхом вчинення електронних правочинів із використанням інформаційно-телекомунікаційних систем. Проведення електронної торгівлі свідчить про використання цифрових технологій на підприємстві. При цьому також важливою є оцінка частки обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманого від електронної торгівлі, у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств [4].

Визначення Інтегрального індексу діджиталізації праці проводиться нами за середньою геометричною темпів зростання показників, представлених у табл. 4, що забезпечить не тільки врахування всіх чинників, необхідних для комплексної оцінки процесів діджиталізації праці, а й співставність отриманого інтегрального індексу для проведення оцінки впливу діджиталізації праці на ефективність використання людського капіталу:

$$I_{ДП} = \sqrt[5]{T_{р_{III}} \times T_{р_{ПВ}} \times T_{р_{ХО}} \times T_{р_{ЕТ}} \times T_{р_{ПЕТ}} \quad (1)$$

Значення отриманого Інтегрального індексу діджиталізації праці трактуємо за допомогою такої шкали (табл. 5).

Таблиця 5

Шкала оцінки динаміки Інтегрального індексу діджиталізації праці

Розрахункове значення	Рівень діджиталізації праці
менше 1,0	дуже низький рівень діджиталізації
від 1,0 до 1,05	низький рівень
від 1,05 до 1,10	середній рівень
від 1,10 до 1,15	вище середнього рівня
більше 1,15	високий рівень

Примітка. Розроблено автором.

Перевагою запропонованої системи показників є використання національних статистичних даних та врахування основних аспектів діджиталізації праці українських підприємств. Важливим також є більш широке представлення інформації щодо процесів діджиталізації в національних статистичних даних, а також більше представлення України в міжнародних індексах діджиталізації. Індикатори нашої оцінки рівня діджиталізації праці у 2018–2021 рр. представлені у табл. 6.

Таблиця 6

Індикатори оцінки рівня діджиталізації праці в Україні у 2018-2021 рр.

№ з/п	Найменування показника	2018	2019	2020	2021
1	Частка підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, %	88,0	86,4	86,3	86,6
2	Частка підприємств, які мають вебсайт, %	35,6	35,2	35,2	35,3
3	Частка підприємств, які купують послуги хмарних обчислень, %	9,8	10,3	10,1	10,2
4	Частка підприємств, які здійснювали електронну торгівлю, %	5,0	4,8	4,9	5,0
5	Частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманого від електронної торгівлі, у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств, %	3,5	4,5	5,0	5,3

Примітка. Розраховано автором за даними Державної служби статистики України [4; 5].

Якщо аналізувати рівень діджиталізації праці відповідно до видів економічної діяльності, то найбільша частка підприємств, які мають вебсайт, належить до сфери «Інформація та телекомунікації» та «Надання інших видів послуг», а найнижчим цей показник є для підприємств, які належать до групи «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність».

Державна служба статистики України з 2018 р. розпочала моніторинг показників, які характеризують інформаційне суспільство, зокрема таких як: «Частка підприємств, які здійснювали електронну торгівлю» та «Частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманого від електронної торгівлі, у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств». Найбільша частка підприємств, які купують послуги хмарних обчислень належить до сфери «Інформація та телекомунікації» та «Професійна, наукова та технічна діяльність». В середньому в Україні такими послугами користується близько 10,0 % фірм і це свідчить про високий рівень технологічного розвитку й діджиталізації праці у цих компаніях.

Електронна торгівля є поки що малопоширеною на вітчизняних підприємствах. Частка обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманого від електронної торгівлі, у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств становить в середньому 5,0%, але для підприємств транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності цей показник є значно вищим (31,1 % у 2020 р.).

Проведемо визначення Інтегрального індексу діджиталізації праці за середньою геометричною темпів зростання показників, представлених у табл. 7.

Таблиця 7

**Темпи зростання індикаторів оцінки рівня діджиталізації праці
у 2018-2021 рр.**

№ з/п	Найменування показника	2019/ 2018	2020/ 2019	2021/ 2020
1	Темпи зростання частки підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет	0,982	0,999	1,003
2	Темпи зростання частки підприємств, які мають вебсайт	0,989	1,000	1,003
3	Темпи зростання частки підприємств, які купують послуги хмарних обчислень	1,051	0,981	1,010
4	Темпи зростання частки підприємств, які здійснювали електронну торгівлю	0,960	1,021	1,020
5	Темпи зростання частки обсягу реалізованої продукції (товарів, послуг), отриманого від електронної торгівлі у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств	1,286	1,111	1,060
Інтегральний індекс діджиталізації праці		1,047	1,021	1,019

Примітка. Розраховано автором за даними Державної служби статистики України.

Відповідно до розробленої шкали оцінки динаміки Інтегрального індексу діджиталізації праці, у 2018–2021 рр. рівень діджиталізації праці на вітчизняних підприємствах був низьким (розрахункові значення знаходяться в інтервалі від 1,0 до 1,05).

Висновки та перспективи подальших досліджень. Процеси діджиталізації матимуть в подальшому ще більш значний вплив на соціально-трудова сферу й діяльність вітчизняних підприємств, що пов'язано з глобальними процесами впровадження цифрових рішень в бізнес-процеси. Низькі значення Інтегрального індексу діджиталізації праці у 2018–2021 рр. в Україні свідчать про значний потенціал впровадження цифрових рішень, необхідність залучення іноземних інвестицій у розвиток цифрової інфраструктури. Перспективними напрямками подальших досліджень є виявлення й оцінка взаємозв'язків між мірою діджиталізації праці і ефективністю використання людського капіталу в Україні, а також створення механізму ефективного розвитку і використання людського капіталу в умовах діджиталізації праці.

Список використаних джерел

1. Брінцева О. Г., Біловус О. С. (2018). Інформаційні технології в управлінні персоналом підприємства: сучасні тенденції. *Соціально-трудова відносини: теорія та практика*. Збірник наукових праць. № 1(15). С. 264–271.
2. Грішнова О. А. (2015). Інвестування в людський капітал у системі чинників забезпечення гідної праці: монографія / [О. А. Грішнова, О. В. Дорош, С. Я. Шурпа]; за наук. ред. д-ра екон. наук, проф. О. А. Грішнкової. Київ: КНЕУ, 222, [2] с.
3. Грішнова О. А. (2009). Інтелектуалізація праці – визначальна ознака пост-індустріального суспільства. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*. Маріуполь: зб. наук. праць Приазов. держ. техн. ун-ту.
4. Державна служба статистики України (2022). *Статистичний щорічник України*. 2021. Держстат, 447 с.

5. Державна служба статистики України (2023). *Статистичний щорічник України 2022*. Держстат, 387 с.
6. Кравченко І. С., Алексанян А. Г. (2019). Фінансові інструменти розширення можливостей людського розвитку в інформаційній економіці. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*, 1 (28), 506–514.
7. Трансформація зайнятості при переході до цифрової економіки: глобальні виклики та стратегії адаптації / Н. А. Азьмук. Київ: Знання, 2019. 335 с. (Сучасна наука).
8. Туль С. І. (2020). Діджиталізація світового ринку праці: монографія / С. І. Туль, О. В. Шкурупій. Полтава : ПУЕТ, 302 с.
9. Туль С.І. (2019). Сучасні методики інтегральної оцінки діджиталізації світової економіки та ринку праці. *Причорноморські економічні студії*. Випуск 42. С. 12–18.
10. Azmuk, N., Grishnova, O., Kuklin, O. (2020). Digital Employment: Ukraine's Ranking in the Global Division of Digital Labour. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(43), 380–391. Doi: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.2.43.2022.3578>
11. Bilan, Y., Oliinyk, O., Mishchuk, H., & Skare, M. (2023). Impact of information and communications technology on the development and use of knowledge. *Technological Forecasting and Social Change*, 191.
12. Brintseva O. (2023). Effectiveness of investment in human capital in Poland and Ukraine: directions of growth on the basis of comparative analysis. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 1 (999), 31–46.
13. European Commission (2015). International Digital Economy and Society Index (I-DESI). Available at: <https://www.sipotra.it/wp-content/uploads/2013/12/8.5.1.pdf>
14. European Commission (2022). Digital Economy and Society Index (DESI) 2022. Thematic chapters. Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
15. European Commission (2023). The Digital Economy and Society Index (DESI). Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
16. Grishnova, O., Cherkasov, A., Brintseva, O. (2019). Transition to a new economy: transformation trends in the field of income and salary functions. Problems and Perspectives in Management. Vol. 17, no. 2, pp. 18–31.
17. International Telecommunication Union (2023a). Methodology of the ICT Development Index 2023: Version 2 Prepared by the ITU. Available at: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/IDI/IDI_2023_Version2_DraftDocument_June2023.pdf
18. International Telecommunication Union (2023b). ICT Development Index by Country 2023. Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/ict-development-index-by-country>
19. International Telecommunication Union (2023c). The ICT Development Index (IDI): conceptual framework and methodology. Available at: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2016/methodology.aspx>
20. Kolokytha, E., Kolokytha, G., Perdiki, F., Valsamidis, S. (2018). Labour job digitalization: myths and realities. *Scientific Bulletin – Economic Sciences*, Volume 17/ Issue 2, P. 3–18.
21. Lovergine, S., & Pelleri, A. (2018). This time it might be different: Analysis of the impact of digitalization on the labour market. *European Scientific Journal*, 14(36), 68.
22. McKinsey (2023). The Rise of Digital Challengers. Digital. Available at: <https://digitalchallengers.mckinsey.com/>.
23. Mengay, A. (2020). Digitalization of work and heteronomy. *Capital & Class*, 44(2), 273–285.
24. Petrova I. L., Kravchenko I. S., Lisogor L. S., Chuvardynskyi, V. O. (2021). Employment flexibility in Ukraine: advantages and limitations. *Financial and credit activity problems of theory and practice*, 3 (38), 490–498.

References

1. Brintseva O. H., Bilovus O. S. (2018). Informatsiini tekhnologii v upravlinni personalom pidpriemstva: suchasni tendentsii [Information technologies in enterprise personnel management: current trends]. *Social and labor relations: theory and practice. Collection of scientific papers*, 1(15), 264–271 [in Ukrainian].
2. Grishnova O. A. (2015). Investuvannia v liudskiy kapital u systemi chynnykiv zabezpechennia hidnoi pratsi: monohrafiia [Investing in human capital in the system of factors of ensuring decent work: monograph] / [O. A. Grishnova, O. V. Dorosh, S. Y. Shurpa]; under the scientific editorship of Professor O. A. Grishnova. K.: KNEU, 222, [2] p. [in Ukrainian].
3. Grishnova, O. A. (2009). Intelektualizatsiia pratsi – vyznachalna oznaka postindustrialnogo suspilstva [Intellectualization of labor is a defining feature of post-industrial society]. *Theoretical and practical aspects of economics and intellectual property*. Mariupol: Collection of scientific works of Priazov State Technical University. [in Ukrainian].
4. State Statistics Service of Ukraine (2022). *Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy 2021* [Statistical Yearbook of Ukraine 2021]. Ukrstat, 447 p. [in Ukrainian].
5. State Statistics Service of Ukraine (2023). *Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy 2022* [Statistical Yearbook of Ukraine 2022]. Ukrstat, 387 p. [in Ukrainian].
6. Kravchenko, I. S., Aleksanian, A. H. (2019). Finansovi instrumenty rozshyrennia mozhlyvosti liudskoho rozvytku v informatsiinii ekonomitsi [Financial instruments for expanding human development opportunities in the information economy]. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 1 (28), 506-514 [in Ukrainian].
7. Transformatsiia zainiatsosti pry perekhodi do tsyfrovoy ekonomiky: hlobalni vyklyky ta stratehii adaptatsii [Transformation of employment in the transition to the digital economy: global challenges and adaptation strategies] / N.A. Azmuk. Kyiv: Znannya, 2019. 335 p. (Modern Science) [in Ukrainian].
8. Tul S. I. (2020). Didzhytalizatsiia svitovoho rynku pratsi: monohrafiia [Digitalization of the world labor market: a monograph] / S.I. Tul, O.V. Shkurupiy. Poltava: PUET, 302 p. [in Ukrainian].
9. Tul S.I. (2019). Suchasni metodyky intehralnoi otsinky didzhytalizatsii svitovoy ekonomiky ta rynku pratsi [Modern methods of integral assessment of digitalization of the world economy and labor market]. *Black Sea Economic Studies*. Issue 42, 12–18 [in Ukrainian].
10. Azmuk, N., Grishnova, O., Kuklin, O. (2020). Digital Employment: Ukraine's Ranking in the Global Division of Digital Labour. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2(43), 380–391. Doi: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.2.43.2022.3578>.
11. Bilan, Y., Oliinyk, O., Mishchuk, H., & Skare, M. (2023). Impact of information and communications technology on the development and use of knowledge. *Technological Forecasting and Social Change*, 191.
12. Brintseva O. (2023). Effectiveness of investment in human capital in Poland and Ukraine: directions of growth on the basis of comparative analysis. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 1 (999), 31–46.
13. European Commission (2015). *International Digital Economy and Society Index (I-DESI)*. Available at: <https://www.sipotra.it/wp-content/uploads/2013/12/8.5.1.pdf>.
14. European Commission (2022). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2022*. Thematic chapters. Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>.
15. European Commission (2023). *The Digital Economy and Society Index (DESI)*. Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>.

16. Grishnova, O., Cherkasov, A., Brintseva, O. (2019). Transition to a new economy: transformation trends in the field of income and salary functions. *Problems and Perspectives in Management*. Vol. 17, no. 2, pp. 18–31.
17. International Telecommunication Union (2023a). Methodology of the ICT Development Index 2023: Version 2 Prepared by the ITU. Available at: https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/IDI/IDI_2023_Version2_DraftDocument_June2023.pdf.
18. International Telecommunication Union (2023b). ICT Development Index by Country 2023. Available at: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/ict-development-index-by-country>.
19. International Telecommunication Union (2023c). The ICT Development Index (IDI): conceptual framework and methodology. Available at: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2016/methodology.aspx>.
20. Kolokytha, E., Kolokytha, G., Perdiki, F., Valsamidis, S. (2018). Labour job digitalization: myths and realities. *Scientific Bulletin – Economic Sciences*, Volume 17/ Issue 2, P. 3–18.
21. Lovergine, S., & Pelleri, A. (2018). This time it might be different: Analysis of the impact of digitalization on the labour market. *European Scientific Journal*, 14(36), 68.
22. McKinsey (2023). The Rise of Digital Challengers. Digital. Available at: <https://digitalchallengers.mckinsey.com/>.
23. Mengay, A. (2020). Digitalization of work and heteronomy. *Capital & Class*, 44(2), 273–285.
24. Petrova, I. L., Kravchenko, I. S., Lisogor, L. S., Chuvardynskyi, V.O. (2021). Employment flexibility in Ukraine: advantages and limitations. Financial and credit activity problems of theory and practice, 3 (38), 490–498.

DIGITALIZATION OF LABOR IN UKRAINE: ASSESSMENT, FACTORS AND CURRENT TRENDS

Andriy Tkachuk

*Ivan Franko National University of Lviv,
18 Svobody Ave., Lviv, 79008,
e-mail: utecpr@gmail.com; ORCID: 0009-0005-1331-2649*

Abstract. Changes in the social and labor sphere related to the digitalization of labor and the implementation of digital solutions in business processes of enterprises have a decisive impact on the efficiency of business and productivity of personnel in the current conditions. The purpose of the article is to assess the level of digitalization of labor in Ukraine, the factors that influence it in the current conditions, as well as trends in the field of digitalization, which will play a decisive role in changes in the social and labor sphere. The study uses the methods of analysis, synthesis, comparison, generalization and abstraction. The results of the study showed that the following indicators can be used to assess the level of digitalization of labor: the share of enterprises that have access to the Internet; the share of enterprises that have a website; the share of enterprises that purchase cloud computing services; the share of enterprises that have carried out e-commerce; the share of the volume of products (goods, services) sold (received from e-commerce) in the total volume of products (goods, services) sold by enterprises. It is determined that in 2018-2021, the level of digitalization of labor at domestic enterprises was low; this indicates a significant potential for the implementation of digital solutions, the need to attract new investments in the development of digital infrastructure.

Keywords: digitalization, social and labor sphere, indicators, digital economy, ICT.

*Стаття надійшла до редакції 23.10.2023
Прийнята до друку 23.11.2023*

СУЧАСНІ МЕТОДИ ОБЛІКУ, АУДИТУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2023.65.0.6506>

УДК 657:631.11:620.952

JEL M41; Q20

ЕВОЛЮЦІЯ І СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «БІОМАСА» У ЗАКОНОДАВЧОМУ ТА НАУКОВОМУ ПРОСТОРІ

Юлія Біла

Західноукраїнський національний університет,
46009, м. Тернопіль, вул. Львівська, 11,
e-mail: yuliya.sudyn@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3317-2306>

Анотація. Активізація популярності відновлювальних джерел енергії, в тому числі біомаси, стимулює дослідження у даному напрямку. Динамічні євроінтеграційні процеси зумовлюють необхідність у гармонізації законодавства України та Директив ЄС, зокрема, що стосується біомаси як одного з продуктів біоенергетики. Метою дослідження є аналіз дефініції поняття «біомаса» у законодавчих актах та працях науковців для формування теоретичного підходу до визнання її об'єктом обліку. Для досягнення поставленої мети були реалізовані наступні завдання: дослідження існуючих визначень поняття «біомаса» у працях зарубіжних та вітчизняних науковців; виокремлення основних характерних ознак терміну; формування власної дефініції поняття «біомаса»; розгляд ступеня гармонізації визначення «біомаса» у законодавстві України та Директиві ЄС; аналіз узгодження між законами та підзаконними актами у вітчизняному нормативно-правовому забезпеченні. У статті було використано такі наукові методи: аналіз, синтез, індукцію та дедукцію для дослідження сутності терміну «біомаса», виокремлення характерних ознак та удосконалення визначення; табличний та історичний для аналізу еволюції досліджуваного поняття у нормативно-правовому забезпеченні України та ЄС. Результати дослідження показали, що основними ознаками, які характеризують дефініцію біомаси, є: походження – органічне; склад – продукти, залишки та відходи тваринництва і рослинництва; галузі виробництва – сільськогосподарська, лісова, рибальство, промислова (відходи); призначення – створення енергії. Відповідно до виділених ознак запропоновано удосконалити визначення поняття «біомаса». Досліджувана дефініція у актуальному вітчизняному та міжнародному законодавстві гармонізована, за винятком одного чинного підзаконного акту. Сформульовано висновок, що біомаса може бути визнана об'єктом обліку, проте вона повинна бути включена у склад відповідних активів (оборотних або необоротних) із врахуванням критеріїв визнання зазначених у чинних Положеннях (стандартах) бухгалтерського обліку.

Ключові слова: біоенергетика, біоенергетичні активи, біомаса, біопаливо, відновлювальні джерела енергії, ознаки біомаси.

Постановка проблеми. Сучасний стан енергетичної та екологічної системи у світі вимагає пошуку альтернативних шляхів отримання електроенергії з дотриманням стратегії декарбонізації. Враховуючи, що викопні палива не задовольняють вище зазначених вимог, все більшої актуальності набуває використання відновлювальних джерел енергії (ВДЕ). Енергетична стратегія України до 2050 року має на меті стимулювати використання ВДЕ та мінімізувати обсяг постачання первинної енергії з викопного палива. Сонячна, вітрова, гідро та термальна енергії не можуть забезпечити великий обсяг виробництва електроенергії, тому лівова частка припадає на біомасу.

Широкий спектр визначень поняття «біомаса» у зарубіжній та вітчизняній науковій літературі свідчить про суперечність у дефініціях, що потребує аналізу еволюції терміну та дослідження його на предмет актуальності для сучасних потреб біоенергетики. В умовах євроінтеграційних процесів необхідно вивчити ступінь гармонізації визначення «біомаса» у законодавстві України та Директиві ЄС, а також дослідити узгодження між законами та підзаконними актами у вітчизняному нормативно-правовому забезпеченні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дефініція поняття «біомаса» є предметом досліджень вітчизняних та зарубіжних науковців починаючи від 1940 року і до сьогодні. Зокрема, Х. Чен та Ю. Хо [1] здійснили бібліометричний аналіз, де систематизували високо цитовані статті з досліджень біомаси у розрізі галузей, журналів та країн. П. Маккендрі [2], Ф. Краусман та інші [3] досліджували види біомаси та запропонували їх класифікацію. А. Бросовські та інші [4] вивчали склад біомаси і значну увагу приділили відходам як головному структурному елементу. А. Тіварі [5], І Левандовський [6], Г. Гелетуха, Т. Железна [7], С. Дев'яткіна, Т. Шкварницька [8], В. Сінченко, М. Гументик, В. Бондар [9], Ю. Рудь [10] досліджували теоретичні засади біомаси та запропонували власні визначення.

Недостатньо уваги приділяється біомасі як об'єкту обліку. В даному напрямку працювали О. Томчук, В. Фабіянська [11], які запропонували визначення біомаси відповідно до облікових потреб. Однак питання залишається малодослідженим, тому необхідно здійснити комплексний аналіз дефініції поняття «біомаса» у законодавчому та науковому просторі, що дозволить створити якісну теоретичну базу для розробки обліково-аналітичного забезпечення біомаси.

Постановка завдання. Метою дослідження є аналіз дефініції поняття «біомаса» у законодавчих актах та працях науковців для формування теоретичного підходу до визнання її об'єктом обліку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вперше поняття «біомаса» згадується у дослідженнях проведених 1940 р., які пов'язані з підводною фауною на протоці Ла-Манш [12]. Дефініція, в головній мірі, відображала органічну речовину підводного походження. Активізація наукових праць у даному напрямку набула актуальності після 1950-х років, що було зумовлено початком нафтової кризи. Це свідчить про те, що вже тоді біомаса розглядалася як альтернатива викопному паливу і джерело енергії. Підтвердженням цього є масштабне дослідження, проведене Х. Чен та Ю. Хо [1], щодо кількості праць і цитувань у розрізі країн, галузей, журналів з 1900 по 2013 рік. Згідно з ним, найбільше наукових досліджень було здійснено у США, Англії та Німеччині. Щодо галузей, то

поняття «біомаса» найчастіше використовується у екології, доквіллі та біотехнології [1], про що свідчать назви журналів, у яких публікувалися відповідні статті («Екологія», «Біологія та біохімія» та «Природа»). Можна зробити висновок, що біомаса має органічне походження та позитивно впливає на екологію за рахунок відновлювального характеру.

Європейська Комісія розглядає біомасу як біологічно розкладені частини біологічних продуктів, залишків і відходів сільського господарства, лісового господарства та інших галузей промисловості, а також біологічно розкладені частини промислових відходів [13]. Окремі автори вважають, що біомаса є визначенням для всіх органічних матеріалів і включає наземну та водну рослинність, а також усі органічні відходи [1, 2]. Схожу позицію займають А. Бросовські та інші [4], оскільки до складу «біомаси» включають біологічні залишки та відходи. Отже, аналіз наукових джерел свідчить про те, що біомасою вважають сукупність органічних речовин, залишків та відходів.

Т. Гумартіні вважає, що біомаса є широкою, гетерогенною та міждисциплінарною концепцією, оскільки біомасу можна класифікувати в першу чергу за сектором, у якому вона виробляється, тобто сільське господарство, лісове господарство, промислове виробництво та міські відходи [14]. Ці дослідження цінні переліком галузей, які виготовляють біомасу, що є важливим у формуванні відповідної дефініції.

Для кращого розуміння поняття необхідно дослідити види біомаси та її основні складові. П. Маккендрі [2] визначає чотири основні типи біомаси: деревні рослини, трав'янисті рослини, водні рослини та гній. Ф. Краусман та інші [3] класифікують види біомаси відповідно до її використання: їжа для людей, ринковий корм, інші види сільськогосподарської біомаси, промислова деревина та дрова. Дослідження структури дозволяють краще зрозуміти суть біомаси та сформувані теоретичний підхід щодо відображення її в обліку в розрізі аналітичних рахунків.

Варто зауважити, що визначення біомаси часто аналізується з точки зору технології, коли основна увага приділяється біомасі як джерелу енергії [2, 5, 8, 14].

Вітчизняні науковці пропонують наступні дефініції поняття «біомаса» (табл. 1).

Таблиця 1

Визначення поняття «біомаса» у працях вітчизняних науковців

№з/п	Науковці	Визначення
1	2	3
1	Г. Г. Гелетуха, Т. А. Железна	Біомаса – вуглецевомісткі органічні речовини рослинного та тваринного походження (деревина, солома, рослинні залишки сільськогосподарського виробництва, гній, органічна частина твердих побутових відходів та іноді торф).
2	С. С. Дев'яткіна, Т. Ю. Шкварницька	Біомаса – це органічні речовини, що утворюються в рослинах в результаті фотосинтезу, які можуть бути використані для одержання енергії.
3	В. М. Сінченко, М. Я. Гументик, В. С. Бондар	Біомаса – біологічно-відновлювана речовина органічного походження, що зазнає біологічного розкладу (продукти, відходи та залишки лісового та сільського господарства, рибного господарства і пов'язаних з ними галузей), а також складова промислових або побутових відходів, здатна до біологічного розкладу.

Закінчення табл. 1

1	2	3
4	Ю. М. Рудь	Біомаса – це невикопна, біологічно відновлювальна, біорозкладна частина продуктів, відходи та залишки біологічного походження, що отримуються з сільського господарства (враховуючи речовини рослинного та тваринного походження), лісового господарства та суміжних галузей, враховуючи рибальство, а також частина промислових та побутових відходів, що здатна до біологічного розкладу».
5	О. Ф. Томчук, В. Ю. Фабіянська	Біомаса як об'єкт бухгалтерського обліку – це продукт виробництва (основний, супутній, побічний, у т.ч. відходи), основними ознаками ідентифікації якого є невикопний характер отримання, органічне (рослинне або тваринне) походження, здатність до біологічного розкладу та наявність наміру суб'єкта господарювання в подальшому використовувати її в енергетичних цілях.

Джерело: сформовано автором на основі [7, 8, 9, 10, 11]

Аналіз визначень доводить, що біомаса є речовиною, що утворюється та розкладається у результаті біологічних процесів. Визначення, подані у працях науковців, розширюють або звужують перелік галузей, у результаті діяльності яких формується біомаса. Не у всіх дефініціях міститься інформація про те, що ця речовина є енергетичним ресурсом та одним з продуктів біоенергетики. Примітним є те, що визначення О.Ф. Томчук, В. Ю. Фабіянська розглядає біомасу як об'єкт обліку з виділенням відповідних критеріїв визнання.

На основі проведеного аналізу еволюції поняття у працях науковців можемо виділити наступні ознаки, що впливають на визначення біомаси:

- 1) походження – органічне;
- 2) склад – продукти, залишки і відходи тваринництва та рослинництва;
- 3) галузі виробництва – сільськогосподарська, лісова, рибальство, промислова (відходи).
- 4) призначення – створення енергії.

Враховуючи зазначені ознаки та проведений аналіз пропонуємо наступне визначення: біомаса – це органічна речовина (продукти, відходи, залишки тваринництва і рослинництва), виготовлена у сільському, лісовому, рибному та суміжних господарствах, а також промислові і побутові відходи біологічного походження, що можуть бути використані в енергетичних цілях.

Розглянемо узгодженість дефініції у міжнародному та вітчизняному законодавствах. В нормативно-правових актах Європейського союзу поняття «біомаса» трансформується та еволюціонує відповідно до розвитку біоенергетики (табл. 2). Починаючи з 2001 року, кожне наступне визначення подане у Директиві ЄС розширює перелік галузей, у результаті діяльності яких формується біомаса. Примітним є те, що у визначенні відсутня інформація про те, що ця речовина є енергетичним ресурсом та одним з продуктів біоенергетики.

Таблиця 2

Еволюція поняття «біомаса» у нормативних актах ЄС

№ з/п	Нормативний документ ЄС	Визначення біомаси
1	2	3
1	Директива Європейського Парламенту та Ради 2001/77/ЄС від 27 вересня 2001 р. про створення сприятливих умов продажу електроенергії, виробленої з відновлювальних енергоджерел, на внутрішньому ринку електричної енергії	Біомаса – біорозкладна фракція продуктів, відходів та осадів від сільського господарства (включаючи рослинні та тваринні речовини), лісової та спорідненої з нею промисловості, а також біорозкладна фракція промислових і комунальних відходів
2	Директива Європейського Парламенту та Ради 2003/30/ЄС від 8 травня 2003 р. про стимулювання використання біопалива та інших видів відновлювального палива для потреб транспорту	Біомаса – частка продукції, що зазнає біологічного розкладу, відходи та залишки від сільського господарства, включаючи рослинні та тваринні речовини, лісництва та споріднених галузей промисловості, а також частка промислових та міських відходів, що зазнають біологічного розкладу
3	Директива Європейського Парламенту та Ради 2009/28/ЄС від 23 квітня 2009 р. про заохочення до використання енергії, виробленої з відновлюваних джерел, та якою вносяться зміни до, а в подальшому скасовуються Директиви 165 2001/77/ЄС та 2003/30/ЄС	Біомаса – частина продуктів, що підлягає біологічному розкладенню, відходи та залишки біологічного походження, що отримуються з сільського господарства (враховуючи речовини рослинного та тваринного походження), лісового господарства та суміжних галузей, враховуючи рибальство та аквакультуру, а також частина промислових та міських відходів, що підлягає біологічному розкладенню
4	Директива Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2018/2001 від 11 грудня 2018 року про стимулювання використання енергії з відновлюваних джерел	Біомаса – біорозкладана фракція продуктів, відходів і залишків сільського господарства біологічного походження, включно з речовинами рослинного та тваринного походження, лісового господарства та суміжних галузей, у тому числі рибальства та аквакультури, а також біорозкладану фракцію відходів, у тому числі промислових і побутових відходів біологічного походження.

Джерело: сформовано автором на основі [15, 16, 17, 18]

Щодо вітчизняного законодавства, то вперше дефініція поняття «біомаса» була подана у Законі України «Про електроенергетику» від 1 квітня 2009 р. № 1220-VI. Однак, визначення суттєво відрізнялося від поданих у нормативних актах ЄС в частині віднесення до складу біомаси лише речовин рослинного походження (табл. 3). Даний недолік був усунений змінами, внесеними Законом України № 5485-VI від 20 листопада 2011 р. Проте визначення терміну все ще не було гармонізовано з міжнародними нормами ЄС, оскільки біомасою вважалися лише відходи органічного походження, тоді коли у Директиві 2001/77/ЄС ще у 2001 році до складу біомаси було включено окрім відходів, ще й продукти від сільського господарства. Уніфікація підходів вітчизняного

та європейського законодавства відбулася у 2015 році, коли набули чинності зміни до Закону України «Про альтернативні види палива» (Закон № 514-VIII від 04.06.2015 р.).

Однак, у актуальному визначенні (п. 4 табл. 3) є певні неузгодженості. Вважаємо, що така ознака біомаси, як органічне походження, одразу засвідчує здатність до біологічного розкладу, оскільки відповідно до тлумачного словника: «органічний – який характеризується життєвими процесами; який утворився з решток тваринних або рослинних організмів» [19]. Звідси всі органічні речовини є біорозкладними. Тому вважаємо, що дублювання цих ознак та зайве розширення дефініції є недоцільним.

Таблиця 3

Еволюція поняття «біомаса» у вітчизняному законодавстві

№ з/п	Нормативний документ	Актуальність	Визначення
1	2	3	4
1	Закону України «Про електроенергетику» від 1 квітня 2009 р. № 1220-VI	Не чинний	Біомаса – продукти, що складаються повністю або частково з речовин рослинного походження, які можуть бути використані як паливо з метою перетворення енергії, що міститься в них.
2	Законом України «Про внесення змін до Закону України «Про електроенергетику» щодо стимулювання виробництва електроенергії з альтернативних джерел енергії» від 20 листопада 2011 р. № 5485-VI ст. 17-1	Не чинний	Біомаса – невикопна біологічно відновлювана речовина органічного походження у вигляді відходів лісового та сільського господарства (рослинництва і тваринництва), рибного господарства та технологічно пов'язаних з ними галузей промисловості, що зазнає біологічного розкладу, а також складову промислових або побутових відходів, що здатна до біологічного розкладу
3	Закон України «Про альтернативні види палива» від 14 січня 2000 р. № 1391-XIV в ст. 1. (із змінами, внесеними згідно із Законом № 1391-VI від 21.05.2009, ВВР, 2009, № 40, ст.577)	Не чинний	Біомаса – біологічно відновлювальна речовина органічного походження, що зазнає біологічного розкладу (відходи сільського господарства (рослинництва і тваринництва), лісового господарства та технологічно пов'язаних з ним галузей промисловості, а також органічна частина промислових та побутових відходів
4	Закон України «Про альтернативні види палива» від 14 січня 2000 р. № 1391-XIV в ст. 1. (із змінами, внесеними згідно із Законом № 514-VIII від 04.06.2015, ВВР, 2015, № 33, ст. 324)	Чинний	Біомаса – невикопна біологічно відновлювана речовина органічного походження, здатна до біологічного розкладу, у вигляді продуктів, відходів та залишків лісового та сільського господарства (рослинництва і тваринництва), рибного господарства і технологічно пов'язаних з ними галузей промисловості, а також складова промислових або побутових відходів, здатна до біологічного розкладу

1	2	3	4
5	Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 13 жовтня 2009 р. № 540 «Про затвердження Технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря із котельень, що працюють на лушпинні соняшнику»	Чинний	Біомаса – продукти, що складаються повністю або частково з речовин рослинного походження, які можуть бути використані як паливо з метою перетворення енергії, що міститься в них, зокрема, рослинні відходи сільського і лісового господарства;

Джерело: сформовано автором на основі [20, 21, 22, 23]

У одному з підзаконних нормативно-правових актів – Наказі Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 13 жовтня 2009 р. № 540 «Про затвердження Технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря із котельень, що працюють на лушпинні соняшнику», зазначене застаріле визначення, оскільки не включає до складу біомаси речовини тваринного походження. Вважаємо, що даний недолік повинен бути усунений шляхом гармонізації визначення відповідно до вітчизняного (актів вищої юридичної сили) та міжнародного законодавства.

Висновки. Біомаса є одним з відновлювальних джерел енергії, що набуває все більшої популярності в умовах енергетичної та кліматичної криз. На основі проведеного дослідження здійснено формування теоретичного підходу до визнання її об'єктом обліку. Зокрема, виокремлено основні ознаки, що характеризують дефініцію біомаси: походження – органічне; склад – продукти, залишки та відходи тваринництва і рослинництва; галузі виробництва – сільськогосподарська, лісова, рибальство, промислова (відходи); призначення – створення енергії. Відповідно до виділених ознак запропоновано власне визначення досліджуваного поняття.

Аналіз актуального вітчизняного та міжнародного законодавства показав, що дефініція поняття «біомаса» гармонізована, за винятком одного підзаконного акту (Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 13 жовтня 2009 р. № 540). Недоліком досліджуваних визначень є відсутність інформації про те, що ця речовина є енергетичним активом та одним з продуктів біоенергетики.

Біомаса може бути визнана об'єктом обліку, проте вона повинна бути включена у склад відповідних активів (оборотних або необоротних) із врахуванням критеріїв визнання зазначених у Національних положеннях (стандартах) бухгалтерського обліку. Вважаємо, що не вся біомаса може бути визнана активом, а отже і об'єктом обліку.

Подальші дослідження будуть спрямовані у напрямку розробки методики відображення біомаси в обліку та фінансовій звітності аграрних підприємств.

Список використаних джерел

1. Chen H., Ho Y.S. Highly cited articles in biomass research: A bibliometric analysis. *Renew. Sustain. Energy Rev.* 2015, 49, 12–20.
2. McKendry P. Energy production from biomass (part 1): Overview of biomass. *Bioresour. Technol.* 2002, 83, 37–46.
3. Krausmann F., Erb K.H., Gingrich S., Lauk C., Haberl H. Global patterns of socioeconomic biomass flows in the year 2000: A comprehensive assessment of supply, consumption and constraints. *Ecol. Econ.* 2008, 65, 471–487.
4. Brosowski A.; Thrän D.; Mantau U.; Mahro B.; Erdmann G.; Adler P.; Stinner W.; Reinhold G.; Hering T.; Blanke C. A review of biomass potential and current utilisation—Status quo for 93 biogenic wastes and residues in Germany. *Biomass Bioenergy* 2016, 95, 257–272.
5. Tiwari A.K., Chauhan P.R., Pal D.B., Jana S.K. Biomass Valorization as Energy Production Using Waste Biomass. In: Pal, D.B., Tiwari, A.K. (eds) *Sustainable Valorization of Agriculture & Food Waste Biomass. Clean Energy Production Technologies*. 2023. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-0526-3_2
6. Lewandowski I. *Bioeconomy. In Shaping the Transition to a Sustainable, Biobased Economy*; University of Hohenheim: Stuttgart, Germany, 2018, p. 356.
7. Гелетуґа Г. Г. Сучасний стан та перспективи розвитку біоенергетики в Україні. Ч. 1. *Промислова теплотехніка*. 2010. № 3. С. 73–79.
8. Дев'яткіна С. С., Шкварницька Т. Ю. Альтернативні джерела енергії : навч. посіб. К.: НАУ, 2006. 92 с.
9. Сінченко В. М., Гументик М. Я., Бондар В. С. Законодавче регулювання розвитку біоенергетики в Україні та адаптація його до законодавства Європейського Союзу. *Біоенергетика*. 2013. № 2. С. 8–11.
10. Рудь Ю. М. Визначення поняття біомаса за законодавством України. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Право*. 2014. 197 (3). С. 163–169.
11. Томчук, О. Ф., Фабіянська В. Ю. Поняття біомаси як особливого об'єкта обліку. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2018. № 3. С. 91–103.
12. Holme N.A. The biomass of the bottom fauna in the English Channel off Plymouth. *J. Mar. Biol. Assoc.* 1997, 32, 1–49. URL: [The Biomass of the Bottom Fauna in the English Channel off Plymouth | Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom Cambridge Core](https://doi.org/10.1017/S0025315200005000). (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)
13. Europos Komisija. Gairės. *Biomassės Aspektai. SAR Gairės Nr. 3, 2012 m. Spalio 17 d. Redakcija (Galutinė)*. URL: https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/KLIMATO%20KAITA/ES%20ATL%20sistema/Gair%C4%97s%20biomas%C4%97s%20aspektams.DOC?_cf_chl_tk=gM12kMhP7qnliYEyPEG3sgE1cd4AwIo5XR7021VgRTU-1685675791-0-gaNycGzNC3s (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)
14. Gumartini T. Biomass energy in the Asia-Pacific region: Current status, trends and future setting. In *Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study II; Working Paper No. APFSOS II/WP/2009/26; Food and Agriculture Organization of the United Nations: Bangkok, Thailand; Quebec City, QC, Canada, 2009*. URL: https://www.researchgate.net/publication/258403229_Global_Increase_in_the_Consumption_of_Lignocellulosic_Biomass_as_Energy_Source_Necessity_for_Sustained_Optimisation_of_Agroforestry_Technologies#fullTextFileContent (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)

15. Про створення сприятливих умов продажу електроенергії, виробленої з відновлюваних енергоджерел, на внутрішньому ринку електричної енергії: Директива Європейського Парламенту й Ради 2001/77/ЄС від 27 вересня 2001 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_503#Text (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)
16. Про стимулювання використання біопалива та інших видів відновлюваного палива для потреб транспорту: Директива Європейського Парламенту й Ради 2003/30/ЄС від 8 травня 2003 р. URL: https://sae.gov.ua/documents/dyrektyva_2003_30_ES.pdf (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)
17. Про заохочення до використання енергії, виробленої з відновлюваних джерел та якою вносяться зміни до, а в подальшому скасовуються Директиви 2001/77/ЄС та 2003/30/ЄС: Директива Європейського Парламенту й Ради 2009/28/ЄС від 23 квітня 2009 р. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/MU09267> (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)
18. Про стимулювання використання енергії з відновлюваних джерел: Директива Європейського Парламенту і Ради (ЄС) 2018/2001 від 11 грудня 2018 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_039-18#Text (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)
19. Словник української мови: в 11 томах. Том 5, 1974. Стр. 741. URL: <http://sum.in.ua/s/orghanichnyj> (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)
20. Про електроенергетику: Закону України від 1 квітня 2009 р. № 1220-VI URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/575/97-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)
21. Про внесення змін до Закону України «Про електроенергетику» щодо стимулювання виробництва електроенергії з альтернативних джерел енергії: Законом України від 20 листопада 2011 р. № 5485-VI ст. 17-1 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1220-17#Text> (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)
22. Про альтернативні види палива: Закон України від 14 січня 2000 р. № 1391-XIV в ст. 1. (із змінами, внесеними згідно з Законом № 1391-VI від 21. 05. 2009 р. та Законом № 514-VIII від 04. 06. 2015 р.) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1391-14#Text> (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)
23. Про затвердження Технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря із котельень, що працюють на лушпинні соняшнику: Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища України № 540 від 13 жовтня 2009 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1023-09#Text> (дата звернення 07 жовтня 2023 р.)

References

1. Chen, H.; Ho, Y.S. (2015) Highly cited articles in biomass research: A bibliometric analysis. *Renew. Sustain. Energy Rev.* 2015, 49, 12–20 [in English].
2. McKendry, P. (2002) Energy production from biomass (part 1): Overview of biomass. *Bioresour. Technol.* 2002, 83, 37–46 [in English].
3. Krausmann, F.; Erb, K.H.; Gingrich, S.; Lauk, C.; Haberl, H. (2008) Global patterns of socioeconomic biomass flows in the year 2000: A comprehensive assessment of supply, consumption and constraints. *Ecol. Econ.* 2008, 65, 471–487 [in English].
4. Brosowski, A.; Thrän, D.; Mantau, U.; Mahro, B.; Erdmann, G.; Adler, P.; Stinner, W.; Reinhold, G.; Hering, T.; Blanke, C. (2016). A review of biomass potential and current utilisation—Status quo for 93 biogenic wastes and residues in Germany. *Biomass Bioenergy* 2016, 95, 257–272 [in English].
5. Tiwari, A.K., Chauhan, P.R., Pal, D.B., Jana, S.K. (2023). Biomass Valorization as Energy Production Using Waste Biomass. In: Pal, D.B., Tiwari, A.K. (eds) *Sustainable Valorization*

- of Agriculture & Food Waste Biomass. Clean Energy Production Technologies. Springer, Singapore. URL: https://doi.org/10.1007/978-981-99-0526-3_2 [in English].
6. Lewandowski, I. (2018) Bioeconomy. In *Shaping the Transition to a Sustainable, Biobased Economy*; University of Hohenheim: Stuttgart, Germany, p. 356 [in English].
 7. Heletuha, H. H. (2010) Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku bioenergetyky v Ukraini [The current state and prospects for the development of bioenergy in Ukraine]. *Industrial heat engineering*, 3, 73–79 [in Ukrainian].
 8. Deviatkina S. S. (2006) *Alternatyvni dzhherela energii* [Alternative Energy Sources]: Kyiv: NAU, 92 p [in Ukrainian].
 9. Sinchenko V. M. (2013) *Zakonodavche reguliuvannya rozvytku bioenergetyky v Ukraini ta adaptatsiia yogo do zakonodavstva Evropeiskogo Soiuzu* [Legislative regulation of the development of bioenergy in Ukraine and its adaptation to the legislation of the European Union]. *Bioenergetyka*, 2, 8–11 [in Ukrainian].
 10. Rud Yu. M. (2014) *Vyznachennia poniattia biomassa za zakonodavstvom Ukrainy* [Definition of the concept of biomass according to the legislation of Ukraine]. *Scientific Bulletin of the National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine. Series: Law*, 197 (3), 163–169 [in Ukrainian].
 11. Tomchuk O. F., Fabiianska V. Yu. (2018). *Poniattia biomassy yak osoblyvogo obiekta obliku* [The concept of biomass as a special accounting object]. *Economy. Finances. Management: topical issues of science and practice*, No. 3, 91–103 [in Ukrainian].
 12. Holme, N. A. (1997) The biomass of the bottom fauna in the English Channel off Plymouth. *J. Mar. Biol. Assoc.* 1997, 32, 1–49. URL: [The Biomass of the Bottom Fauna in the English Channel off Plymouth | Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom | Cambridge Core](https://doi.org/10.1017/S002531529700001) (application date October 7, 2023) [in English].
 13. Europos Komisija. Gairės. *Biomassės Aspektai*. (2012) SAR Gairės Nr. 3, 2012 m. Spalio 17 d. Redakcija (Galutinė). URL: https://am.lrv.lt/uploads/am/documents/files/KLIMATO%20KAITA/ES%20ATL%20sistema/Gair%C4%97s%20biomas%C4%97s%20aspektams.DOC?__cf_chl_tk=gM12kMhP7qnliYEyPEG3sgE1cd4AwIo5XR7021VgRTU-1685675791-0-gaNycGzNC3s (accessed on 1 May 2023) [in Lithuanian].
 14. Gumartini, T. (2009). Biomass energy in the Asia-Pacific region: Current status, trends and future setting. In *Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study II; Working Paper No. APFSOS II/WP/2009/26*; Food and Agriculture Organization of the United Nations: Bangkok, Thailand; Quebec City, QC, Canada, 2009 [in English].
 15. On the creation of favorable conditions for the sale of electricity produced from renewable energy sources on the domestic electricity market: Directive 2001/77/EU of the European Parliament and of the Council of September 27, 2001. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_503#Text [in Ukrainian].
 16. On encouraging the use of biofuels and other types of renewable fuels for transport needs: Directive 2003/30/EU of the European Parliament and of the Council of May 8, 2003. URL: https://sae.gov.ua/documents/dyrektyva_2003_30_ES.pdf [in Ukrainian].
 17. On the promotion of the use of energy produced from renewable sources and which amends and subsequently repeals Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC: Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of April 23, 2009. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/MU09267> [in Ukrainian].
 18. On promoting the use of energy from renewable sources: Directive of the European Parliament and of the Council (EC) 2018/2001 of December 11, 2018. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_039-18#Text [in Ukrainian].
 19. Dictionary of the Ukrainian language: in 11 volumes. Volume 5, 1974, 741. URL: <http://sum.in.ua/s/organicnyj> [in Ukrainian].

20. On electricity: Law of Ukraine dated April 1, 2009 No. 1220-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/575/97-%D0%B2%D1%80#Text> [in Ukrainian].
21. On the introduction of amendments to the Law of Ukraine «On Electricity» regarding the stimulation of electricity production from alternative energy sources: Law of Ukraine dated November 20, 2011 No. 5485-VI Art. 17-1. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1220-17#Text> [in Ukrainian].
22. On alternative types of fuel: Law of Ukraine dated January 14, 2000 No. 1391-XIV in Art. 1. (with changes introduced in accordance with the Law No. 1391-VI dated May 21, 2009 and Law No. 514-VIII dated June 4, 2015). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1391-14#Text> [in Ukrainian].
23. On the approval of technological standards for permissible emissions of pollutants into atmospheric air from boiler plants operating on sunflower husks: Order of the Ministry of Environmental Protection of Ukraine No. 540 dated October 13, 2009. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1023-09#Text> [in Ukrainian].

EVOLUTION AND ESSENCE OF THE CONCEPT OF «BIOMASS» IN THE LEGISLATIVE AND SCIENTIFIC AREA

Yuliya Bila

*West Ukrainian National University,
11 Lvivska Str., Ternopil, 46009,*

e-mail: yuliya.sudyn@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3317-2306>

Abstract. Increasing popularity of renewable energy sources, including biomass, stimulates research in this direction. Dynamic European integration processes necessitate the harmonization of Ukrainian legislation and EU Directives, in particular, regarding biomass as one of the products of bioenergy. The purpose of the research is to analyze the definition of the concept of «biomass» in legislative acts and works of scientists to form a theoretical approach to its reflection in accounting. To achieve the set goal, the following tasks were implemented: research of existing definitions of the concept of «biomass» in the works of foreign and domestic scientists; highlighting the main characteristic features of the term; formation of one's own definition of the concept of «biomass»; consideration of the degree of harmonization of the definition of «biomass» in the legislation of Ukraine and the EU Directive; analysis of coordination between laws and bylaw acts in the domestic legal framework. The following scientific methods were used in the article: analysis, synthesis, induction and deduction for researching the essence of the term «biomass», identifying characteristic features and forming one's own definition; tabular and historical for the analysis of the evolution of the studied concept in the regulatory and legal provision of Ukraine and the EU. The results of the study showed that the main features characterizing the definition of biomass are: origin – organic; composition – products, residues and wastes of livestock and crop production; branches of production – agricultural, forestry, fishing, industrial (waste); assignment – to create energy. According to the selected features, a proper definition of the concept of «biomass» is proposed. The definition under study is harmonized in current domestic and international legislation, with the exception of one valid bylaw act. The conclusion was formulated that biomass can be recognized as an accounting object, but it must be included in the composition of relevant assets (current or non-current) taking into account the recognition criteria specified in the current Accounting Regulations (standards).

Keywords: bioenergy, bioenergy assets, biomass, biofuel, renewable energy sources, characteristics of biomass.

Стаття надійшла до редакції 10.09.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

КОНЦЕПЦІЯ УПРАВЛІННЯ АГРОДІЯЛЬНІСТЮ – «ТОЧНЕ ЗЕМЛЕРОБСТВО» ТА ЗНАЧЕННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОБЛІКУ І КОНТРОЛІ

Дмитро Мінаєв, Юрій Раделицький

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи 18,*

e-mail: dmytroominaiev@gmail.com; ORCID ID: 0000-0001-5001-5241

e-mail: yuriy.radelytskyu@lnu.edu.ua; ORCID ID: 0000-0001-8968-4821

Анотація. Для подолання соціально-економічних, екологічних та військово-політичних бар'єрів подальшого розвитку аграрної сфери економіки необхідна імплементація новітньої концепції управління агродіяльністю – «точне землеробство». Система управління «точне землеробство» припускає наявність неоднорідностей в обробітку земельних угідь, вирощуванні та зборі урожаю, врахування яких передбачає використання геоінформаційних технологій (ГІС технологій).

Обґрунтовано доцільність імплементації системи управління агродіяльністю «точне землеробство» у функціонування аграрних підприємств. Досліджено історичні етапи (первинний, ініціативний, комерційний, активний, інтегрований, інноваційний) становлення концепції «точне землеробство», новітньою стадією розвитку якої є інноваційне використання комплексу ГІС технологій одночасно для діджиталізації обліку, контролю, аналізу та управління агродіяльністю. Ідентифіковано перелік інноваційних ГІС технологій в аграрній сфері економіки, до якого відносяться: глобальна система позиціонування, безпілотні літальні апарати, електронні карти агродіяльності, технологія змінних витрат агро матеріалів, роботизований агрохімічний аналіз ґрунту, паралельно-дотичний рух агротехніки, автопілотування за допомогою цифрових камер тощо. Визначено напрямки використання ГІС технологій в бухгалтерському обліку і контролі, що охоплює: формування інтегрованого інформаційного середовища, збір первинних джерела даних, ідентифікацію виробничих витрат, планування собівартості агропродукції, комунікації з внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами, автоматизований перманентний контроль, участь у розробці та прийнятті проєктів управлінських рішень. Виокремлено рівні використання ГІС технологій в управлінні агродіяльністю (геологічний, агрономічний, технічний, ресурсний, часовий, екологічний), що сприяє оптимізації витрат агропідприємств та удосконаленню обліку і контролю. Для повної ідентифікації позитивного впливу застосування ГІС технологій на фінансові результати функціонування агропідприємств необхідне деталізоване дослідження виробничих витрат агродіяльності одночасно з удосконаленням їх бухгалтерського обліку і контролю, що є предметом наступних наукових пошуків.

Ключові слова: точне землеробство, облік, контроль, управління, геоінформаційні технології (ГІС технології).

Постановка проблеми. Екстенсивна діяльність у сфері аграрної сфери економіки, що домінувала в актуальне століття, обмежена на сьогодні унаслідок прояву комплексу взаємопов'язаних чинників. Зокрема, динамічне зростання глобальної кількості населення призвело до максимального рівня розораності ґрунтів, придатних до аграрної діяльності. Значна кількість природніх екосистем знищуються людиною для пристосування до агровиробництва. Перенаселення певних територій стає причиною неналежної уваги до екологічних умов проживання та аграрної діяльності. Значна частка продуктів харчування не відповідає екологічним, санітарним та органолептичним вимогам, що загострює проблему доступу людей до якісної агропродукції.

Активний антропогенний вплив на природні умови став причиною значного потепління клімату. Глобальна зміна температури, в свою чергу, значно зменшила родючість аграрних культур, які є основною харчовою базою для населення більшості країн. Це поставило під загрозу продовольчу безпеку багатьох країн, які тільки розвиваються. Додатковим негативним чинником стала активізація військово-політичних загроз, що унеможливила аграрну діяльність на значних площах родючих угідь. Штучний вплив на логістичні маршрути постачання продуктів харчування унеможлиблюють рівний доступ усіх країн до дешевих продуктів харчування. Країни з недостатньо розвинутою економікою не здатні у повній мірі забезпечити населення харчовою продукцією, що призводить до ще більшого обмеження соціально-економічних процесів.

Для подолання екологічних, економічних, соціальних, військово-політичних та логістичних бар'єрів у продуктивній безпеці країн необхідний перехід від екстенсивної до інтенсивної агродіяльності. Зростання якісних параметрів агровиробництва передбачає отримання кращих кількісних та фінансових результатів від вирощування агрокультур на менших площах земельних угідь з мінімізованими виробничими витратами. Оптимізація аграрної галузі економіки першочергово передбачає удосконалення менеджменту на мікрорівні. Найбільш новітньою та перспективною концепцією управління агродіяльністю сучасних підприємств є «точне землеробство».

Все більша кількість агропідприємств незалежно від розміру агробізнесу імплементує елементи концепції управління «точне землеробство». За прогнозними даними ринок систем для управління агродіяльністю на принципах точного землеробства досягне позначки 34 мільярди доларів США у 2032 році (рис. 1). Станом на 2022 рік цей показник уже становить 11 мільярди доларів США, що свідчить про затребуваність та перспективність інноваційних систем управління агродіяльністю «точне землеробство» [1].

Концептуальною основною управління агродіяльністю «точне землеробство» є уявлення про існування неоднорідностей земельних ділянок. Варіативність кліматичних, природніх та антропогенних умов вирощування агрокультур потребує диференційованої уваги в аграрній діяльності. Наявність неоднорідних властивостей земельних угідь може проявлятися навіть в межах однієї оброблювальної ділянки. Унаслідок впливу природнього рельєфу, хімічного та фізичних властивостей ґрунту, мікроклімату, наявності поверхневих вод можуть значно змінюватися підходи до ведення аграрних робіт. Додатковий внесок у появу змінних компонентів агродіяльності роблять такі

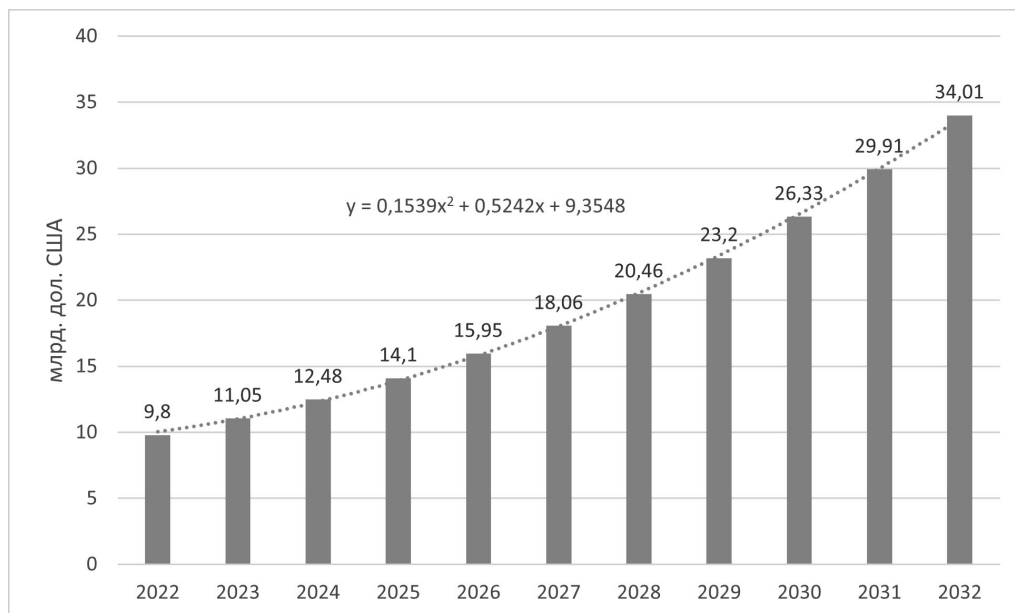


Рис. 1. Прогноз глобальної ринкової капіталізації систем управління агродіяльністю «точне землеробство» та ГІС технологій
Джерело: сформовано на основі [1]

антропогенні чинники: хімічне чи радіаційне забруднення землі, заболоченість чи засоленість місцевості, некоректне використання хімічних препаратів, заборона на ведення певних видів господарської діяльності, обмежені чи диференційовані права розпоряджання земельними ділянками тощо. Lekka Christina та інші обґрунтовують наявності варіативного впливу негативних чинників на агродіяльність, що можуть бути ідентифіковані в сучасних умовах розвитку інформаційно-комунікаційних технологій [2]. Виявити неоднорідності в агродіяльності здатні геоінформаційні технології у контексті їх використання для управління аграрними підприємствами, що визначає актуальність досліджень у цій сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. «Завдання геоінформаційних технологій полягає у: вивченні природних і соціально-економічних геосистем; комп'ютерному моделюванні на основі баз даних і географічних знань; зборі, обробці, відображенні та поширенні просторово координованої інформації; забезпеченні вирішення завдань інвентаризації, оптимізації та управлінні геосистемами; виробництві апаратних засобів і програмних продуктів; створенні баз і банків даних, систем управління, стандартних (комерційних) геоінформаційних систем різного цільового зазначення і проблемної орієнтації [3, с. 124]. Як пояснюють Лазарева О. В., Вакар К. В., Платонова К. А., «геоінформаційні технології мають справу з координатною і смисловою інформацією про об'єкти, які розташовані на тій чи іншій території, що відрізняє їх від інших інформаційно-комунікаційних технологій» [4, с. 49].

Тому, окрім перспективності практичного використання ГІС технологій в управлінні агродіяльністю, актуальності набувають наукові дослідження у сфері точного землеробства. В актуальне десятиріччя збільшується кількість наукових праць, які орієнтуються на використання дронів, штучного інтелекту, визначення індексів вегетації рослин тощо [5]. Наприклад, Polumeni Sofia та інші визначили перелік інноваційних технологій (робототехніка, штучний інтелект, квантове зондування та чотиривимірний зв'язок), які в поєднанні з геоінформаційними системами формують новий етап розвитку «точного землеробства» під назвою «Сільське господарство 5.0» [6]. Ця стадія розвитку агробізнесу характеризується мінімальним втручанням людини у агротехнічні процеси, що зменшує шкоду навколишньому середовищу та максимізує фінансові результати агробізнесу [6]. Доповнюють дослідження Лебідь О.В., Кіпоренко С.С., Вовк В.Ю., які пропонують додатково використовувати технології Інтернету речей в агродіяльності для виявлення хвороб рослин, класифікації та ідентифікації бур'янів, визначення та підрахунку плодів, управління водними ресурсами та ґрунтом, прогнозування погоди (клімату), визначення поведінки тварин тощо [7].

Проте, виникають проблеми з ефективною обробкою даних, наданих різними геоінформаційними технологіями. Zeginis, Dimitris розробили унікальну мета-модель інтегрованого накопичення та використання геоданих з різномірних джерел, включаючи дані сенсорів, відомості про погоду (клімат), статистичну та державну інформацію, зображення з дронів (супутників), відеоматеріали та електронні карти, що забезпечує ефективне управління агродіяльністю на принципах точного землеробства [8]. Nguyen Long та інші серед значної кількості мотивів визначили основні чинники (очікувана продуктивність, зменшення фізичних зусиль, державна підтримка та соціальний вплив), які спонукають агропідприємства впроваджувати систему управління агродіяльністю «точне землеробство» [9]. Також Gawande Vaishnavi та інші звертають увагу на зростання екологічності процесу вирощування та якості готової агропродукції завдяки використанню ГІС технологій в системі точного землеробства [10]. Продовжили наукову думку щодо екологічних перспектив точного землеробства Гончарук І.В., Новицька Л.І. та Мазур Г.М., якими пояснено взаємозв'язок між економічними та екологічними перевагами використання ГІС технологій [11]. Революційними є дослідження групи авторів, очолюваних Романовим В.О., які обґрунтували наявність впливу ступеня розвитку систему управління точного землеробства на здоров'я споживачів аграрної продукції [12]. В умовах використання ГІС технологій значно зростає частка екологічно чистих та органічних продуктів харчування, що позитивно впливає на стан здоров'я населення.

Sharma Shikha у процесі дослідження перспектив розвитку точного землеробства визначає дві пріоритетні сфери використання ГІС технологій (збільшення врожайності, управління ресурсами), у той же час виокремлює чотири проблемні аспекти: значна вартість придбання та володіння, недоступність для невеликих агропідприємств, ускладнене управління великими обсягами даних та необхідність отримання додаткових освітніх компетентностей персоналом [13].

Серед основних бар'єрів імплементації системи управління агродіяльністю Toguzova, M. та інші виділяють: низький рівень розвитку інформаційно-комунікаційної

інфраструктури у сільській місцевості, значну вартість програмно-технічного забезпечення, переважання дрібних агропромислових товаровиробників, недостатньо ефективні інструменти державної підтримки, недостатній вплив регіональних органів державної влади на процеси системного розвитку тощо [14]. Додатково Hundal Gaganpreet Singh та інші вказують на наявність технічних проблем у впровадженні геоінформаційних технологій, серед яких: значні вимоги до потужності та дальності бездротового зв'язку, затримка даних, масштабованість даних, зберігання даних, сумісність даних [15]. Оригінальні дослідження провели Radojčić Vesna та Svetković Aleksandar Sandro, за твердженням яких методика імплементації системи управління агродіяльністю «точне землеробство» може відрізнятись залежно від кліматичних та географічних особливостей території, що накладає обмеження на ефективну діяльність агропідприємств [16]. Водночас, іншої думки Karunathilake, E. M. та інші, які позиціонують систему управління «точне землеробство» як метод мінімізації ризиків аграрної діяльності, а усі недоліки використання ГІС технологій тільки пов'язані з додатковими видатками підприємств, які у майбутньому будуть компенсовані за рахунок зростаючих фінансових результатів [17].

Проте, у наукових працях, присвячених концепції управління агродіяльністю «точне землеробство», приділяється неналежна увага бухгалтерському обліку і контролю. Використання ГІС технологій для обліку та контролю агродіяльності кардинально реформує систему управління агропідприємствами на основі достовірної, повної, своєчасної та надійної облікової інформації, що дає змогу сформулювати мету статті.

Постановка завдання. Мета статті полягає у дослідженні перспектив імплементації концепції управління агродіяльністю – «точне землеробство» у контексті ідентифікації видів, значення та рівнів використання ГІС технологій в бухгалтерському обліку і контролі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Єдина стандартизована методика ведення аграрної діяльності не дозволяє врахувати усієї варіативності змінних виробничих чинників. Господарське використання земельних ділянок без врахування їх індивідуальних властивостей не дає змоги отримати позитивний фінансовий результат від агродіяльності, шкодить екології та зменшує площу земельного фонду країн. Натомість, концепція управління агродіяльністю – «точне землеробство» орієнтована на ідентифікацію неоднорідних параметрів земельних ділянок з адаптацією виробничих та управлінських процесів. Управління точним землеробством засноване на використанні геоінформаційних технологій, а тому нерозривно пов'язане з історичними етапами технологічного розвитку агродіяльності. Етапи еволюційного розвитку системи управління «точне землеробство» на технологічній основі ГІС наведені на рис. 2.

Система управління агродіяльністю «точне землеробство» уже пройшла декілька історичних стадій становлення і сьогодні перебуває на інноваційному етапі розвитку. Інноваційність полягає у інтегрованому використанні геоінформаційних технологій для комплексної діджиталізації обліку, контролю, аналізу та управління агродіяльністю.

На сьогодні все більше аутсорсингових компаній надають послуги з управління «точне землеробство» для агропідприємств різного розміру агробізнесу. ГІС технології



Рис. 2. Еволюційне становлення концепції «точне землеробство» на основі ГІС технологій

Джерело: розроблено авторами

стають доступними для усіх учасників ринку агровиробництва завдяки аутсорсингу. Поступово зростає частка та появляються нові послуги аутсорсингу з використанням ГІС технологій. Деякі компанії навіть віднедавна розпочали надавати послуги автопілотування спецтехніки й дистанційної телеметрії (рис. 3).

Таким чином, основними видами ГІС технологій, що комплексно використовуються в управлінні агродіяльністю «точне землеробство»: глобальна система позиціонування, безпілотні літальні апарати, електронні мапи агродіяльності, технологія змінних витрат агро матеріалів, роботизований агрохімічний аналіз ґрунту, паралельно-дотичний рух агротехніки, автопілотування за допомогою цифрових камер та інші.

Глобальна система позиціонування. Першочергово концепція управління агродіяльністю «точне землеробство» заснована не повселюдному використанні системи глобального позиціонування. Методика глобального визначення місця перебування об'єкта поміщена в основі комплексу геоінформаційних технологій. Недаремно Fakhar MI та Khalid Muhammad позиціонують технологію супутникового зондування полів як історично первинну ланку організації точного землеробства [19]. Завдяки GPS-навігації геопросторове розташування об'єкта набуває ознак точності, достовірності та оперативності. Використання системи глобального позиціонування в агродіяльності

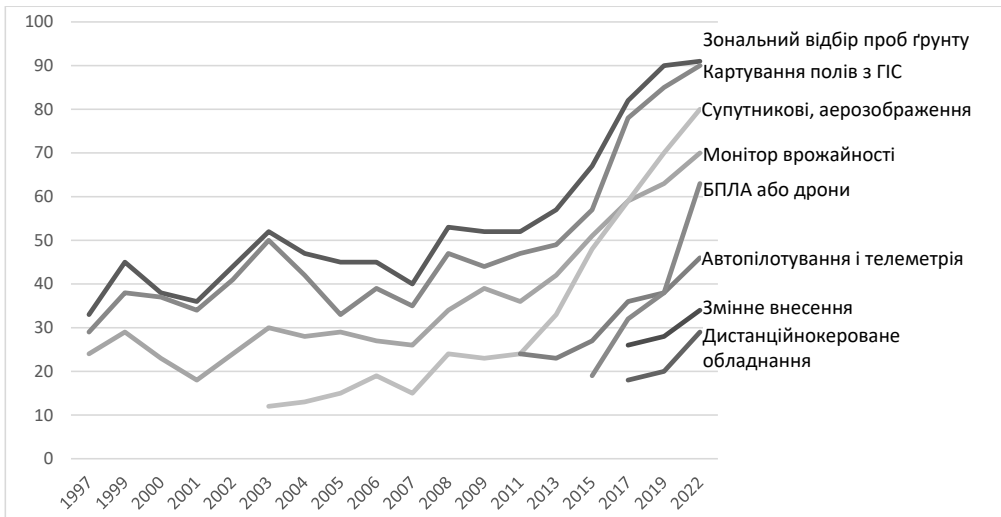


Рис. 3. Частка аутсорсингових послуг з використанням різних ГІС технологій серед глобальних компаній, які спеціалізуються на управлінні точним землеробством, за роками

Джерело: сформовано на основі [18]

формує масив відомостей про місце перебування, маршрут пересування, виконання функціональних завдань спецтехнікою. Методика GPS-навігації поєднує усі види діяльності аграрних підприємств (виробничу, транспортну, збутову, логістичну) в єдину управлінську систему задля досягнення позитивного фінансового результату на основі точної інформації про виробничо-транспортні процеси. На визначальній важливості дослідження транспортних потоків в агропромисловості наполягають Novog Vegmat та інші [20]. Будь-який транспортний засіб чи технічний об'єкт, що використовується в агродіяльності, на їх думку, стає елементом складної системи управління діяльністю спеціалізованої техніки, вантажних й легкових автомобілів та літальних апаратів. Кожний з цих елементів направлений на досягнення спільної мети щодо мінімізації витрат та максимізації доходів аграрних підприємств. Зокрема, важливим елементом управління агродіяльністю є аеровізуальний моніторинг з використанням безпілотних літальних апаратів.

Безпілотні літальні апарати. Розвиток безпілотних технологій в цивільній авіації уможливив повселюдне їх аграрне використання. Як доречно зауважують Das Pritam та інші, розвиток дронів вніс кардинальні позитивні трансформації у систему управління «точне землеробство», коли дані про агродіяльність можна отримувати щоденно та миттєво [21]. Незалежно від розміру агробізнесу підприємства все частіше використовують дрони для обприскування полів. Це найбільш ефективний спосіб обробітку земельних угідь, коли агро матеріали застосовуються відповідно до цільового призначення та інструктивних рекомендацій. Наземні способи внесення рідких добрив, засобів захисту рослин чи інших хімічних препаратів не забезпечують

рівномірність покриття земельних ділянок. Натомість, застосування дронів є економічно обґрунтованим та зручним методом обприскування рослин на кінцевих стадіях вегетативного дозрівання.

Проте, безпілотні літальні апарати доцільно використовувати не тільки для проведення агрономічних процедур, але й – аеровізуального моніторингу за агродіяльністю. Як пояснюють Vaheed Mohammad та інші застосування дронів має набагато більше функціональних можливостей не тільки для агротехнічної діяльності, але й для інформаційних процесів в управлінні агропідприємствами [22]. На основі спектрального аналізу та розпізнавання зображень можливо візуально оцінювати стан і склад ґрунту, рівень вологи, сходження насіння, підмерзання чи засихання паростків рослин, наявність шкідників чи бур'янів, завдання шкоди врожаю, орієнтовану врожайність тощо. Окрім того, дрони здатні супроводжувати агротехніку у процесі виконання функціональних обов'язків. Менеджмент агропідприємств також може використовувати дрони для контролю за інтенсивністю та коректністю застосування спецтехніки, використання персоналом робочого часу, присутністю сторонніх осіб на земельних угіддях тощо. Таке використання безпілотних літальних апаратів мінімізує витрати підприємства на облік і контроль агродіяльності завдяки своєчасному та повному інформуванню управлінського персоналу агропідприємства. Усі аеровізуальні дані, зібрані дронами, накладаються на електронні карти для оптимізації управлінських процесів агропідприємств.

Електронні мапи агродіяльності. За результатами використання систем глобального позиціонування та аеровізуального моніторингу формується масив відомостей щодо агродіяльності з інформаційною асоціацією до просторово-географічних параметрів. Для кращого візуального сприйняття та прикладного використання управлінським персоналом такі відомості доцільно накладати на електронні геокадастрові мапи. Уже зараз активно розвиваються численні сервіси електронного картографування. Картографічне позначення кожної земельної ділянки стає своєрідним накопичувачем різносторонньої інформації, яка є корисною для управління аграрною галуззю.

Первинно інформація про земельні угіддя отримуються зі супутникових знімків, які агропідприємствами самостійно доповнюються аналітичними відомостями. В подальшому, уся спецтехніка до моменту та після виконання агрономічних процедур вносить актуальні відомості до електронних геокарт. Прикладом таких карт можуть бути інвентаризаційні карти землі та карти врожайності. Перший тип карт призначений для обліку та контролю збереження та використання земельних ресурсів агропідприємства, другий – моніторингу виробничого процесу з обробітку землі та збирання врожаю. Для обох ситуацій важливим є врахування індивідуальних відмінностей земельних ділянок як щодо фізичних розмірів, агрохімічних властивостей землі, так і процесу вирощування агрокультур. Наприклад, Guliyeva Sona запропонувала механізм прогнозування впливу зміни кліматичних та погодних умов на врожайність з використанням електронних карт, які доцільно використовувати для миттєвої адаптації агродіяльності [23].

Електронні мапи використовуються для оперативної оцінки результатів агродіяльності та є інформаційним підґрунтям для прийняття управлінських рішень.

Рувовар Р.В. та інші розробили методику відслідковування часових змін на електронних картах для управління агродіяльністю [24]. Ідентифіковані факти змін є інформаційною основою для управління аграрними підприємствами. В одних випадках менеджмент визнає такі зміни позитивними, в інших – приймає рішення щодо необхідності їх коригування. Використання системи електронного картографування забезпечує зменшення перш за все загальновиробничих та адміністративних витрат, пов'язаних з організацією та управлінням виробничою діяльністю.

Технологія змінних витрат агро матеріалів. На основі сформованих геопросторових карт можливо планувати агродіяльність у частині управління витратами матеріалів аграрного призначення. Сучасна агротехніка здатна дозувати подачу та внесення агро матеріалів при проведенні польових робіт. Відповідно до даних з електронних мап земельних ділянок може прийматися рішення про додаткові витрати посівних матеріалів, добрив, засобів захисту рослин тощо. Але, як доводять Lechqar Khadija та Errais Mohammed, різні агрокультури диференційовано піддаються технології змінного внесення [25]. Тому, перед початком агротехнічних робіт необхідно моделювати поведінку різних агрокультур в умовах диференційованого витрачання агро матеріалів.

Спецтехніка у процесі руху відповідними земельними ділянками може вносити матеріали аграрного призначення у місцях їхньої потреби. Подача таких витрат може змінюватися залежно від ступня загребуваності. Наприклад, при виявленні незадовільної сходженості агрокультур у певних ділянках земельних угідь доцільно відправляти спецтехніку для додатково внесення посівного матеріалу. Аналогічна ситуація і при виявленні незадовільного стану рослин унаслідок враження полів бур'янами чи шкідниками. Обсяг витрачання засобів захисту рослин, пестицидів, отрутохімікатів чи інших біопрепаратів автоматично визначається залежно від їх необхідності на різних ділянках земельних угідь. Дозування та мінімально необхідне використання хімічних речовин в агродіяльності, як пояснює Hossain Md Al Amin, є запорукою реалізації стратегії «зелених» інформаційно-комунікаційних технологій для сталого розвитку бізнесу [26]. Агропродукція завдяки технології змінного внесення отримує мінімум хімічних речовин, що забезпечує її екологічну безпеку.

Роботизований агрохімічний аналіз ґрунту. Додатковою позитивною здатністю інноваційної агротехніки є можливість проведення оцінки агрохімічного стану ґрунту. Мобільні комплекси можуть автоматизовано відбирати проби ґрунту для проведення лабораторного аналізу. Fedchenko O.P. та інші пропонують інтегрувати мобільні лабораторії агрохімічного аналізу ґрунтів в систему управління агродіяльністю «точне землеробство» для складання агрохімічних карт [27]. За результатами такого аналізу необхідно застосовувати технологію змінних витрат агро матеріалів у частині внесення добрив. У місцях незадовільного хімічного стану земельних угідь, важливого для розвитку рослин, доцільно диференційовано застосовувати добрива. Розмір подачі добрив доцільно регулювати відповідно до різної потреби в них для нормалізації агрохімічних властивостей ґрунту. У цій технології у рамках системи управління агродіяльністю «точне землеробство» Najuzadeh Mortaza та Egi Yunus вбачають ефективний засіб

контролю за збереженням ґрунтів агропромислового виробництва для сталого розвитку агробізнесу. Впровадження технології змінного внесення агро матеріалів забезпечує значну економію матеріальних витрат [28]. Витрати матеріалів аграрного призначення максимально відповідають потребі, що у загальному максимізує фінансовий результат від агро діяльності.

Паралельно-дотичний рух агротехніки. Функціонування агротехніки у процесі виконання прямих функціональних обов'язків потребує виконання систематичних повторювальних маршрутів пересування. Послідовність руху спеціалізованої техніки зумовлена необхідністю повного покриття площі обробітку землі чи збору урожаю. Агротехніка при реалізації операційного завдання повинна рухатися земельними угіддями без пропусків та накладання маршрутів.

Проте, незалежно від кваліфікації персоналу та виду спецтехніки допускаються неточності в агро діяльності. Пропущені земельні ділянки не зазнають необхідних процедур агротехнологічної обробки землі, що унеможливує або ускладнює отримання урожаю. І навпаки, повторно оброблювальні ділянки можуть отримувати надмірну кількість добрив чи засобів захисту рослин, що пригнічує ріст рослин та мінімізує урожайність агрокультур.

Тому, важливою здатністю агротехніки, яка функціонує на принципах «точного землеробства» є паралельних рух, коли оброблювальні ділянки є максимально дотичними без пропусків та дублювань. Окрім того зменшується загальний фонд робочого часу за рахунок оптимізації маршрутів руху агротехніки.

Перманентне функціонування агротехніки з паралельно-дотичним рухом мінімізує витрати агропідприємств. Зокрема, зменшуються витрати на: паливо-мастильні матеріали за рахунок оптимізації маршрутів пересування; оплату праці сезонного персоналу; посівний матеріал, засоби захисту рослин і добрива через уникнення їх непродуктивного використання.

Автопілотування за допомогою цифрових камер. Сучасна спецтехніка обладнана цифровими камерами (трьохвимірної та інфрачервоної візуалізації), що демонструють процес виконання функціональних обов'язків водієві та іншим зацікавленим особам. Водії можуть покладатися на автопілот, який спрямовує спецтехніку за найбільш оптимальним маршрутом з максимально можливою швидкістю руху. Завдяки системі автопілотування уможливується цілодобове функціонування спецтехніки. Також менш важливими є погодні умови, оскільки діяльністю аграрної техніки можлива при поганій видимості. Усі аграрні процедури можуть виконуватися на безперервній основі, що гарантує максимальну родючість землі, своєчасний і повний збір урожаю. Зважаючи на переваги технології автопілотування аграрної техніки, Ghalamzan Amir та інші передбачають масове застосування роботизованих пристроїв як частини концепції точного землеробства на усіх етапах вирощування та зору урожаю [29].

Системи автопілотування агротехніки також базуються на системах візуального водіння з допомогою цифрових камер, що також можна використовувати для оптимізації управління агро діяльністю. За допомогою візуального моніторингу робочого простору агротехніка може рухатися по коліях, рядах, земляних гребнях,

борознах тощо. Максимально точне позиціонування агротехніки мінімізує пошкодження аграрних культур. Значно збільшується кількість збережених рослин, мінімізуються втрати урожаю під час його збору, ґрунт не втрачає позитивні властивості, що сприяє максимізації фінансових результатів агропідприємств.

На основі використання наведених геоінформаційних технологій у системі управління агродіяльністю «точне землеробство» формується масив даних, які в подальшому використовуються агротехнічними та виробничими службами. Але такі відомості мають значну цінність для бухгалтерського обліку і контролю в контексті інформаційної підтримки управління агродіяльністю. Бухгалтерський облік і контроль зазнає трансформацій під впливом використання ГІС технологій. Напрямки застосування таких технологій в обліково-контрольній системі наведено у інформаційній схемі управління агродіяльністю «точне землеробство» (рис. 4).

ГІС технології виконують роль інтегратора технічної та облікової інформації про агродіяльність у єдиних базах даних. Накопичення спільних для різних цілей масивів даних є основою для формування інтегрованого інформаційного середовища агродіяльності. Важливим елементом такого інформаційного поля є бухгалтерський облік як генератор економічної інформації. Через механізми облікової оцінки надається економічний вимір усім процесам, що мають місце в агродіяльності.

Відомості з інтегрованих сховищ є первинними даними для формування облікових документів. У бухгалтерському обліку доцільно формувати первинні електронні документи, які засвідчують факти витрат агродіяльності. В подальшому, електронна документація є підставою для облікового відображення відповідних виробничих витрат. Дані, зібрані з використанням ГІС технологій, про витрачання виробничих ресурсів доцільно використовувати для автоматизованого калькулювання собівартості агропродукції. Бухгалтерський облік в такому випадку є інструментом повного та достовірного врахування усіх витрат, що виникають у результаті агродіяльності.

Додатковою можливістю ГІС технологій є надання інформації для планування агродіяльності. Бухгалтерський облік у системі планування витрат є накопичувачем ретроспективної інформації. Дані про витрати попередніх періодів з врахуванням планових показників врожайності є підставою для прогнозування собівартості агропродукції ще до моменту її збору. У менеджменту агропідприємств з використанням ретроспективної облікової інформації з'являється ефективний інструмент моделювання впливу зміни виробничих чинників на кінцевий фінансовий результат агродіяльності.

Результати такого моделювання в подальшому використовуються менеджерами для підготовки проєктів управлінських рішень. Бухгалтерський облік з використання ГІС технологій є частиною системи підтримки прийняття рішень. Ще до завершення виробничого циклу чи звітного періоду на основі облікової інформації розглядаються комбіновані варіанти агродіяльності. З актуального переліку обирається найбільш оптимальний варіант, що максимізує фінансові результати агропідприємств, і пропонується до практичного втілення. У такий спосіб формується стратегія агродіяльності за участі бухгалтерського обліку і контролю. Автоматизовано сформовані

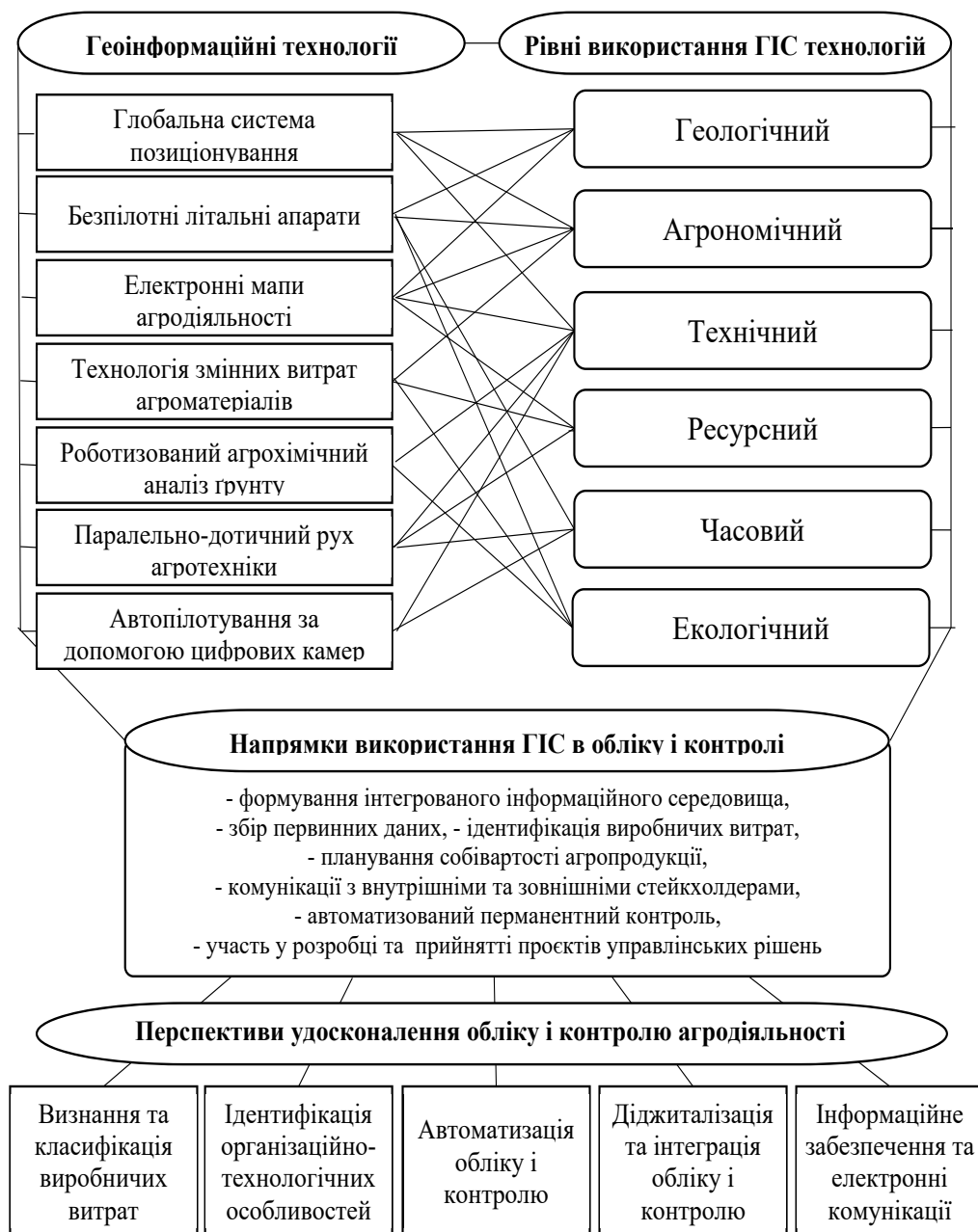


Рис. 4. Інформаційна схема управління агродіяльністю «точне землеробство» на основі ГІС технологій

Джерело: розроблено авторами

проекти управлінських дій надсилаються менеджерам, за якими залишається право остаточного визначення комплексу найкращих управлінських рішень.

Через електронні комунікаційні зв'язки, що поєднують інтегроване інформаційне середовище з внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами, реалізуються комунікаційні властивості ГІС технологій. Система обліку і контролю стає комунікатором, через які надходять первинні дані за допомогою ГІС технологій та передаються до кінцевих споживачів. Сучасна агротехніка здатна передавати оперативні дані про агродіяльність до місць їх обробки через електронні комунікації. Комунікаційна оперативність визначає своєчасність обліку і контролю агродіяльності.

Моніторинг в режимі реального часу з використанням ГІС технологій створює сприятливі умови для перманентного та повного контролю усіх операцій агродіяльності. Сучасна агротехніка під час виконання функціональних обов'язків виробничого характеру здатна здійснювати автоматизовані контрольні процедури. Контроль за агродіяльністю забезпечує впевненість менеджменту підприємств у ефективності та коректності використання усіх виробничих ресурсів. Автоматизований контроль у системі управління агродіяльністю «точне землеробство» створює безумовну довіру до облікових даних. Збір, обробка та накопичення облікових відомостей відбувається без прямої участі працівників агропідприємств з використанням ГІС технологій, що мінімізує помилки та маніпуляції в агросфері. Внутрішній контроль доповнюється зовнішнім моніторингом агродіяльності, що інтегрується в суцільний контрольний процес у системі управління «точне землеробство». Внутрішні та зовнішні контролюючі інституції зацікавлені у підтвердженні достовірності облікових даних через систему електронних комунікацій. Система контролю позиціонується як нерозривне доповнення бухгалтерського обліку у ефективному управлінні аграрними підприємствами на принципах точного землеробства. Як наслідок, використання ГІС технологій в бухгалтерському обліку і контролі відбувається у таких напрямках, як: формування інтегрованого інформаційного середовища, збір первинних даних, ідентифікація виробничих витрат, планування собівартості агропродукції, комунікації з внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами, автоматизований перманентний контроль, підтримка прийняття управлінських рішень.

Найкращим показником ефективності є фінансові результати від аграрної діяльності. Імплементация ГІС технологій безумовно позитивно впливає на фінансові результати діяльності аграрних підприємств. Також методика обліку та контролю витрат і доходів зазнає значних трансформацій у системі управління агродіяльністю, що відображено у табл. 1.

Імплементация ГІС технологій чинить позитивний вплив на фінансові результати аграрних підприємств на геологічному, агрономічному, технічному, ресурсному, часовому та екологічному рівні. Кожний з рівневих аспектів використання ГІС технологій відображає переваги системи управління «точне землеробство» в діяльності аграрних підприємств. Позитивні наслідки від впровадження концепції управління агродіяльністю – «точне землеробство» пов'язані зі значним зменшенням усіх видів виробничих витрат, відповідно, з максимізацією фінансових результатів. Для оцінки економічного впливу ГІС технологій на діяльність агропідприємства необхідною є ідентифікація та деталізована класифікація витрат аграрних підприємств.

Таблиця 1

**Вплив системи управління «точне землеробство»
на фінансові результати, облік і контроль агродіяльності**

№ з/п	Рівень імплементації ГІС технологій	Вплив на фінансові результати	Вплив на облік і контроль
1	Геологічний	Точне вимірювання, інвентаризація та параметризація земельних угідь забезпечує планування врожайності та агродіяльності, що максимізує фінансові результати	Облік і контроль агродіяльності в розрізі різних земельних ділянок, що характеризуються варіативними властивостями
2	Агрономічний	Оптимізація агротехнічних процесів вирощування рослинних культур зменшує виробничі витрати підприємства за рахунок мінімізації важливості або ліквідації певних виробничих етапів	Перегляд послідовності калькулювання собівартості агропродукції, а також порядок формування центрів відповідальності (центрів витрат)
3	Технічний	Більш ефективне, цілодобове та всепогодне використання спецтехніки мінімізує витрати паливо-мастильних матеріалів та інших експлуатаційних витрат	Застосування прогресивних методів нарахування амортизації, достовірний облік паливо-мастильних матеріалів, планування поточного та капітального ремонту спецтехніки
4	Ресурсний	Достовірне визначення потреби у матеріальних ресурсах агропризначення мінімізує їх витрачання	Впровадження автоматизованого ідентифікованого обліку і контролю матеріалів аграрного призначення
5	Часовий	Автоматизація агродіяльності забезпечує мінімізацію праці персоналу (особливо сезонного)	Контроль відпрацьованого персоналом часу, нарахування заробітної плати за фактично відпрацьований час
6	Екологічний	Мінімізація недоцільного витрачання хімічних препаратів, добрив позитивно впливає на екологічну ситуацію, що мінімізує екологічні податки	Актуалізація екологічного контролю, облік екологічних податків та страхових резервів

Джерело: розроблено авторами

Водночас змін зазнає методика та організація обліку і контролю агродіяльності в умовах реалізації позитивних функціональних можливостей ГІС технологій. Трансформаційні процеси відбуваються у документуванні, інвентаризації, оцінці, відображенні у системі рахунків бухгалтерського обліку та звітності агропідприємств. Практична реалізація концепції управління точного землеробства створює умови для діджиталізації контрольних процедур, інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю задля досягнення спільної мети зростання ефективності агродіяльності та забезпечення достовірності облікової інформації. Тому, важливим є дослідження впливу організаційно-технологічних особливостей аграрної діяльності на діджиталізацію бухгалтерського обліку і контролю, що є предметом наступних наукових пошуків.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Сучасні соціально-економічні, екологічні та військово-політичні умови обмежують розвиток аграрної діяльності, яка вкрай важлива для харчового забезпечення зростаючої кількості глобального населення. Інтенсифікація агродіяльності потребує впровадження новітніх концепцій управління, заснованих на використанні інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій. Розвиток геоінформаційних технологій (ГІС технологій) спричинив формування новітньої системи управління агродіяльністю – «точне землеробство», яка заснована на визнанні наявності неоднорідностей в обробці земельних угідь та зборі урожаю.

Варіативні особливості аграрної діяльності піддаються врахуванню такими ГІС технологіями, як: глобальна система позиціонування, безпілотні літальні апарати, електронні мапи агродіяльності, технологія змінних витрат агро матеріалів, роботизований агрохімічний аналіз ґрунту, паралельно-дотичний рух агротехніки, автопілотування за допомогою цифрових камер тощо. Окрім позитивної трансформації агротехнічних процесів використання ГІС технологій має функціональне значення для удосконалення бухгалтерського обліку і контролю. Зокрема, застосування ГІС технологій в бухгалтерському обліку і контролі забезпечує: формування інтегрованого інформаційного середовища, збір первинних джерела даних, ідентифікацію виробничих витрат, планування собівартості агропродукції, комунікації з внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами, автоматизований перманентний контроль, участь у розробці та прийнятті проєктів управлінських рішень.

Імплементация системи управління агродіяльністю «точне землеробство» мінімізує усі виробничі витрати аграрних підприємств на геологічному (точне вимірювання, параметризація земельних угідь забезпечує планування врожайності та агродіяльності), агрономічному (оптимізація агротехнічних процесів вирощування агропродукції), технічному (більш ефективно, цілодобове та всепогодне використання спецтехніки), ресурсному (прогнозування та дозоване використання агроресурсів), часовому (мінімізація витрат часу на агродіяльність) та екологічному (зменшений вплив на навколишнє середовище та екологічність агропродукції) рівні.

Проте, позитивний вплив застосування ГІС технологій на фінансові результати агродіяльності потребує ідентифікації та класифікації виробничих витрат, одночасно з удосконаленням їх бухгалтерського обліку і контролю, що є предметом наступних наукових пошуків.

Список використаних джерел

1. Precision Farming Market Size 2023 to 2032 (USD billion). URL: <https://www.precedenceresearch.com/precision-farming-market>.
2. Lekka Christina, Petropoulos George, Triantakostas Dimitrios, Detsikas Spyridon, Chalkias Christos. Exploring the spatial patterns of soil salinity and organic carbon in agricultural areas of Lesvos Island, Greece, using geoinformation technologies. *Environmental Monitoring and Assessment*. 2023. № 195. DOI: 10.1007/s10661-023-10923-5.
3. Пітак І.В., Масікевич Ю.Г., Пляцук Л.Д., Шапорев В.П., Моїсєєв В.Ф. Геоінформаційні технології в екології: Навчальний посібник. Суми: СумДУ, 2012, 273 с.

4. Лазарева О. В., Вакар К. В., Платонова К. А. Об'єктивна необхідність впровадження ГІС технологій у системі управління земельними ресурсами. *Агросвіт*. 2019. № 22. С. 48–53. DOI: 10.32702/2306-6792.2019.22.48.
5. Misara Rajshree, Verma Divyanshu, Mishra Neha, Rai Shashi, Mishra Saurabh. Twenty-two years of precision agriculture: a bibliometric review. *Precision Agriculture*. 2022. № 23. P. 1-24. DOI: 10.1007/s11119-022-09969-1.
6. Polymeni Sofia, Plastras Stefanos, Skoutas Dimitrios, Kormentza Georgios, Skianis Charalabos. The Impact of 6G-IoT Technologies on the Development of Agriculture 5.0: A Review. *Electronics*. 2023. № 12. P. 26–51. DOI: 10.3390/electronics12122651.
7. Лебідь О.В., Кіпоренко С.С., Вовк В.Ю. Використання технологій штучного інтелекту в сільському господарстві: європейський досвід та застосування в Україні. *Електронне моделювання*. 2023. Том 45. № 3. С. 57-71. DOI: 10.15407/emodel.45.03.057.
8. Zeginis Dimitris, Kalampokis Evangelos, Palma Raul, Atkinson Rob, Tarabanis Konstantinos. A semantic meta-model for data integration and exploitation in precision agriculture and livestock farming. *Semantic Web*. 2023. P. 1–29. DOI: 10.3233/SW-233156.
9. Nguyen Long, Khuu Duong, Halibas Alrence, Nguyen Trung. Factors That Influence the Intention of Smallholder Rice Farmers to Adopt Cleaner Production Practices: An Empirical Study of Precision Agriculture Adoption. *Evaluation Review*. 2023. DOI: 10.1177/0193841X231200775.
10. Gawande Vaishnavi, Saikanth D R, Sumithra B., Aravind S, Ashokh Swamy G., Chowdhury Manojit, Singh Bal. Potential of Precision Farming Technologies for Eco-Friendly Agriculture. *International Journal of Plant & Soil Science*. 2023. № 35. P. 101–112. DOI: 10.9734/IJPSS/2023/v35i193528.
11. Гончарук І.В., Новицька Л.І., Мазур Г.М. Впровадження технологій точного землеробства як чинник впливу на еколого економічну складову сільського господарства. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*, 2022. № 3. С. 106-123. DOI: 10.37128/2411-4413-2022-3-7.
12. Романов В.О., Галелюка І.Б., Груша В.М., Антонова Г.В., Вороненко О.В., Кедич А.В., Ковирьова О.В. Смарт-системи для прецизійного землеробства, захисту довкілля та охорони здоров'я. *Cybernetics and Computer Technologies*. 2023. 2. С. 69–90. DOI: 10.34229/2707-451X.23.2.7.
13. Sharma Shikha. Precision Agriculture: Reviewing the Advancements, Technologies, and Applications in Precision Agriculture for Improved Crop Productivity and Resource Management. 2023. № 4. P. 41–45. DOI: 10.26480/rfna.02.2023.41.45.
14. Toguzova M., Shaimardanova Botagoz, Shaimardanov Z., Assylkhanova Zhanna, Rakhymberdina Marzhan. Analysis of the introduction of precision farming elements in east Kazakhstan: problems and prospects of development. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*. 2023. XLVIII-5/W2-2023. P. 125–130. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLVIII-5-W2-2023-125-2023.
15. Hundal Gaganpreet Singh, Laux Chad, Buckmaster Dennis, Sutton Mathias, Langemeier Michael. Exploring Barriers to the Adoption of Internet of Things-Based Precision Agriculture Practices. *Agriculture*. 2023. № 13. P. 163. DOI: 10.3390/agriculture13010163.
16. Radojčić Vesna, Cvetković Aleksandar Sandro. Application of the precision agriculture system in different climatic conditions. 6th International Scientific Conference “Village and Agriculture”. Univerzitet Bijeljina. 2023. URL: https://www.researchgate.net/publication/374373635_APPLICATION_OF_THE_PRECISION_AGRICULTURE_SYSTEM_IN_DIFFERENT_CLIMATIC_CONDITIONS.
17. Karunathilake E. M., Le Anh Tuan, Heo Seong, Chung Yong Suk, Mansoor Sheikh. The

- Path to Smart Farming: Innovations and Opportunities in Precision Agriculture. *Agriculture*. 2023. № 13. 1593. DOI: 10.3390/agriculture13081593.
18. The Value of Data/Information and the Payoff of Precision Farming. URL: <https://ag.purdue.edu/commercialag/home/resource/2021/02/the-value-of-data-information-and-the-payoff-of-precision-farming/>
 19. Fakhar MI, Khalid Muhammad. Satellites to Agricultural Fields: The Role of Remote Sensing in Precision Agriculture. *Biological and Agricultural Sciences Research Journal*. 2023. № 14. DOI: 10.54112/basrj.v2023i1.14.
 20. Norov Begmat, Babajanov Laziz, Inamov Aziz, Kholmatova Khusnora. Geoinformation systems and technologies in agriculture logistics and transport. *E3S Web of Conferences*. 2023. № 390. 03028. DOI: 10.1051/e3sconf/202339003028.
 21. Das Pritam, Kumar Abhinav, Nath Nirmalya, Mishra Leena, Gautam Phd Vinay. Application of drone technology in precision agriculture: enhancing efficiency and sustainability. *Advances in Land and Water Resources Management Concept and Application*. 2023. P. 113–124.
 22. Vaheed Mohammad, Verma Ashish, Maurya Sanjana, Qidwai Sidra, Javed Mohammad. Drone Technology-For Smart Agriculture. *Emerging Trends in Biosciences*. InfoCapsule LLP, 2/91, Vivek Khand, Gomti Nagar, Lucknow, Uttar Pradesh (India). 2023. P. 103–128.
 23. Guliyeva, Sona. Assessment of the Climate Change Effects on Crop Yields Using Geoinformation Technologies. *The International Astronautical Congress 2022*. Paris, France. URL: <https://iafastro.directory/iac/paper/id/71396/summary>.
 24. Pyvovar P.V., Topolnytsky P.P., Skydan O.V., Yanchevskii S.L. GIS-based land-use/land cover change analysis: a case study of Zhytomyr region, Ukraine. *Kosmična nauka i tehnologija*. 2023. № 29. P. 24–42. DOI: 10.15407/knit2023.04.024.
 25. Lechqar Khadija, Errais Mohammed. Crop Recommendation in the Context of Precision Agriculture. *Advances on Intelligent Computing and Data Science*. 2023. P. 523–532. DOI: 10.1007/978-3-031-36258-3_46.
 26. Hossain Md Al Amin. Green Information and Communication Technologies Strategies for Sustainable Agriculture. *Eurasian Journal of Agricultural Economics* 2023. № 3 (1). P. 16–33.
 27. Fedchenko O.P., Kuharuk A.E., Lytvynenko N.I. The soil quality monitoring with using of the geoinformation analysis. *Collection of scientific works of the Military Institute of Kyiv National Taras Shevchenko University*. 2021. P. 89–95. DOI: 10.17721/2519-481X/2021/70-09.
 28. Hajyzadeh Mortaza, Egi Yunus. Innovative and groundbreaking technologies for sustainable agriculture. 2023. DOI: 10.5281/zenodo.8292204.
 29. Ghalamzan Amir, Das Gautham, Gould Iain, Zarafshan Payam, Rajendran Vishnu, Heselden James, Badiie Amir, Wright Isobel, Pearson Simon. Autonomous robots and solar energy for precision agriculture and smart farming. 2023. DOI: 10.1016/C2020-0-03304-9.

References

1. Precision Farming Market Size 2023 to 2032 (USD billion). URL: <https://www.precedenceresearch.com/precision-farming-market> [in English].
2. Lekka, Christina, Petropoulos, George, Triantakostas, Dimitrios, Detsikas, Spyridon, Chalkias, Christos. (2023). Exploring the spatial patterns of soil salinity and organic carbon in agricultural areas of Lesvos Island, Greece, using geoinformation technologies. *Environmental Monitoring and Assessment*, 195. DOI: 10.1007/s10661-023-10923-5 [in English].
3. Pitak, I.V., Masikevych, Yu.H., Pliatsuk, L.D., Shaporev, V.P., Moiseiev, V.F. (2012). *Heoinformatsiini tehnolohii v ekolohii* [Geoinformation technologies in ecology]. Sumy: SumDU, 273 p. [in Ukrainian].

4. Lazarieva, O. V., Vakar, K. V., Platonova, K. A. (2019). Obiektivna neobkhdnist vprovadzhennia HIS tekhnolohii u systemi upravlinnia zemelnymy resursamy [Objective necessity of implementing GIS technologies in the land resources management system]. *Ahrosvit – Agroworld*, 22, 48–53. DOI: 10.32702/2306-6792.2019.22.48 [in Ukrainian].
5. Misara, Rajshree, Verma, Divyanshu, Mishra, Neha, Rai, Shashi, Mishra, Saurabh. (2022). Twenty-two years of precision agriculture: a bibliometric review. *Precision Agriculture*, 23, 1-24. DOI: 10.1007/s11119-022-09969-1 [in English].
6. Polymeni, Sofia, Plastras, Stefanos, Skoutas, Dimitrios, Kormentzas, Georgios, Skianis, Charalabos. (2023). The Impact of 6G-IoT Technologies on the Development of Agriculture 5.0: A Review. *Electronics*, 12, 2651. DOI: 10.3390/electronics12122651 [in English].
7. Lebid, O.V., Kiporenko, S.S., Vovk, V.Yu. (2023). Vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu v silskomu hospodarstvi: yevropeyskyi dosvid ta zastosuvannia v Ukraini [Use of artificial intelligence technologies in agriculture: European experience and application in Ukraine]. *Elektronne modeliuvannia – Electronic modeling*. 45, 3, 57–71. DOI: 10.15407/emodel.45.03.057 [in Ukrainian].
8. Zeginis, Dimitris, Kalampokis, Evangelos, Palma, Raul, Atkinson, Rob, Tarabanis, Konstantinos. (2023). A semantic meta-model for data integration and exploitation in precision agriculture and livestock farming. *Semantic Web*, 1–29. DOI: 10.3233/SW-233156 [in English].
9. Nguyen, Long, Khuu, Duong, Halibas, Alrence, Nguyen, Trung. (2023). Factors That Influence the Intention of Smallholder Rice Farmers to Adopt Cleaner Production Practices: An Empirical Study of Precision Agriculture Adoption. *Evaluation Review*. DOI: 10.1177/0193841X231200775 [in English].
10. Gawande, Vaishnavi, Saikanth, D R , Sumithra, B., Aravind S, Ashokh, Swamy, G., Chowdhury, Manojit, Singh, Bal. (2023). Potential of Precision Farming Technologies for Eco-Friendly Agriculture. *International Journal of Plant & Soil Science*, 35, 101–112. DOI: 10.9734/IJPSS/2023/v35i193528 [in English].
11. Honcharuk, I.V., Novytska, L.I., Mazur, H.M. (2022). Vprovadzhennia tekhnolohii tochnoho zemlerobstva yak chynnyk vplyvu na ekoloho ekonomichnu skladovu silskoho hospodarstva [Implementation of precision farming technologies as a factor influencing the ecological and economic component of agriculture]. *Ekonomika, finansy, menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky – Economics, finance, management: topical issues of science and practice*, 3, 106-123. DOI: 10.37128/2411-4413-2022-3-7 [in Ukrainian].
12. Romanov, V.O., Haleliuka, I.B., Hrusha, V.M., Antonova, H.V., Voronenko, O.V., Kedych, A.V., Kovyrova, O.V. (2023). Smart-systemy dlia pretsyziinoho zemlerobstva, zakhystu dovkillia ta okhorony zdorovia [Smart systems for precision agriculture, environmental protection and health care]. *Cybernetics and Computer Technologies*, 2, 69–90. DOI: 10.34229/2707-451X.23.2.7 [in Ukrainian].
13. Sharma Shikha (2023). Precision Agriculture: Reviewing the Advancements, Technologies, and Applications in Precision Agriculture for Improved Crop Productivity and Resource Management, 4, 41–45. DOI: 10.26480/rfna.02.2023.41.45 [in English].
14. Toguzova, M., Shaimardanova, Botagoz, Shaimardanov, Z., Assylkhanova, Zhanna, Rakhymberdina, Marzhan. (2023). Analysis of the introduction of precision farming elements in east Kazakhstan: problems and prospects of development. *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*. XLVIII-5/W2-2023, 125-130. DOI: 10.5194/isprs-archives-XLVIII-5-W2-2023-125-2023 [in English].
15. Hundal, Gaganpreet Singh, Laux, Chad, Buckmaster, Dennis, Sutton, Mathias , Langemeier, Michael (2023). Exploring Barriers to the Adoption of Internet of Things-Based Precision Agriculture Practices. *Agriculture*, 13, 163. DOI: 10.3390/agriculture13010163 [in English].

16. Radojčić, Vesna, Cvetković, Aleksandar Sandro. (2023). Application of the precision agriculture system in different climatic conditions. 6th International Scientific Conference "Village and Agriculture". Univerzitet Bijeljina. URL: https://www.researchgate.net/publication/374373635_APPLICATION_OF_THE_PRECISION_AGRICULTURE_SYSTEM_IN_DIFFERENT_CLIMATIC_CONDITIONS [in English].
17. Karunathilake, E. M., Le, Anh Tuan, Heo, Seong, Chung, Yong Suk, Mansoor, Sheikh. (2023). The Path to Smart Farming: Innovations and Opportunities in Precision Agriculture. *Agriculture*, 13, 1593. DOI: 10.3390/agriculture13081593 [in English].
18. The Value of Data/Information and the Payoff of Precision Farming. URL: <https://ag.purdue.edu/commercialag/home/resource/2021/02/the-value-of-data-information-and-the-payoff-of-precision-farming>. [in English]
19. Fakhra, MI, Khalid, Muhammad. (2023). Satellites to Agricultural Fields: The Role of Remote Sensing in Precision Agriculture. *Biological and Agricultural Sciences Research Journal*, 14. DOI: 10.54112/basrj.v2023i1.14 [in English].
20. Norov, Begmat, Babajanov, Laziz, Inamov, Aziz, Kholmatova, Khusnora. (2023). Geoinformation systems and technologies in agriculture logistics and transport. *E3S Web of Conferences*, 390, 03028. DOI: 10.1051/e3sconf/202339003028 [in English].
21. Das, Pritam, Kumar, Abhinav, Nath, Nirmalya, Mishra, Leena, Gautam Phd, Vinay. (2023). Application of drone technology in precision agriculture: enhancing efficiency and sustainability. *Advances in Land and Water Resources Management Concept and Application*. pp. 113–124 [in English].
22. Vaheed, Mohammad, Verma, Ashish, Maurya, Sanjana, Qidwai, Sidra, Javed, Mohammad. (2023). Drone Technology-For Smart Agriculture. *Emerging Trends in Biosciences. InfoCapsule LLP*, 2/91, Vivek Khand, Gomti Nagar, Lucknow, Uttar Pradesh (India). pp. 103–128 [in English].
23. Guliyeva, Sona. (2022). Assessment of the Climate Change Effects on Crop Yields Using Geoinformation Technologies. *The International Astronautical Congress 2022*. Paris, France. URL: <https://iafastro.directory/iaac/paper/id/71396/summary> [in English].
24. Pyvovar, P.V., Topolnytsky, P.P., Skydan, O.V., Yanchevskii, S.L.. (2023). GIS-based land-use/land cover change analysis: a case study of Zhytomyr region, Ukraine. *Kosmična nauka i tehnologija*, 29, 24–42. DOI: 10.15407/knit2023.04.024 [in English].
25. Lechqar, Khadija, Errais, Mohammed. (2023). Crop Recommendation in the Context of Precision Agriculture. *Advances on Intelligent Computing and Data Science*. pp. 523–532. DOI: 10.1007/978-3-031-36258-3_46 [in English].
26. Hossain, Md Al Amin. (2023). Green Information and Communication Technologies Strategies for Sustainable Agriculture. *Eurasian Journal of Agricultural Economics*, 3 (1), 16–33 [in English].
27. Fedchenko, O.P., Kuharuk, A.E., Lytvynenko, N.I.. (2021). The soil quality monitoring with using of the geoinformation analysis. *Collection of scientific works of the Military Institute of Kyiv National Taras Shevchenko University*, 89–95. DOI: 10.17721/2519-481X/2021/70-09 [in English].
28. Hajyzadeh, Mortaza, Egi, Yunus (2023). Innovative and groundbreaking technologies for sustainable agriculture. DOI: 10.5281/zenodo.8292204 [in English].
29. Ghalamzan, Amir, Das, Gautham, Gould, Iain, Zarafshan, Payam, Rajendran, Vishnu, Heselden, James, Badiiee, Amir, Wright, Isobel, Pearson, Simon. (2023). Autonomous robots and solar energy for precision agriculture and smart farming. DOI: 10.1016/C2020-0-03304-9 [in English].

THE CONCEPT OF MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ACTIVITIES – «PRECISION AGRICULTURE» AND THE SIGNIFICANCE OF GEO-INFORMATION TECHNOLOGIES IN ACCOUNTING AND CONTROL

Dmytro Minaiev, Yuriy Radelytskyy

*Ivan Franko Lviv National University,
18 Svobody Ave., Lviv, Ukraine, 79008,
e-mail: dmytroominaiev@gmail.com; ORCID ID: 0000-0001-5001-5241
e-mail: yuriy.radelytskyy@lnu.edu.ua; ORCID ID: 0000-0001-8968-4821*

Abstract. To overcome social, economic, ecological, and military-political barriers to further agricultural economic development, the implementation of the innovative management concept of precision farming is necessary. The precision farming management system assumes the presence of heterogeneity in land cultivation, crop cultivation, and harvest collection, the consideration of which involves the use of geographic information technologies (GIS technologies).

The feasibility of implementing the precision farming management system in the functioning of agricultural enterprises is substantiated. The historical stages (primary, initiative, commercial, active, integrated, innovative) of the development of the precision farming concept have been studied, with the innovative use of a complex of GIS technologies simultaneously for the digitization of accounting, control, analysis, and management of agricultural efficiency being the latest stage of its development. A list of innovative GIS technologies in the agricultural sector has been identified, including global positioning systems, unmanned aerial vehicles, electronic maps of agricultural efficiency, variable input technology, robotic soil analysis, parallel-touch movement of agricultural machinery, autopilot using digital cameras, and more.

Directions for the use of GIS technologies in accounting and control have been determined, including the formation of an integrated information environment, primary data collection, identification of production costs, planning the cost of agricultural products, communication with internal and external stakeholders, automated continuous control, participation in the development and acceptance of management decision projects. Levels of GIS technology utilization in agricultural efficiency management (geological, agronomic, technical, resource, time, environmental) have been highlighted, contributing to the optimization of agricultural enterprise costs and the improvement of accounting and control. For a comprehensive identification of the positive impact of GIS technology application on the financial results of agricultural enterprises, detailed research of agricultural efficiency production costs simultaneously with the improvement of their accounting and control is necessary, which is the subject of further scientific research.

Keywords: precision farming, accounting, control, management, geo-information technologies (GIS technologies).

Стаття надійшла до редакції 09.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

ІНТЕГРАЦІЯ ВНУТРІШНЬОГО ТА ЗОВНІШНЬОГО КОНТРОЛЮ В УПРАВЛІННІ ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Павло Голубецький, Звенислава Бандура

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,*

e-mail: pavlogolubecky@gmail.com; ORCID ID: 0000-0001-7726-8564

e-mail: zvenyslava.bandura@lnu.edu.ua; ORCID ID: 0000-0001-9922-9072

Анотація. *Ефективне управління інноваційною діяльністю, що характеризується варіативністю, комплексністю та багатоаспектністю, потребує змішаного зовнішнього і внутрішнього контролю. На основі синхронізації функціонування внутрішніх та зовнішніх контролерів формується підґрунтя для розвитку інтегрованого контролю з метою забезпечення неупередженості, об'єктивності та ефективності проведення контрольних перевірок інноваційної діяльності підприємств. Метою дослідження є обґрунтування доцільності та розробка наукової ідеї про різнорівневу інтеграцію внутрішнього та зовнішнього контролю у частині управління інноваційною діяльністю.*

У статті обґрунтовано необхідність інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю у контексті забезпечення ефективного управління інноваційною діяльністю. Виокремлено рівні інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю: теоретичний (об'єднання теорій контролю з іншими управлінськими та економічними дисциплінами), методологічний (використання спільної контрольної методології на основі єдиних методичних прийомів обробки облікової інформації), методичний (синхронізації методик контролю на різних етапах інноваційної діяльності), організаційний (розробка організаційно-інтегрованих форм контролю), комунікаційний (зовнішнє позиціонування працівників служби внутрішнього контролю) та іміджевий (позитивний вплив інтеграції на ділову репутацію підприємства та його ринкову вартість).

Додатково визначено варіанти інтегрованої взаємодії внутрішніх та зовнішніх контролерів для оптимізації управління підприємством у розрізі етапів здійснення інноваційної діяльності: залучення грошових коштів та фінансування інноваційної діяльності, придбання та впровадження інновацій, виготовлення та комерціалізації інноваційних продуктів. Розроблено організаційно-інтегровані форми контролю інноваційної діяльності, що передбачають: самостійну реалізацію обліково-контрольних функцій із потенційним залученням зовнішніх контролерів; повний аутсорсинг обліку і контролю; комбінований варіант делегування функцій фінансового обліку і зовнішнього контролю та реалізації повноважень управлінського обліку й внутрішнього контролю персоналом підприємства, що дозволяє збалансувати вигоди та ризики аутсорсингу. Подальших досліджень потребує з'ясування інших негативних наслідків від інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю у взаємозв'язку з перевагами для ефективного управління інноваційною діяльністю.

Ключові слова: *контроль, інноваційна діяльність, інтеграція, внутрішній контроль, зовнішній контроль, управління підприємствами.*

Постановка проблеми. Контроль в управлінні підприємством виконує посередницьку функцію між бухгалтерським обліком та наданням облікової інформації внутрішнім за зовнішнім стейкхолдерам. Посередництво контролю полягає у збереженні майна підприємства та підтвердженні достовірності облікової інформації. Проте у контролі можуть бути зацікавлені не тільки внутрішні стейкхолдери, але й численні групи зовнішніх фізичних чи юридичних осіб, інституцій чи громадськості. Особлива контролююча увага приділяється суб'єктам господарювання, діяльність яких пов'язана з інноваційними процесами. Інноваційна діяльність є об'єктом зовнішнього контролю для підприємств, які у різних форматах залучають кошти для інвестування, проводять випуск інноваційної продукції, використовують інновації відповідно до зобов'язань перед стейкхолдерами тощо.

Зовнішній контроль проникає у внутрішній інформаційний простір суб'єктів інноваційної діяльності. Залежно від виду контролюючого суб'єкта підприємство може втрачати частину інформаційної незалежності, оскільки зобов'язане надати доступ до облікової інформації. Незалежність контролю полягає у відсутності на нього впливу керівництва підприємства. Протидія менеджментом зовнішньому контролю може спричинити негативні наслідки для інноваційної діяльності підприємства. Для зменшення негативного впливу зовнішнього контролю керівництво підприємств активізує механізми внутрішнього моніторингу інноваційної діяльності. Внутрішній контроль також зменшує ризики невиявлення певних фактів та явищ, які можуть інформаційно викривлювати результати незалежної аудиторської перевірки інноваційної діяльності.

Менеджмент підприємств досить часто зацікавлений у незалежному аудиторському контролі стану бухгалтерського обліку і внутрішнього контролю інноваційної діяльності. Оскільки дії обліково-контрольного персоналу можуть бути помилковими, спекулятивними або зловмисними, що завдає економічної шкоди підприємству, виникає необхідність у незалежному їх моніторингу. Аудит, в такому випадку, стає підтвердженням ефективно функціонуючої системи внутрішнього контролю. За результатами незалежної перевірки можуть прийматися рішення щодо зміни методики обліку та внутрішнього контролю, а також трансформації відповідних структурних підрозділів підприємства.

Як наслідок, системи внутрішнього та зовнішнього контролю перебувають у тісній інформаційній взаємодії. Разом вони утворюють контрольне середовище підприємства, у якому обліково-контрольні процеси об'єднуються задля досягнення спільної мети з реалізації успішної інноваційної діяльності. Відсутність або вилучення одного з елементів контрольного середовища підприємства призводить до нестабільності системи управління інноваційною діяльністю. Управління інноваціями найбільше з посеред інших видів економічної діяльності миттєво реагує на недоліки в контрольному середовищі. Неefективні системи внутрішнього та зовнішнього контролю можуть

привести до відмови від інвестицій в інновації, припинення фінансування, недосягнення визначених завдань інноваційної діяльності, втрати зацікавлених покупців в продукуваних інноваціях тощо.

Для підприємств, які здійснюють інвестиційну діяльність, рекомендована тісна інформаційна синхронізація між внутрішнім та зовнішнім контролем. Внутрішній та зовнішній контроль доповнюють один одного у контексті управління інноваційною діяльністю, що дає змогу позиціонувати їх цілісним механізмом менеджменту підприємств. Тому, важливим напрямком наукових досліджень та практичних розробок є поєднання внутрішнього і зовнішнього контролю інноваційної діяльності для забезпечення її ефективності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковому просторі присутні нечисленні праці, спрямовані на дослідження проблематики контролю інноваційної діяльності. Наприклад, Макарович В. обґрунтувала конститутивну роль обліку та окремої його контрольної функції в реалізації інноваційної діяльності підприємства [1]. Столярчук Н.М. ідентифікував об'єкти інноваційної діяльності одночасно з позиції обліку і контролю, не уточнюючи його вид (внутрішній чи зовнішній) [2].

Дещо більше наукових праць присвячено незалежному аудиту інноваційної діяльності. Зокрема, Пацарнюк О. В. ідентифікував основні етапи здійснення аудиту інноваційної діяльності: Формулювання мети та завдань, Визначення типу аудиторського завдання та узгодження його умов з клієнтом, Збір необхідної інформації, Планування, Виконання аудиту, Завершення аудиту, Контроль виконання [3]. Проте, науковцем виокремлюються стандартизовані стадії аудиторської перевірки, що недостатньо враховують специфіку інноваційної діяльності, яка значно відрізняється від інших видів фінансово-господарського функціонування підприємств. Зикіна В.О. дослідила використання аналітичних методик у процесі аудиторської перевірки інноваційної діяльності [4]. Хоча авторкою запропоновано застосовувати статистичні методи в оцінці аудиторського ризику, але не ідентифіковано вплив на нього ефективності функціонування служби внутрішнього контролю. Схожі наукові позиції у Шалімової Н. С. та Роевої О. С., якими виокремлюється увесь спектр послуг, що надаються аудиторськими фірмами для підприємств інноваційної сфери економіки [5].

Павлов В. В. частково прирівнює аудит інноваційної діяльності ІТ-підприємств до ІТ-аудиту під впливом активного використання інформаційних технологій [6]. Також Куцинська М. виокремлює різні види аудиту інноваційної діяльності у розрізі організаційного, технологічного та економічного аспектів, що пояснює комплексність та системність контрольного простору реалізації інноваційних проєктів [7]. Балик У. і Колісник М. ще й пропонують використовувати маркетинговий аудит інноваційної діяльності, що пояснюється маркетинговою природою будь-яких інновацій [8]. Ґрунтовні дослідження провів Pausits A., який пояснив визначальну залежність ефективного управління інноваціями від незалежного аудиту інноваційної діяльності [9]. Іншими словами, на незалежний контроль покладається місія з дієвої оцінки і управління інноваціями на мікрорівні. Аналогічні дослідження провели Король Г.О., Ізвєкова І.М. та Єрємїна О.Л., які пропонують виокремлювати центри відповідальності в інноваційній діяльності, у розрізі котрих рекомендується здійснювати облік і аудит

для ефективного управління підприємствами [10]. Незважаючи на актуальні пропозиції щодо удосконалення зовнішнього аудиторського контролю інноваційної діяльності, науковцями упускається взаємозв'язок з внутрішніми контролерами з метою реалізації більш ефективного контрольного процесу на підприємствах.

Постановка завдання. Для формування ефективного контрольного середовища у контексті інноваційної діяльності, яка характеризується варіативністю, комплексністю та багатоаспектністю, необхідним є інтеграція внутрішнього та зовнішнього контролю, що визначає актуальність теми статті та дає змогу сформувати її мету.

Метою дослідження є обґрунтування доцільності та розробка наукової ідеї про різнорівневу інтеграцію внутрішнього та зовнішнього контролю у частині управління інноваційною діяльністю.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтеграція внутрішнього та зовнішнього контролю є мультиаспектним процесом унаслідок варіативності інноваційної діяльності, а тому відбувається на декількох рівнях: теоретичному, методологічному, методичному, організаційному, комунікаційному та іміджевому рівні (табл. 1).

Таблиця 1

Інтеграційні рівні об'єднання внутрішнього та зовнішнього контролю інноваційної діяльності

№ з/п	Інтеграційний рівень	Взаємозв'язок внутрішнього та зовнішнього контролю
1	2	3
1	Теоретичний	Теорії внутрішнього та зовнішнього контролю поєднуються задля досягнення спільної мети щодо оптимізації управління інноваційною діяльністю. Інтегрований контроль інформаційно поєднується з іншими економічними дисциплінами в єдиній інформаційній системі підприємства.
2	Методологічний	Використання спільної методології проведення контрольних перевірок інноваційної діяльності внутрішнім та зовнішнім контролером. Орієнтація на використання єдиних джерел облікової інформації, що отримуються з використанням специфічних методичних прийомів документування, інвентаризації, оцінки, відображення на рахунках обліку та у інтегрований звітності.
3	Методичний	Синхронне або змішане функціонування служб внутрішнього та зовнішнього контролю інноваційної діяльності з використанням спільних контрольних методик на етапах: пошуку джерел фінансування, придбання та впровадження інновацій, продукування та комерціалізації інноваційних продуктів.
4	Організаційний	Залучення сторонніх контролерів або делегування обліково-контрольних повноважень у різних організаційно-інтегрованих формах контрольної перевірки інноваційної діяльності для досягнення балансу між перевагами аутсорсингу та проявом можливих ризиків кібербезпеці підприємств.
5	Комунікаційний	Зовнішнє позиціонування працівників підрозділу внутрішнього контролю в умовах дистанціалізації їх функціональних обов'язків через систему електронних комунікацій. Використання електронних комунікаційних каналів поєднує контролерів з усіма учасниками інноваційних процесів на підприємстві та стейкхолдерами в єдине контрольне середовище.

1	2	3
6	Іміджевий	Інтеграція внутрішнього та зовнішнього контролю позитивно впливає на ділову репутацію підприємства. Позитивний імідж призводить до зростання ринкової вартості інноваційних продуктів, нематеріальних активів та гудвілу підприємства.

Джерело: сформовано авторами

Доцільно зауважити, що кожний наступний рівень інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю включає попередні рівневі аспекти інтеграційних процесів в управлінні інноваційною діяльністю. Фундаментальну основу інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю інноваційної діяльності закладає теоретичний рівень.

Теоретичний рівень. Інтеграція фундаментальних теоретичних концепцій внутрішнього та зовнішнього контролю дещо ширше поняття, чим їх просте об'єднання в єдине ціле. Інтеграційні процеси передбачають: проникнення теорій внутрішньої та зовнішньої контрольної перевірки одна в одну, взаємне доповнення та часткову заміну концептуальних понять. Існує велика кількість видів контролю, кожному з яких притаманне теоретичне підґрунтя. Проте усі теоретичні концепції пов'язані спільною метою контролю, яка полягає в оцінці поточного стану контролюваного об'єкту та надання рекомендації щодо оптимізації управління ним. Враховуючи комплексність інноваційної діяльності, необхідна інтеграція різних видів контролю для повного охоплення його об'єктів.

У сучасній науковій теорії формується міждисциплінарна природа контролю, що інтегрує усі контрольні процеси в управлінні підприємством. Внутрішній та зовнішній контроль концептуально інтегрується з бухгалтерським обліком, аналізом, плануванням, бюджетуванням, калькулюванням собівартості у рамках управління інноваційною діяльністю. Ще дотепер ведуться наукові дискусії щодо теоретичного позиціонування контролю як окремої функції, інформаційного компоненту наведених підсистем управління чи окремої самостійної науки. У будь-якому випадку, теорія контролю наповнюється постулатами з інших понятійних предметів та економічних дисциплін (рис. 1).

Як наслідок, навколо теорії контролю відбувається інтеграція фундаментальних соціально-економічних процесів, пов'язаних з багатоаспектною інноваційною діяльністю підприємств.

Методологічний рівень. Інтеграційні зміни внутрішнього та зовнішнього контролю в теоретичній парадигмі реалізується через об'єднане використання їх методологій в управлінні підприємством. Інтеграція на методологічному рівні передбачає об'єднання та спільне послуговування методичними прийомами внутрішнього та зовнішнього контролю. За семантичним походженням інтеграційні процеси внутрішнього та зовнішнього контролю є аналогічними до методологічного об'єднання управлінського та фінансового обліку. Інформаційно такі інтеграції дуже схожі. Інформація управлінського обліку та внутрішнього контролю призначена для обмеженого використання персоналом

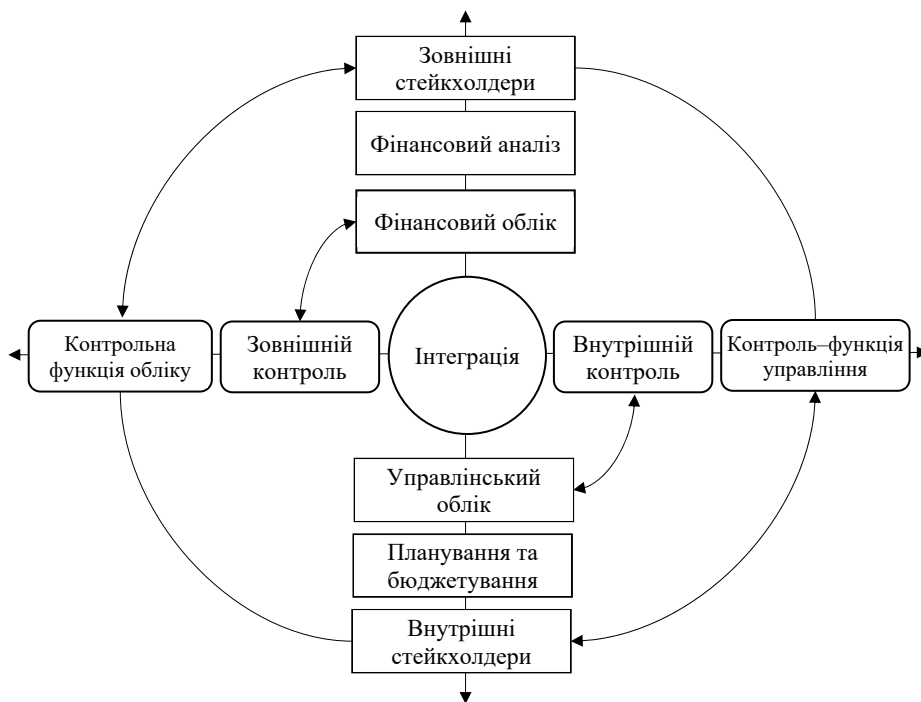


Рис. 1. Теоретичний рівень інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю інноваційної діяльності

Джерело: розроблено авторами

підприємства. Натомість, користувачами інформації фінансового обліку та зовнішнього контролю є сторонні зовнішні стейкхолдери. Попарні інтеграції забезпечують чіткий розподіл конфіденційної та відкритої інформації в інформаційній системі підприємства. Конфіденційною є інформація управлінського обліку, що піддається процедурам внутрішнього контролю. Загальнодоступними для усіх зацікавлених користувачів, у тому числі зовнішніх контролерів, є показники фінансового обліку.

Проте, в умовах інтеграції методологій управлінського та фінансового обліку така безпекова паритетність у контрольному середовищі порушується. Додатковою проблемою є відсутність специфічних первинних документів, узагальнюючих рахунків бухгалтерського обліку та звітності щодо інноваційної діяльності підприємств. Складені первинні документи, які стосуються інноваційної діяльності підприємств, стають об'єктом контролю для внутрішніх та зовнішніх контролерів. Для цілей одночасного контролю доцільно формувати накопичувальні реєстри обліку та звітні форми, які можуть бути цікавими для внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів одночасно. Через механізми інтегрованого звітування може формуватися інформаційне підґрунтя для проведення контрольних процедур на внутрішньому та зовнішньому рівнях. Враховуючи важливість інтеграційних процесів в обліково-контрольному середовищі, в Україні

аналогічно до інших країн разом з формуванням фінансової звітності обов'язковим для деяких видів підприємств є публічне управлінське звітування. Одночасне формування та оприлюднення зовнішньої фінансової звітності та внутрішньо орієнтованого Звіту про управління, в якому чільне місце відводиться інноваційній діяльності підприємств, є проявом інтеграційних тенденцій в соціально-економічному розвитку. Звітність про управління стає основним загальнодоступним для зовнішніх контролерів джерелом інформації про інноваційну діяльність підприємства.

Також такі специфічні методичні прийоми контролю, як: ревізія, огляд, обстеження, експеримент, інвентаризація, інспекція та інші стають спільними для обох видів контрольних перевірок. Незалежно від мотивів контролерами використовуються єдині методи контрольних процедур. Натомість, з використанням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій надається перевага методам повного та перманентного контролю, що значно підвищує результативність внутрішньої чи зовнішньої контрольної перевірки. Дещо може відрізнятися аудиторський контроль, який є підвидом зовнішнього моніторингу інноваційної діяльності підприємств. Наприклад, у процесі зовнішнього аудиту можуть використовуватися метод оцінки впливу ризиків на інноваційну діяльність, метод суттєвості у контрольному середовищі, аналітичні методи оцінки інноваційних проєктів тощо. За результатами незалежного аудиту може формуватися розширений аудиторський висновок з виявленими недоліками та рекомендаціями щодо їх усунення в управлінні інноваційною діяльністю. Натомість, наявність позитивного висновку незалежних аудиторів автоматично сигналізує про довіру до системи внутрішнього контролю. Визнаючи ефективність незалежного аудиторського контролю, менеджмент підприємств орієнтується на організацію служби внутрішнього аудиту. Внутрішні аудитори, хоч і можуть бути працівниками підприємства або зацікавленими особами, використовують аналогічні методичні прийоми дослідження інноваційної діяльності, як і зовнішні аудиторські експерти. Також керівництво підприємств для забезпечення незаангажованості, неупередженості та об'єктивності аудиторської перевірки може залучати у міждисциплінарні команди внутрішнього аудиту ще й зовнішніх експертів. Створення різнорівневих міждисциплінарних команд внутрішніх та зовнішніх контролерів формує вищий методичний рівень інтеграції.

Методичний рівень. Методична інтеграція внутрішнього та зовнішнього контролю передбачає синхронізацію методик проведення контрольних перевірок та інформаційного обміну між внутрішніми та зовнішніми контролерами. Для ідентифікації методичних змін в інтегрованому контролі інформаційну діяльність доцільно позиціонувати як сукупність процесів у розрізі трьох блоків: процеси залучення грошових коштів та фінансування інноваційної діяльності, процеси придбання та впровадження інновацій, процеси виготовлення та комерціалізації інноваційних продуктів (рис. 2). Кожний з процесних блоків також відображає стадії інноваційної діяльності, які можуть значно відрізнятися з позиції бухгалтерського обліку і контролю.

Виокремлений перелік стадій інноваційної діяльності не є догматичним для всіх підприємств, оскільки залежить від розробленої інноваційної стратегії. Проте, майже завжди, на всіх підприємствах, орієнтованих на здійснення інноваційної діяльності,

присутні процеси пошуку джерел фінансування та інвестування у інновації. Тому, первинною стадією інтегрованої методики внутрішнього та зовнішнього контролю є залучення грошових коштів та інвестування в інновації. Основними джерелами інвестицій в інноваційну діяльність є самофінансування, державне фінансування та кошти фінансово-кредитних інституцій. Проте, сучасна інноваційна діяльність, враховуючи її масштабність та складність здійснення, потребує комбінованого залучення інвестицій. Все частіше суб'єкти інноваційної діяльності вдаються до співфінансування інноваційних проєктів. До таких джерел фінансування відносяться кошти у формі продажу акцій або довгострокового інвестиційного кредитування «бізнес-ангелами», краудфандингом, краудлендінгом, венчурними фондами тощо» [11].

Спільне фінансування більшості інноваційних проєктів передбачає проведення гібридного контролю. Одночасне залучення власних та запозичених інвестиційних ресурсів у інноваційній діяльності потребує поєднання процедур внутрішнього та зовнішнього контролю. Для пошуку внутрішніх джерел фінансування та обґрунтування доцільності старту інноваційної діяльності менеджмент підприємств залучає до контрольного процесу штатних контролерів. З іншого боку, зовнішні інвестори, недовіряючи службі внутрішнього контролю підприємства, можуть скористатися послугами незалежного аудиту.

Тому менеджмент підприємств для випередження стейкхолдерів може ініціювати проведення незалежної аудиторської перевірки. В такому випадку, служби внутрішнього контролю та аудиторського контролю повинні працювати синхронно для втілення завдань інноваційного проєкту. Однакові контрольні процедури для обох видів контролю орієнтовані на різні джерела надходження та витрачання грошових коштів у процесі здійснення інноваційної діяльності.

Водночас інвестиційні фонди чи об'єднання краудфрандерів можуть самостійно здійснювати контрольні процедури. В такому випадку, обсяг інвестованих власних коштів підприємства та ефективне функціонування служби внутрішнього контролю можуть бути ключовими чинниками для прийняття позитивних інвестиційних рішень. Іншими словами, активне залучення персоналу підприємства до контролю за інноваційною діяльністю та відповідальність за її результати впливає на професійні судження зовнішніх контролерів.

В подальшому служби внутрішнього та зовнішнього контроль спільно беруть участь у моніторингу доцільності та оцінці ефективності витрачання грошових коштів на інвестиційну діяльність. В основному підприємство несе витрати на придбання інноваційних об'єктів, що є другою групою процесів інноваційної діяльності. Друга стадія інноваційної діяльності, під час якої виникають витрати інноваційного характеру, найбільше цікавить зовнішніх контролерів. Зовнішні стейкхолдери, виділяючи кошти підприємству для здійснення інноваційної діяльності, залишають за собою право контролю [12]. Зовнішній контроль орієнтований на підтвердження законності, ефективності та цільової спрямованості інноваційних проєктів.

Однією з умов успішної інноваційної діяльності є надання доступу зовнішнім контролерам до обліково-контрольного середовища. Інтеграція контролю відбувається

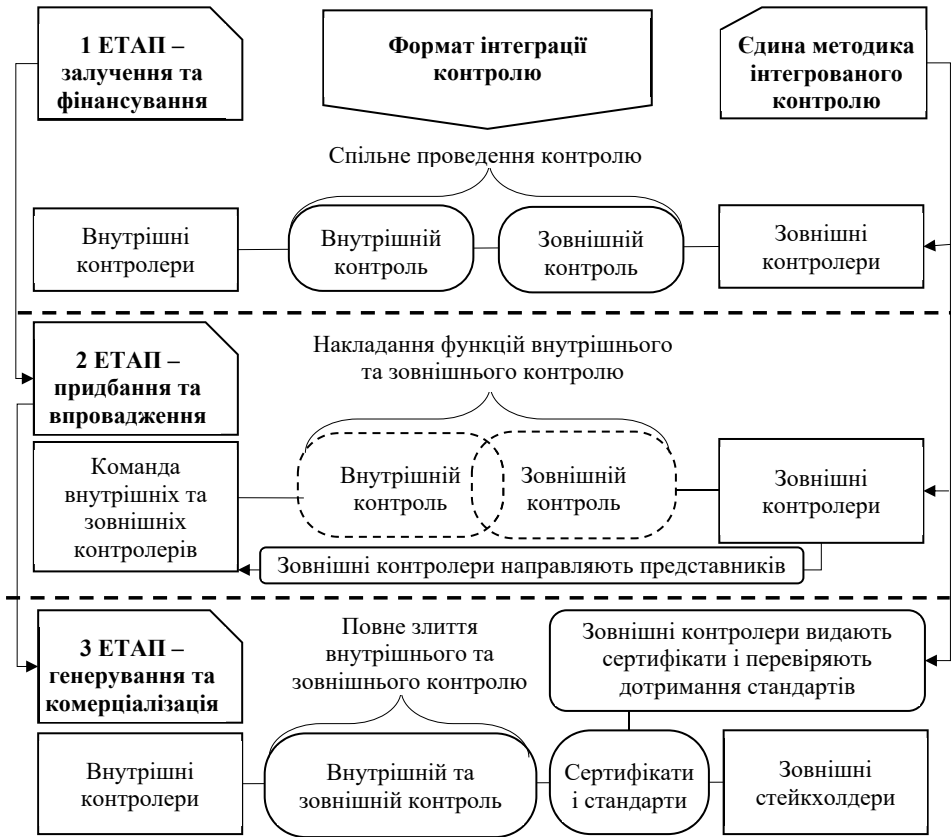


Рис. 2. Методико-методологічний рівень інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю
 Джерело: розроблено авторами

через перевірку зовнішніми контролерами функціонування служби внутрішнього контролю та управління інноваційною діяльністю. Оскільки використання послуг незалежних контролюючих інституцій у процесі реалізації інноваційного проєкту значно збільшує його кошторис або максимізує витрати інвесторів, доцільним є формування інтегрованих команд контролерів. У інтегровані підрозділи підприємства доцільно одночасно включати внутрішніх та зовнішніх експертів. Зовнішніми контролерами можуть бути працівники інвестора (зацікавленого стейкхолдера), які тимчасово переводяться у штат підприємства або періодично відправляються на правах службових відряджень для виконання контрольних повноважень. Зовнішніми контролерами також можуть бути представники державних інституцій (контроль державних дотацій чи виконання покладених на підприємство інноваційних зобов'язань), органів місцевої влади (контроль реалізації місцевих інноваційних ініціатив), інших юридичних чи фізичних осіб (контроль за виконанням умов договорів щодо інноваційних дій чи

об'єктів) тощо. При включенні до служб інтегрованого контролю за інноваційною діяльністю незалежних експертів у зовнішніх стейкхолдерів з'являється впевненість у цілеспрямованості, обґрунтованості та доцільності витрат у рамках поточної реалізації інноваційного проєкту. Усі інноваційні об'єкти, які використовуються у процесі реалізації інноваційних проєктів, в такому випадку, одночасно підлягають спільному внутрішньому та зовнішньому контролю.

Деяка інша методика контрольних процесів використовується на третьому рівні інноваційної діяльності – генеруванні та реалізації інновацій кінцевим споживачам. Комерціалізація фіналізує виробничий цикл створення інновацій, що передбачає отримання доходів від здійснення інноваційної діяльності. У якості інноваційного продукту зацікавлені покупці та замовники. Неможливість самостійної контрольної перевірки інноваційної діяльності підприємств потребує пошуку оптимальних методів контролю споживачами інновацій. Методика зовнішнього моніторингу процесів генерування інновацій повністю транслюється службі внутрішнього контролю, що обумовлює новий інтеграційний механізм управління підприємством.

Інтегрований контроль споживачами інновацій реалізується за допомогою методів стандартизації та сертифікації інноваційної діяльності підприємств. Через дотримання стандартів продукування інноваційних продуктів та отримання сертифікатів загальноприйнятої відповідності якісним параметрам гарантується врахування інтересів покупців та замовників. Як наслідок, усі контролюючі функції у рамках інтегрованої внутрішньої та зовнішньої контрольної перевірки процесів креації інновацій покладаються на службу внутрішнього контролю та сертифікації.

Проте, зовнішніх стейкхолдерів може цікавити не тільки виробничий процес створення інновацій, але й – комерціалізації результатів інноваційної діяльності. Логічним результатом функціонування будь-якого підприємства, враховуючи також інноваційну діяльність, є отримання прибутків, що є важливим об'єктом зовнішнього моніторингу. Оскільки інноваційна діяльність характеризується можливим отриманням надприбутків або швидким настанням неплатоспроможності та банкрутства, актуальним є перманентний зовнішній контроль інноваційних процесів. Надмірне отримання прибутків від успішної комерціалізації результатів інноваційної діяльності шкодить соціально-економічній системі країни, оскільки пов'язане з встановленням надвисокої ціни інноваційних продуктів для споживачів. Необґрунтоване завищення вартості інноваційних продуктів є причиною їх недоступності для більшої кількості споживачів, що загалом негативно впливає на подальший інноваційний розвиток країни. Тільки вільний конкурентний ринок інновацій забезпечує справедливий доступ усіх споживачів до результатів інноваційної діяльності та подальший еволюційний розвиток суспільних формацій. Водночас, значна ризиковість інноваційної діяльності може призвести до надмірних витрат і недоотримання очікуваних доходів у короткому періоді часу.

Для забезпечення прозорості ціноутворення, достовірності та своєчасності облікової інформації про інноваційну діяльність необхідне встановлення ефективної комунікаційної системи на підприємстві. Дієвим засобом комунікаційної взаємодії є електронні запити зовнішніх контролерів до служб бухгалтерського обліку і

внутрішнього контролю. Через систему електронних запитів зовнішні стейкхолдери можуть отримувати відомості в значно коротші періоди часу, чим стандартизована звітність. Електронне комунікування внутрішніх та зовнішніх контролерів визначає ще один – комунікаційний рівень інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю.

Комунікаційний рівень. Комунікаційний рівень пов'язаний зі системою ділових комунікацій між внутрішніми та зовнішніми стейкхолдерами у межах обліково-контрольного середовища підприємства. В умовах активізації технологічного розвитку все більше комунікацій відбувається винятково в електронній формі. На основі використання комп'ютерно-комунікаційних технологій зростає частка працівників, які можуть виконувати функціональні обов'язки дистанційно. Прояв пандемічних та військових загроз призвів до масового розвитку дистанційної форми роботи персоналу, який може перебувати на значній територіальній віддаленості від підприємства. Винятком не став обліково-контрольний персонал, який, перебуваючи за територіальними межами підприємства, здатний виконувати контрольні функції. Особи, які є носіями функцій інтегрованого контролю, навіть можуть бути виведені зі штату підприємства і працювати на основі цивільно-правових угод. В такому випадку, працівники служби внутрішнього контролю перетворюються на зовнішніх контролерів. Вони здатні реалізувати одночасно функції внутрішнього та зовнішнього контролю.

Через мережу електронних комунікацій контролери здатні отримувати та опрацьовувати інформацію про інноваційні процеси підприємства. Усі комунікації з різними видами працівників підприємств можуть відбуватися в електронному форматі, що мінімізує необхідність у фізичній присутності контролерів на території підприємства. Результати інтегрованого контролю через комунікаційні канали офіційно оприлюднюються на спеціалізованих веб-ресурсах, надсилаються менеджменту підприємств та іншим замовникам контролю інноваційної діяльності. Використання мережі електронних комунікацій в організаційній структурі управління підприємством дає змогу виокремити організаційний рівень інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю.

Організаційний рівень. Інтеграція внутрішнього та зовнішнього контролю відбувається також на організаційному рівні. Варіативність обліку і контролю інноваційної діяльності стає причиною ускладненої організації обліково-контрольної роботи на підприємстві. Унаслідок прояву численних загроз, до яких особливо піддатливі інноваційні процеси, все більше підприємств відмовляються від власних обліково-контрольних підрозділів. З метою мінімізації адміністративно-організаційних витрат, пов'язаних з: утриманням підрозділів бухгалтерського обліку і внутрішнього контролю; санкційними штрафами, стягненнями за несвочасність чи некоректність сплати податків і подання звітності; прийняттям некоректних управлінських рішень на основі хибної облікової інформації, підприємства можуть вдаватися до послуг аутсорсингу.

Аутсорсинг облікових функцій уже давно практикується різними підприємствами незалежно від виду економічної діяльності чи розміру бізнесу. Новим етапом розвитку ринку послуг з делегування функцій є аутсорсинг внутрішнього контролю. Контрольні

процедури в умовах використання комп'ютерно-комунікаційних технологій можна передавати стороннім інституціям на умовах збереження комерційної таємниці підприємства, професійності реалізації обліково-контрольних функцій, платності аутсорсингових послуг [13]. Оскільки у більшості випадків аутсорсерами у сфері обліково-податкового консультування є аудиторські фірми, доцільно інтегрувати аутсорсингові послуги внутрішнього та зовнішнього контролю у рамках зовнішнього аудиту.

Іншими словами, аудиторські фірми можуть на постійній основі реалізувати отримані від підприємства повноваження щодо внутрішнього контролю та періодично проводити зовнішній аудит. Делегування обліково-контрольних повноважень в інноваційній сфері автоматично виключає необхідність в здійсненні зовнішньої аудиторської перевірки. Ділова репутація аудитора є гарантією ефективно функціонуючої системи управління підприємством, що здійснює інноваційну діяльність, а тому не потребує додаткової перевірки в умовах аутсорсингу. Аутсорсинг обліково-контрольних повноважень можливий у трьох організаційно-інтегрованих формах комунікаційної взаємодії (рис. 3).

Перша форма передбачає функціонування власних організаційних підрозділів, відповідальних за здійснення обліку і контролю, до яких за необхідності можуть долучатися зовнішні контролери. Така самостійна форма організації інтегрованого контролю є найбільш безпечною для підприємства у контексті кібербезпеки та захисту комерційної таємниці. Тому більшість великих підприємств інноваційної сфери економіки вибирають цю форму для збереження конфіденційної інформації про інновації. Проте, самостійна форма не дозволяє використовувати усі переваги аутсорсингу.

З іншого боку, можливе повне делегування усіх обліково-контрольних повноважень, що ідентифікує другу організаційно-інтегровану форму. Така форма інтеграції контролю є економічно доцільною для більшості підприємств, водночас – найбільш піддатливою до кіберризиків та економічного шпіонажу з метою викрадення відомостей про інноваційні зразки чи процеси.

Тому, найбільш ефективною є комбіноване поєднання попередніх організаційно-інтегрованих форм. При реалізації третьої форми доцільно попарно розмежовувати управлінський облік – внутрішній контроль та фінансовий облік - зовнішній контроль. З метою мінімізації інформаційних ризиків рекомендованим є делегування винятково повноважень, які стосуються фінансового обліку та зовнішнього контролю, що оперують у більшості випадків відкритими для стороннього доступу відомостями. Натомість функціональні повноваження щодо управлінського обліку і внутрішнього контролю доцільно залишити прерогативою власних організаційно-функціональних підрозділів підприємства. Часткова адресація інформації унеможливило потрапляння конфіденційної інформації до сторонніх осіб. Проте, зберігаються усі переваги, які надає аутсорсинг обліково-контрольних повноважень. З метою забезпечення ефективності функціонування внутрішньої служби контролю, що не підлягає делегуванню, можливо залучати зовнішніх контролерів аналогічно до першої організаційно-інтегрованої форми. Через реалізацію третьої комбінованої форми інтеграції внутрішнього та

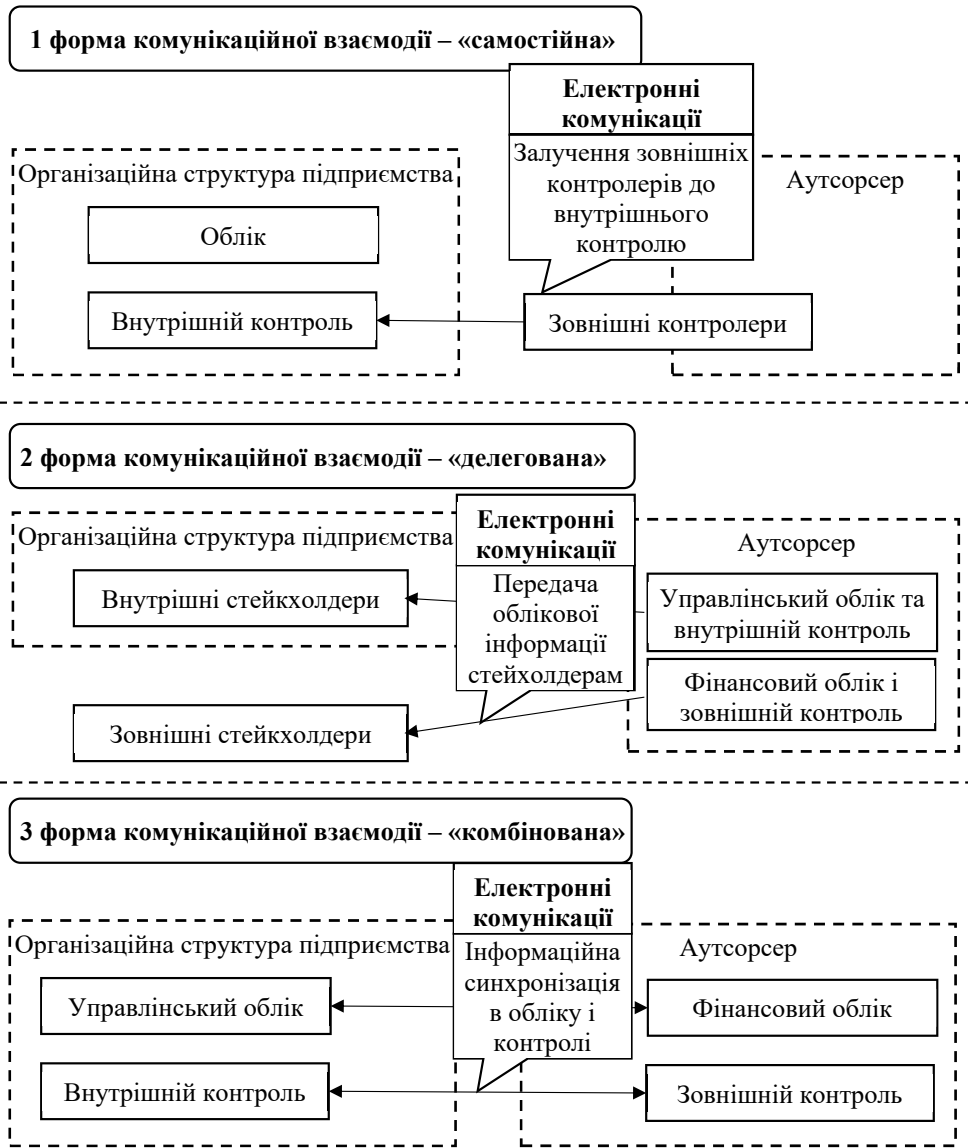


Рис. 3. Організаційно-комунікаційний рівень інтеграції внутрішнього і зовнішнього контролю інноваційної діяльності

Джерело: розроблено авторами

зовнішнього контролю забезпечується баланс між ризиками та вигодами від аутсорсингу для підприємств інноваційної сфери економіки. Завдяки системі балансів в інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечується зростання ділового іміджу

підприємств, задіяних в інноваційній сфері економіки, що ідентифікує іміджевий рівень.

Іміджевий рівень. Надійність системи внутрішнього моніторингу у взаємодії з незалежним зовнішнім контролем формує довіру до підприємства усіх учасників ринку інновацій. Через інтеграцію внутрішнього та зовнішнього контролю зростає ділова репутація підприємства. Позитивний імідж проявляється одразу на етапі пошуку джерел фінансування інноваційної діяльності підприємств. Інвестори готові виділяти грошові кошти на реалізацію інноваційних проєктів у випадку отримання підтверджень від внутрішніх та зовнішніх контролерів щодо швидкого терміну окупності, отримання дивідендів чи іншого корисного ефекту від інвестицій. Також й державні чи муніципальні фонди готові співпрацювати з підприємствами з хорошою діловою репутацією. Належний інтегрований контроль підтверджує достовірність фінансових показників підприємств, що позитивно впливає на котирування їх акцій чи ринкову вартість інших цінних паперів. Аналогічно й для покупців іміджевий аспект оцінки суб'єктів інноваційної діяльності є вагомим критерієм вибору інноваційних продуктів. Споживачі довіряють продукції, отриманій у результаті інноваційної діяльності, при наявності у виробничого підприємства ефективної системи інтегрованого контролю, що підтверджує його ділову репутацію.

Оскільки значною частиною інноваційної діяльності є продукція у нематеріальній формі, позитивний імідж призводить до максимізації її ціни на ринку. Особливо права інтелектуальної власності на інноваційні продукти зростають у вартості при підтвердженні інтегрованим контролем ділової репутації підприємства. Водночас збільшується ринкова вартість підприємств з досвідом успішної реалізації інноваційних проєктів. Зміну ринкового позиціонування підприємства відображає гудвіл, що також є активом нематеріального походження [14]. Гудвіл дає економічну оцінку інноваційному підприємству та ефективно функціонуючій системі інтегрованого контролю. Іншими словами, інтеграція внутрішнього та зовнішнього контролю неодмінно позитивно впливає на показник гудвілу підприємства. Дієвість інтегрованого контролю на підприємстві є підтвердженням: достовірності облікових показників, що відображають фінансовий стан; ефективності системи управління; виконання договірних зобов'язань перед контрагентами; якості генерованого інноваційного продукту, що разом формують позитивний діловий імідж. Досягнення іміджевого рівня інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю стає вінцем багаторівневої системи ефективного управління інноваційною діяльністю. Зростання ділової репутації підприємства є фінальним етапом реалізації інноваційного проєкту, який завершує черговий цикл інноваційної діяльності підприємства.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Ефективність управління підприємствами ґрунтується на повноті, достовірності та своєчасності облікової інформації, якісні параметри якої підтверджуються системою внутрішнього контролю. Додатково на підрозділ внутрішнього контролю покладається завдання щодо моніторингу за функціонування підприємства, збереженням його майна, своєчасністю та повнотою виконання зобов'язань тощо. Але, з метою забезпечення неупередженості,

об'єктивності та ефективності внутрішнього контролю до проведення контрольних перевірок доцільно залучати незалежних зовнішніх контролерів. Інноваційна діяльність як найбільш варіативна, комплексна та багатоаспектна складова функціонування підприємств потребує одночасного здійснення внутрішнього та зовнішнього контролю.

На основі взаємодії внутрішніх та зовнішніх контролерів у контексті реалізації інноваційних проєктів виникають можливості для інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю на теоретичному, методологічному, методичному, організаційному, комунікаційному та іміджевому рівні. На теоретичному рівні теорії внутрішнього та зовнішнього контролю у поєднанні з іншими економічними дисциплінами орієнтовані на досягнення спільної мети щодо оптимізації управління інноваційною діяльністю. На методологічному рівні передбачена синхронізація методологій внутрішнього та зовнішнього контролю на основі використання єдиних джерел облікової інформації, яка отримується з використанням специфічних облікових методичних прийомів документування, інвентаризації, оцінки, відображення на рахунках обліку та у інтегрованій звітності. Синхронне або змішане функціонування служб внутрішнього та зовнішнього контролю інноваційної діяльності відбувається на методичному рівні з використанням спільних контрольних методик на етапах: пошуку джерел фінансування, придбання та впровадження інновацій, продукування та комерціалізації інноваційних продуктів. Організаційний рівень визначає варіанти залучення сторонніх контролерів або делегування обліково-контрольних повноважень у різних організаційно-інтегрованих формах контрольної перевірки інноваційної діяльності. Комунікаційний рівень уможлиблює зовнішнє позиціонування працівників підрозділу внутрішнього контролю підприємства в умовах дистанціалізації роботи та інформаційної взаємодії з усіма учасниками інноваційних процесів. Іміджевий рівень обґрунтовує позитивний вплив інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю на ділову репутацію підприємства, що призводить до зростання ринкової вартості інноваційних продуктів, нематеріальних активів та гудвілу підприємства.

Реалізація переваг інтеграції контролю з врахуванням усіх рівневих аспектів дає змогу сформуванню комплексне інтегроване контрольне середовище, що сприяє ефективному управлінню інноваційної діяльності підприємств. Але, більш системних досліджень потребує виявлення можливих негативних наслідків від інтеграції внутрішнього та зовнішнього контролю. Забезпечення балансу між перевагами та недоліками у процесі прикладної імплементації інтегрованого контролю є предметом наступних наукових пошуків.

Список використаних джерел

1. Макарович В. Конститутивна роль бухгалтерського обліку в забезпеченні реалізації інноваційної діяльності підприємства. Облік і фінанси. 2023. № 2(100). С. 29–37. DOI: 10.33146/2307-9878-2023-2(100)-29-37.
2. Столярчук Н. М. Об'єкти обліку і внутрішнього аудиту інноваційної діяльності. Економіка АПК. 2018. № 7. С. 55–63. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2018_7_8.

3. Пацарнюк О. В. Організаційні етапи аудиту інноваційної діяльності підприємства. Економіка та держава. 2021. № 4. С. 163–168. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.4.163.
4. Зикіна В. О. Аналіз та аудит інноваційної діяльності машинобудівних підприємств Запорізької області. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2011. № 4. Т. I. С. 207–214. URL: https://armgpublishing.com/wp-content/uploads/mmi/volume-2-issue-4-part-1/mmi2011_4_1_207_214.pdf.
5. Шалімова Н. С., Роева О. С. Потенціал аудиторських послуг в контексті дослідження використання запасів в інноваційній діяльності підприємств. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2019. № 3. С. 269–275. URL: http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2019/3_2019/51.pdf.
6. Павлов В. В. Організаційно-методичні засади внутрішнього аудиту інноваційної діяльності іт компаній. Економічний простір. 2022. № 180. С. 208-213. DOI: 10.32782/2224-6282/180-34.
7. Куцинська М. Аудит інноваційної діяльності: організаційний, технологічний та економічний аспекти. Збірник наукових праць ЧДТУ. Серія: Економічні науки. 2013. Вип. 34. Ч. 1. С. 39-42. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpchdtu_2013_34%281%29_10.
8. Balyk U., Kolisnyk M. Marketing Audit of Innovation Activity of Enterprises: Theoretical and Methodical Approach. Marketing and Management of Innovation. 2017. № 3. P. 87–95. URL: https://armgpublishing.com/wp-content/uploads/mmi/volume-8-issue-3/mmi2017_3_87_95.pdf.
9. Pausits A. Innovation Audit: Measuring Innovation Management Capabilities. 2019. DOI: 10.1007/978-1-4614-6616-1_200089-1.
10. Король Г. О., Ізвєкова І. М., Єрємїна О. Л. Методичні підходи до обліку і аудиту інноваційної діяльності суб'єктів господарювання. Проблеми економіки та політичної економії. 2018. № 2. С. 145-159. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/perp_2018_2_9.
11. Про затвердження методичних рекомендацій з комерціалізації розробок, створених в результаті науково-технічної діяльності: Наказ Державного комітету України з питань науки, інновацій та інформатизації від 13.09.2010 р. № 18 [Електронний ресурс]. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN58763.html.
12. Пальчук О. В., Гай О. М. Проблеми ідентифікації об'єктів облікового забезпечення інноваційної діяльності. Бізнес-навігатор. 2021. Випуск 1 (62). С. 130–135. DOI: 10.32847/business-navigator.62-22.
13. Zadorozhnyi Z.-M., Muravskiy V., Shevchuk O., Bryk M. Innovative Accounting Methodology of Ensuring the Interaction of Economic and Cybersecurity of Enterprises. Marketing and Management of Innovations. 2021. № 4. P. 36–46. DOI: 10.21272/mmi.2021.4-03.
14. Zadorozhnyi Z.-M., Sudyn Y., & Muravskiy V. Goodwill Assessment in Enterprise Management: Innovative Approaches Using Computer and Communication Technologies. Marketing and Management of Innovations. 2018. № 4. P. 43–53. DOI: 10.21272/mmi.2018.4-04.

References

1. Makarovych, V. (2023). Konstytutyvna rol bukhhaltenskoho obliku v zabezpechenni realizatsii innovatsiinoi diialnosti pidpriemstva [The constitutive role of accounting in ensuring the implementation of innovative activities of the enterprise]. *Oblik i finansy – Accounting and finance*, 2(100), 29–37. DOI: 10.33146/2307-9878-2023-2(100)-29-37 [in Ukrainian].

2. Stoliarchuk, N. M. (2018). Obiekty obliku i vnutrishnoho audytu innovatsiinoi diialnosti [Objects of accounting and internal audit of innovative activity]. *Ekonomika APK – Economy of agro-industrial complex*, 7, 55–63. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/E_apk_2018_7_8 [in Ukrainian].
3. Patsarniuk, O. V. (2021). Orhanizatsiini etapy audytu innovatsiinoi diialnosti pidpriemstva [Organizational stages of the audit of innovative activity of the enterprise]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and the state*, 4, 163–168. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.4.163 [in Ukrainian].
4. Zykina, V. O. (2011). Analiz ta audyt innovatsiinoi diialnosti mashynobudivnykh pidpriemstv Zaporizkoi oblasti [Analysis and audit of innovative activity of machine-building enterprises of the Zaporizhzhia region]. *Marketynh i menedzhment innovatsii – Marketing and innovation management*, 4, T. I, 207–214. URL: https://armgpublishing.com/wp-content/uploads/mmi/volume-2-issue-4-part-1/mmi2011_4_1_207_214.pdf [in Ukrainian].
5. Shalimova, N. S. & Roieva, O. S. (2019). Potentsial audytorskykh posluh v konteksti doslidzhennia vykorystannia zapasiv v innovatsiini diialnosti pidpriemstv [The potential of audit services in the context of the study of the use of stocks in the innovative activities of enterprises]. *Derzhava ta rehiony – State and regions*, 3, 269–275. URL: http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2019/3_2019/51.pdf [in Ukrainian].
6. Pavlov, V. V. (2022). Orhanizatsiino-metodychni zasady vnutrishnoho audytu innovatsiinoi diialnosti it kompanii [Organizational and methodological principles of internal audit of innovative activities of IT companies]. *Ekonomichniy prostir – Economic space*, 180, 208–213. DOI: 10.32782/2224-6282/180-34 [in Ukrainian].
7. Kutsynska, M. (2013). Audyt innovatsiinoi diialnosti: orhanizatsiinyi, tekhnolohichniy ta ekonomichniy aspekty [Audit of innovative activity: organizational, technological and economic aspects]. *Zbirnyk naukovykh prats ChDTU – A collection of scientific works of ChDTU*, 34, P. 1, 39–42. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpchdu_2013_34%281%29_10 [in Ukrainian].
8. Balyk, U. & Kolisnyk, M. (2017). Marketing Audit of Innovation Activity of Enterprises: Theoretical and Methodical Approach. *Marketing and Management of Innovation*, 3, 87–95. URL: https://armgpublishing.com/wp-content/uploads/mmi/volume-8-issue-3/mmi2017_3_87_95.pdf [in English].
9. Pausits, A. (2019). Innovation Audit: Measuring Innovation Management Capabilities. DOI: 10.1007/978-1-4614-6616-1_200089-1 [in English].
10. Korol, H. O., Izviekova, I. M. & Yeromina, O. L. (2018). Metodychni pidkhody do obliku i audytu innovatsiinoi diialnosti subiektiv hospodariuvannia [Methodical approaches to accounting and auditing of innovative activities of economic entities]. *Problemy ekonomiky ta politychnoi ekonomii – Problems of economy and political economy*, 2, 145–159. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pepe_2018_2_9 [in Ukrainian].
11. Pro zatverdzhennia metodychnykh rekomendatsii z komertsializatsii rozrobok, stvorenykh v rezultati naukovo-tekhnichnoi diialnosti: Nakaz Derzhavnogo komitetu Ukrainy z pytan nauky, innovatsii ta informatyzatsii [On the approval of methodological recommendations for the commercialization of developments created as a result of scientific and technical activities: Order of the State Committee of Ukraine on Science, Innovation and Informatization]. 13.09.2010 № 18. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN58763.html [in Ukrainian].
12. Palchuk, O. V. & Hai, O. M. (2021). Problemy identyfikatsii obiektiv oblikovoho zabezpechennia innovatsiinoi diialnosti [Problems of identification of objects of accounting provision of innovative activity]. *Biznes-navihator – Business navigator*, 1 (62), 130–135. DOI: 10.32847/business-navigator.62-22 [in Ukrainian].

13. Zadorozhnyi, Z.-M., Muravskiy, V., Shevchuk, O. & Bryk, M. (2021). Innovative Accounting Methodology of Ensuring the Interaction of Economic and Cybersecurity of Enterprises. *Marketing and Management of Innovations*, 4, 36–46. DOI: 10.21272/mmi.2021.4-03 [in English].
14. Zadorozhnyi, Z.-M., Sudyn, Y. & Muravskiy, V. (2018). Goodwill Assessment in Enterprise Management: Innovative Approaches Using Computer and Communication Technologies. *Marketing and Management of Innovations*, 4, 43–53. DOI: 10.21272/mmi.2018.4-04 [in English].

INTEGRATION OF INTERNAL AND EXTERNAL CONTROL IN MANAGING INNOVATIVE ACTIVITIES

Pavlo Holubetsky, Zvenyslava Bandura

*Ivan Franko Lviv National University,
18 Svobody Ave., Lviv, Ukraine, 79008,*

e-mail: pavlogolubeckiy@gmail.com; ORCID ID: 0000-0001-7726-8564

e-mail: zvenyslava.bandura@lnu.edu.ua; ORCID ID: 0000-0001-9922-9072

Abstract. Effective management of innovative activities, characterized by variability, complexity, and multifaceted nature, requires a combination of external and internal control. By synchronizing the functions of internal and external controllers, the groundwork is laid for the development of integrated control aimed at ensuring impartiality, objectivity, and efficiency of checks on the innovative activities of enterprises. The purpose of this research is to substantiate the feasibility and develop a scientific idea of hierarchical integration of internal and external control in the management of innovative activities.

The article argues for the necessity of integrating internal and external control in the context of ensuring effective management of innovative activities. Levels of integration of internal and external control are outlined: theoretical (merging control theories with other economic disciplines), methodological (utilizing a common control methodology based on unified methods of processing accounting information), methodical (synchronizing control techniques at different stages of innovative activities), organizational (developing organizationally integrated forms of control), communication (external positioning of internal control staff), and image-related (positive impact of integration on the company's business reputation and market value).

Additionally, integrated interaction options between internal and external controllers are identified to optimize enterprise management at different stages of innovative activities: raising funds and financing innovative activities, procurement and implementation of innovations, manufacturing, and commercialization of innovative products. Organizational-integrated forms of control for innovative activities are developed, which involve: autonomous implementation of accounting and control functions potentially involving external controllers, complete outsourcing of accounting and control, a combined approach delegating financial accounting functions and external control, and the execution of managerial accounting and internal control functions by company personnel. This balancing act aims to align the benefits and risks of outsourcing.

Further research is needed to explore other negative consequences of integrating internal and external control in relation to the advantages for effective management of innovative activities.

Keywords: control, innovative activities, integration, internal control, external control, enterprise management.

Стаття надійшла до редакції 17.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

УДК 336.02:327:355(477)
JEL M41; M48

ОСОБЛИВОСТІ ПОДАТКОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ

Віра Кміть, Олег Югач

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008 м. Львів, просп. Свободи, 18,
e-mail: vira.kmit@lnu.edu.ua ; ORCID ID: 0000-0001-6845-8139
e-mail: olegugach@gmail.com*

Анотація. *Стаття присвячена вивченню змін у податковій політиці України, що відбулися внаслідок початку гібридної війни у 2014 році, а також повномасштабного вторгнення росії 24 лютого 2022 року.*

Метою дослідження є визначити особливості та практичні аспекти податкової політики і відповідних вимушених змін – спеціальних заходів, що були впроваджені як реакція спершу на початок гібридної агресії 2014, а потім на вторгнення 24 лютого 2022 року. Це сприятиме обґрунтуванню оптимальних інструментів та підходів до управління податковою системою, які допоможуть забезпечити фінансування оборони, підтримку економіки та стабільність розвитку країни.

Методологічними інструментами дослідження є загальнонаукові принципи історизму, об'єктивності та функціональності, а також аксіологічний та науково обґрунтований підходи до узагальнення даних, що дозволяє стверджувати, що у сучасних умовах гібридної війни, непередбачуваних викликів та загроз, ефективна і добре обґрунтована податкова політика має стати важливим інструментом для гарантування стабільності розвитку держави та забезпечення її фінансової спроможності.

Через призму аналізу наукових праць, присвячених цій темі, уточнено значення терміну «гібридна війна», а також наголошено, що із розвитком IT-технологій змінюються і умови ведення такої війни: інформаційні технології стають аналогом бойових дій. Головну увагу приділено дослідженню реакції Уряду та Парламенту, що знайшли своє відображення у відповідних нормативно-правових актах, і які мали вплив на податкову політику держави та були прийняті чи зазнали суттєвих змін в період повномасштабної російсько-української війни.

Виділено відмінності у напрямках реалізації податкової політики на початку гібридної агресії у 2014 році та з початком повномасштабного вторгнення – 24 лютого 2022 року. Зокрема, досліджено та з'ясовано мету цих заходів і причини їх кардинальної відмінності, з огляду на різницю щодо умов їхнього впровадження та кінцевої мети. Також здійснено оцінку низки змін податкової політики за їх хронологією, що зазначені в оновлених нормативно-правових актах на предмет їх доцільності та ефективності. В умовах гібридної війни розроблення та впровадження адаптивної, збалансованої та своєчасної податкової політики є запорукою економічної безпеки держави.

Ключові слова: *воєнний стан, гібридна війна, економічна безпека державний бюджет, податкова політика, податкові платежі.*

Постановка проблеми. Податкова політика держави є важливим інструментом наповнення державного бюджету, але в часи гібридної та повномасштабної війни вона також стає і своєрідним засобом боротьби. Так через початок гібридної війни значно зросла роль фіскальної функції податкової політики. А після початку повномасштабного вторгнення та ймовірно у майбутній відбудові економіки нашої держави значно актуалізуватиметься та посилить свою роль стимулююча функція податкової політики. З початком повномасштабного вторгнення потреба наповнення державного бюджету нікуди не зникла, але особливо актуальною постала потреба втримати життєздатність бізнесу, що зазнав значних втрат, був релокований чи вимушено переміщений. Також актуальності дослідженню додають наступні чинники:

- гібридні війни та конфлікти стають все більш розповсюдженими. Такі конфлікти включають в себе не лише військові дії, а й інформаційну, економічну, політичну та кібернетичну складові. Це підкреслює важливість розроблення комплексної стратегії для забезпечення національної безпеки в цілому та економічної, зокрема;
- податкова політика в умовах гібридної війни стає головним важелем для фінансування оборони, підтримки економіки та соціального розвитку. Наявність ефективних податкових механізмів може визначити успіх держави в умовах гібридного конфлікту;
- ефективна податкова політика також сприяє забезпеченню стійкості і стабільності держави в умовах гібридних загроз, що є критичним для забезпечення добробуту населення та економічного зростання;
- Україна зазнала гібридної агресії з боку росії, а пізніше і повномасштабного вторгнення, що внесло суттєві корективи в частині забезпечення обороноздатності країни та формуванні державних бюджетів.

Саме тому бюджет-2023 характеризувався як бюджет війни – через відсутність повної та актуальної статистичної інформації, високий ступінь невизначеності щодо тривалості і наслідків військової агресії, які вкрай ускладнили оцінку основних показників бюджету-2023 та їх прогноз. Бюджет-2024 Уряд оцінює як перехід від бюджету війни до економіки для перемоги. Пріоритетами у бюджеті-2024 визначені, як і цього року, військові видатки та соціальний захист громадян, а сам бюджет характеризується як бюджет відновлення економіки та забезпечення сталого зростання. Зокрема, Законопроектом 10000 «Про Державний бюджет України на 2024 рік» [1] передбачається підвищення мінімальних зарплат, індексація та реформування пенсійного забезпечення, а також закладено зростання видатків на соціальну підтримку найбільш незахищених верств населення, зокрема внутрішньо переміщених осіб. Окрім збереження основних тенденцій, закладений ще один пріоритет – скорочення нецільових видатків.

Таким чином податкова політика є віддзеркаленням економічної політики та ситуації в державі, а також головним інструментом, за допомогою якого досягаються ті чи інші пріоритетні завдання, що покликані сприяти економічній безпеці. Саме тому, крім фіскальної та регулюючої функції, вона має забезпечувати і стимулюючу –

створювати належні умови для економічного розвитку країни, навіть в часі гібридної війни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тема набула значної актуальності, оскільки сучасний світ стикається зі складними викликами та загрозами, що поєднують як військовий, так і невійськовий аспекти. Гібридні війни стають загальноприйнятою стратегією сучасних конфліктів, оскільки поєднують соціально-економічні, політичні, інформаційні, інноваційні та кібератаки. В умовах загрози економічної безпеки розроблення та впровадження ефективної і своєчасної податкової політики стають вкрай необхідним завданням для держав, що борються з гібридними викликами.

Дослідження даного питання привернуло увагу багатьох вчених, серед яких виокремимо таких як: Гарбар Я. [2], Гончар М. [3], Жук С. [3], Зварич О. [3], Касперович Ю. [4], Максак Г. [3], Нікішина А. [5], Тищенко Ю. [3], Чижова О. [3], Чубик А. [3] та багато інших.

Попри численне зростання кількості публікацій, що присвячені різним аспектам гібридної війни, досі не створено цілісної теорії щодо її функціонування та проявів, а, навпаки, виникають численні концепції та розмивається термінологія.

В умовах гібридних загроз та особливо через воєнні дії, які мають вкрай негативний вплив на розвиток та стан країни в цілому, є потреба в особливій увазі не лише з боку Парламенту та Уряду в якості своєчасного реагування на гібридні виклики, а й з боку науковців в частині належної економічної оцінки «гібридності» в умовах воєнного стану.

Важливо розуміти, що сукупність гібридних загроз формується за задалегідь визначеними намірами противника і має на меті формування недовіри до Уряду серед населення, підрив економічної спроможності країни та компрометація її іміджу на міжнародній арені.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для визначення особливостей податкової політики України в умовах гібридної війни важливим є розуміння дефініції «гібридна війна». Це поняття популяризував Френк Хоффман у монографії 2007 року «Конфлікт у 21 столітті: зростання гібридних війн» [6]. Трактуювання цього терміну зазнало значних змін та еволюціонувало з плином часу. Можемо сміливо зазначити, що чи не найбільших змін до розуміння цієї концепції внесла російсько-українська гібридна війна, що розпочалася з анексії Криму у 2014 році. Тоді НАТО віддав перевагу терміну «гібридна війна» для позначення так званої «нової» форми конфлікту росії в Україні. І це значно збільшило використання та популярність терміну «гібридна війна» у військових і стратегічних дебатах на Заході. А також оскільки дії росії в Україні не повністю відповідали попереднім концептуалізаціям «гібридної війни», значення «гібридної війни» знову зазнало концептуального розтягування. В подальшому ми будемо використовувати його у значенні конфлікту з одночасним використанням певної комбінації широкого комплексу політичних, військових, соціально-економічних, інноваційних та інформаційних засобів, а також звичних, нерегулярних, катастрофічних, терористичних і підривних/кримінальних методів ведення війни.

Із розвитком ІТ-сфери змінюються і умови ведення гібридної війни: інформаційно-комунікаційні технології стають аналогом бойових дій. В умовах гібридної війни

кінцевою метою є не остаточна перемога, а створення нестерпних умов для населення тих територій, де відбувається гібридна війна, як у соціально-економічному, так і в психологічному сенсах.

Треба зазначити, що реакцію Уряду та Парламенту в частині реформування податкової системи на розгортання гібридної агресії росії проти України можна умовно поділити на два періоди, які, у свою чергу, будуть значно відрізнятися заходами податкової політики, що впроваджувалися як відповідь на ті чи інші виклики і загрози: у період з 2014 року по 2022 і у період з 24 лютого 2022 року, відколи росія розпочала повномасштабне вторгнення.

Доцільність даного поділу вбачаємо у тому, що з початком повномасштабного вторгнення гібридні загрози не зникли, а лише посилилися, оскільки агресор використовує всі можливі заходи і прийоми для завдання нашій державі щонайбільших збитків. До таких ключових методів можна віднести:

- глобальну кібератаку на державні сайти України ще до початку вторгнення;
- масовані обстріли цивільної інфраструктури та енергетичного сектору;
- захоплення стратегічних атомних об'єктів з метою привернення максимальної уваги світової спільноти до пов'язаних із цим загроз, а також ядерний шантаж;
- 2,5 тисячі фактів шкоди довкіллю, вчинених росією з початку повномасштабного вторгнення у тому числі розслідується 14 випадків екоциду, орієнтовна шкода довкіллю оцінюється у 55,6 млрд євро – і це без урахування шкоди в результаті теракту на Каховській ГЕС, що загрожує безпрецедентними екологічними наслідками для півдня України і цілого Чорноморського регіону;
- блокаду українських портів, що ускладнює торгівлю загалом, а зокрема і неймовірно важливу для наповнення бюджету торгівлю зерном;
- ведення електронних та кібератак через поширення нарративу (дезінформації) із використання ЗМІ, створюючи альтернативну реальність для тих спостерігачів, які приймають нав'язану точку зору. Російські аналітики переконані, що саме інформаційна та психологічна війна є запорукою перемоги у гібридній війні.

Щодо податкової політики України як реакції на гібридну агресію росії у 2014 році, то можна стверджувати, що вона була спрямована на наповнення державного бюджету, оскільки метою було подолання значного фіскального розриву державного бюджету, що склав 289 млрд грн (рис. 1), а також через необхідність збільшення видатків на оборону для відбиття агресії.

Для часткового подолання цього розриву передбачалося збільшення доходів держбюджету на 24,7 млрд грн, а друга частина включала в собі зменшення витрат, включаючи скорочення соціальних програм на 23,8 млрд грн. З цією метою було запроваджене підвищення ставок та розширення баз бюджетоутворюючих податків. Що спричинило наступні нововведення:

- введення 7% ставки податку на додану вартість (ПДВ) на лікарські засоби;
- до початку гібридної війни було заплановане поетапне зниження ставки

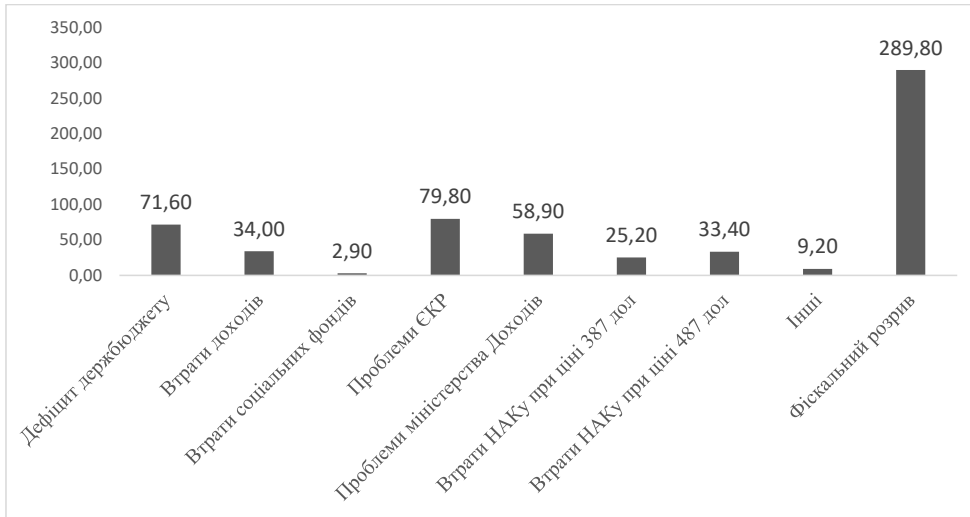


Рис. 1. Фіскальний розрив державного бюджету України 2014 року (млрд грн)

Джерело: складено авторами на основі [7].

податку на прибуток підприємств у 2015 році до 17%, у 2016 до 16%, але від цих планів довелося відмовитися та залишити базову ставку на рівні 18%;

- підвищення ставки ПДФО (табл. 1);
- підвищення ставок та розширення бази оподаткування щодо акцизного, екологічного та рентного податків.

Таблиця 1

Зміна базової ставки податку на доходи фізичних осіб в Україні у 2014–2023 рр.

Рік	Опис ставки ПДФО
2014	Диференційована, 15% та 17% Ставка 15% застосовується для осіб, сума доходу яких за звітний місяць не перевищує десяти мінімальних заробітних плат
2015	Диференційована, 15% та 20% Ставка 15% застосовується для осіб, сума доходу яких за звітний місяць не перевищує десяти мінімальних заробітних плат
2016 і дотепер	Універсальна, 18%

Джерело: складено авторами на основі [8,9].

Для збільшення надходжень до державного бюджету приймалися і інші рішення, серед яких – скасування частини галузевих пільг, наприклад пільги з податку на прибуток для суб'єктів індустрії програмної продукції, а також найбільшої на той час пільги спеціального режиму з ПДВ для сільськогосподарських виробників.

Скасування спецрежиму з ПДВ вступило в дію з першого січня 2017 року і платники що користувалися цим режимом були переведені на загальну систему оподаткування ПДВ. Натомість були запроваджені спеціальні дотації для розвитку сільського господарства.

Для забезпечення оборонних потреб було впроваджено низку спеціальних податкових інструментів. Одним із таких було впровадження військового збору (1,5% з доходів фізичних осіб) як тимчасового податку на період АТО/ООС та закінчення реформування Збройних сил України (ЗСУ). Введення цього збору розпочалося з серпня 2014 року і його надходження за період з часу впровадження і до кінця року становили 2,5 млрд грн. Вже у 2015 ця сума становила 9,2 млрд грн, у 2016 – 11,5 млрд грн, у 2017 – 15,1 млрд грн, у 2018 – 18,7 млрд грн, у 2019 – 22,4 млрд грн, у 2020 – 23,9 млрд грн, у 2021 – 28,6 млрд грн, а за 2022 рік ця сума склала 33,7 млрд грн. Загальна сума військового збору, що був сплачений до бюджету у період з 2014 року по 2022 рік, становить понад 160 млрд грн.

Іншими заходами податкової політики цього періоду, що були впроваджені для забезпечення оборонних потреб, були:

- звільнення від ПДВ операцій з ввезення на митну територію України та постачання на митній території України продукції оборонного призначення;
- звільнення від оподаткування наданої/отриманої благодійної допомоги від фізичних осіб, які внесені до Реєстру волонтерів антитерористичної операції;
- надано підприємствам право зменшувати фінансовий результат до оподаткування прибутку на всю суму благодійної допомоги (без стандартного обмеження 4% оподаткованого прибутку попереднього звітного року) на період проведення АТО;
- включення до податкової знижки податку на доходи фізичних осіб (ПДФО) суми коштів за договором оренди житла (квартири, будинку) внутрішньо переміщеної особи.

Для наповнення державного бюджету також були впроваджені та здійснені окремі заходи як елементи оподаткування заможних громадян:

- зменшення пільгових площ податку на нерухоме майно;
- транспортний податок на нові автомобілі з великим обсягом двигуна;
- запровадження оподаткування пасивних доходів з депозитів;
- оподаткування пенсій вище 10 тис грн;
- спроба впровадження прогресивної шкали оподаткування ПДФО.

Також було взято курс на спрощення податкового адміністрування. З цією метою було скасовано декілька дрібних податків та зборів, а також уніфіковано податковий та бухгалтерський облік в частині справляння податку на прибуток із невеликою кількістю податкових різниць, впроваджено низку електронних сервісів – Електронний кабінет платника податків, електронне декларування на митниці, подання електронної звітності тощо.

Можна підсумувати, що зміни у податковій політиці, які були впроваджені після початку гібридної війни у 2014 році були направлені на дві основні цілі. Перша з них –

це забезпечення потреб сектору національної безпеки та оборони, а друга – наповнення державного бюджету.

Далі розглянемо зміни у податковій політиці України, які були впроваджені як реакція на повномасштабне вторгнення росії – з 24 лютого 2022 року.

Уряд більшою мірою надавав додаткові послаблення для того аби стабілізувати економіку та хоч якось пом'якшити удар, якого зазнав бізнес. Відтак було запроваджено низку податкових пільг та спрощено вимоги щодо подання звітності.

3 березня 2022 року Верховна Рада ухвалила два Закони (2115 – «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» [10] та 2118 – «Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо особливостей оподаткування та подання звітності у період дії воєнного стану» [11]), які відтермінували сплату податків, подання звітності, запровадили мораторій на всі види податкових перевірок та звільняли від відповідальності тих, хто не зміг вчасно сплатити податки.

Далі Верховна Рада прийняла Закон 2120 «Про внесення змін до ПКУ та інших законодавчих актів України щодо дії норм на період дії воєнного стану» [12], яким було встановлено нову податкову модель, запроваджену в Україні від 1 квітня 2022 року, особливість якої полягла в тому, що на період дії воєнного стану суб'єкти господарської діяльності – фізичні особи-підприємці (ФОП) мали можливість обрати спеціальний режим оподаткування. Зокрема ФОП першої і другої групи могли не сплачувати єдиний податок (ЄП) і не заповнювати декларацію платника ЄП. Крім того, їм було дозволено не сплачувати єдиний соціальний внесок (ЄСВ) за себе і за мобілізованих до ЗСУ працівників. Платники ЄП 3 групи могли сплачувати єдиний податок у розмірі 2% від отриманого доходу. При цьому такі платники звільнялися від обов'язку нарахування та сплати ПДВ, а також від подання податкової звітності з ПДВ щодо операцій з постачання товарів (робіт та послуг), місце постачання яких розташоване на митній території України.

Одним із доволі суперечливих рішень також були намагання Уряду встановити «стелю» цін на пальне, що в певний момент спричинило ажіотаж на заправках та значний дефіцит пального. Але згодом Уряд, усвідомивши помилку, дозволив включати до ціни пального витрати на доставку, а 15 березня парламент знизив ПДВ на пальне з 20% до 7%, акциз – до нуля. Крім того, Уряд дозволив обіг пального стандартів «Євро 3» та «Євро 4» (до цього дозволялася реалізація пального не нижче «Євро 5»). Тобто, в частині податків на пальне були запроваджені наступні зміни, внесені Законом 2120 [12], що стосувалися операцій з постачання на митній території України та ввезення на митну територію України бензинів моторних, важких дистилатів і скрапленого газу, що класифікуються за кодами УКТ ЗЕД, визначеними пп. 215.3.4 Податкового кодексу України (ПКУ) [13].

Щодо відновлення обліку пального на акцизних складах, які є частково зруйнованими та розташовані в зонах проведення бойових дій або на тимчасово окупованих територіях збройними формуваннями російської федерації, зазначалося, що потрібно буде здійснювати на підставі даних інвентаризації, проведеної після закінчення

воєнного стану (п. 69.13 підрозд. 5 розд. XX ПКУ [13]). Водночас, попри довготривалі дискусії в суспільстві довкола того, чи готовий український паливний бізнес знову наповнювати бюджет після гострої кризи пального, Верховна Рада ухвалила закон, який повертає частковий акциз на бензин, дизель та автогаз. Так, 21.09.2022 р. було ухвалено Закон 2618 «Про внесення змін до розділу XX «Перехідні положення» ПКУ щодо ставок акцизного податку на період дії правового режиму воєнного, надзвичайного стану» [14], яким було запроваджено нові ставки акцизного податку на окремі види пального та нафтопродуктів, а також визначено нові особливості застосування ставки ПДВ в розмірі 7% до операцій із постачання та ввезення окремих видів пального та нафтопродуктів.

Законом 2618 [14] також було запроваджено, що починаючи з 30 вересня 2022 року тимчасово, на період до припинення або скасування воєнного стану на території України, але не довше ніж до 1 липня 2023 року, запроваджено такі ставки акцизного податку: на бензини моторні, важкі дистиляти – 100 євро за 1000 л; на скраплений газ, бутан, ізобутан – 52 євро за 1000 л; на біодизель і його суміші, а також на паливо моторне альтернативне – 100 євро за 1000 л. Вже з липня 2023 року акциз на бензин підняли до 213 євро за 1000 літрів, на дизпальне – до 139,5 євро.

Також парламент звільнив платників від сплати екологічного податку за 2022 рік, якщо об'єкт оподаткування зареєстрований на територіях, де ведуться чи велися бойові дії або які тимчасово окуповані росіянами. Крім того, депутати з 1 березня 2022 року скасували плату за землю (земельний податок та орендна плата за земельні ділянки державної та комунальної власності). Дія цієї норми закінчиться 31 грудня року, наступного за роком, у якому скасують воєнний стан.

Окрім цього на початку березня 2022 року Парламент зупинив розпочаті податкові перевірки та заборонив починати нові. Мораторій не стосувався камеральних перевірок декларацій або уточнених розрахунків (у разі їх подання) та камеральних перевірок податкових декларацій платників ЄП четвертої групи. У травні 2022 податківці отримали змогу почати чи продовжити камеральні, фактичні та документальні позапланові перевірки, що проводяться на звернення платника податків.

В частині справляння військового збору з початком повномасштабного вторгнення також відбулись певні зміни:

- Законом 2308 «Про внесення змін до ПКУ щодо особливостей оподаткування військовим збором грошового забезпечення військовослужбовців та інших осіб, які беруть безпосередню участь в бойових діях в умовах воєнного стану» [15] від 19.06.2022 р. передбачено, що тимчасово, на період дії правового режиму воєнного стану, звільнено від оподаткування військовим збором доходи у вигляді грошового забезпечення військовослужбовців та працівників ЗСУ, Нацгвардії України, працівників правоохоронних органів, СБУ, Служби зовнішньої розвідки України, Державної прикордонної служби України, осіб рядового, начальницького складу, військовослужбовців, працівників МВС України, Управління державної охорони України, Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, інших утворених

відповідно до законів України військових формувань та інших осіб на період їх безпосередньої участі в здійсненні заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримуванні збройної агресії росії;

- Законопроектом №7311 [16] планувалось збільшити ставку військового збору до 3%, але наразі доопрацьований законопроект знято з розгляду, оскільки депутати розкритикували норму про збільшення військового збору.

Також треба згадати про ті нововведення, що впроваджені з прийняттям Закону 3219 «Про внесення змін до ПКУ та інших законів України щодо особливостей оподаткування у період дії воєнного стану» [17]:

- скасування пільг, що стосувалися ЄП. Закон припиняє пільговий режим ЄП з 1 серпня 2023 року. При цьому скасовується застосування спрощеної системи оподаткування ЄП за ставкою у розмірі 2%;
- з 1 жовтня 2023 року передбачається поновлення деяких податкових перевірок, зокрема планових, які здійснюються за графіком і до яких належать платники податків, які:
 - здійснюють діяльність у сфері виробництва та/або реалізації підакцизної продукції;
 - здійснюють діяльність у сфері грального бізнесу;
 - надають фінансові чи платіжні послуги.
- позапланові податкові перевірки здійснюються виключно, якщо надійшла інформація про порушення платником податків положень чинного законодавства;
- з 1 серпня 2023 і до припинення або скасування воєнного стану запроваджується правило, що у разі якщо платник податків самостійно виправив помилку, що призвела до зменшення його податкових зобов'язань, він звільняється від сплати штрафу;
- передбачено розширення пільгового режиму звільнення від оподаткування ПДФО щодо благодійної допомоги;
- зняті обмеження з переліку товарів та послуг які можуть бути надані як пільга для потреб ЗСУ.

Серед останніх нововведень в частині реалізації податкової політики, то у вересні 2023 р. Уряд подав до Верховної Ради Законопроект 10037 [18], за яким пропонується спрямувати так званий «військовий» ПДФО на закупівлю техніки й власне виробництво зброї: 25,8 млрд грн цього року і 93,7 млрд грн наступного. Також Уряд запропонував скоротити норми відрахування звичайного ПДФО до 60% для громад, як і закладено в чинному Бюджетному кодексі. Бюджетний комітет переглянув рішення щодо Законопроекту 10037 і з 1 жовтня по 31 грудня 2023 року «військове» ПДФО буде спрямовуватися до державного бюджету в пропорції 50% на 50%:

- Державній службі спеціального зв'язку та захисту інформації України (ДСЗІ)
 - на закупівлю спецтехніки, дронів та обладнання (13 млрд грн);
- Міністерству з питань стратегічних галузей промисловості – на реформування та розвиток оборонно-промислового комплексу (13 млрд грн).

З 1 січня і до 31 грудня року, в якому буде припинено чи скасовано воєнний стан «військове» ПДФО розподіляється в таких пропорціях: 45% – ДСЗІ на дрони (прогноз 43+ млрд грн), 45% – Мінстратегпром для розгортання виробництва боєприпасів та зброї (43+ млрд грн) та 10% – розпорядникам сектору безпеки і оборони для автоматичного розподілу між військовими частинами пропорційно відповідно до сплаченого ПДФО (близько 10 млрд) [19].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, можемо констатувати, що податкова політика України на початку гібридної агресії була спрямована на пом'якшення удару, якого зазнав бізнес, і спробах полегшення податкового навантаження. Але зараз, після того як пройшов перший шок, держава починає знову турбуватися про наповнення державного бюджету, оскільки це є вкрай необхідним фінансування сектору оборони та повертає частину зі скасованих чи послаблених податкових платежів.

Основною ідеєю трансформації механізму податкової політики в умовах гібридної війни та загроз стало його спрощення, а також формування належного рівня прозорості з метою забезпечення розвитку держави та створення умов для підприємницької діяльності.

З початком повномасштабного вторгнення український уряд був змушений впроваджувати заходи, опираючись на оперативну ситуацію та своє розуміння і бачення, без можливості використовувати досвід інших країн. Саме тому не всі із впроваджених заходів були ефективними чи своєчасними. Більшість із них, хоч і мали тимчасовий або вимушений характер, все таки допомогли українському бізнесу, що зазнав значних втрат, був релокований чи вимушено переміщений, адаптуватися до реалій сьогодення та налагодити відносно прийнятний ритм діяльності.

Нинішня ситуація, на жаль, залишається складною, але громадяни України, які є платниками податків, мають підтримувати реалізовані трансформації податкової політики, розвиваючи власний бізнес і продовжуючи своєчасно і в повній мірі сплачувати податкові платежі до державного чи місцевого бюджетів, що стане запорукою спроможності фінансування обороноздатності нашої країни.

Податки завжди займали найбільшу частку в структурі доходів бюджету, але з початком повномасштабної війни їх сума суттєво зменшилась. Саме тому головним завданням Уряду в таких умовах є постійний моніторинг за податковою системою та ефективністю прийнятих змін задля налагодження своєчасного і безперебійного наповнення державного бюджету. Також варто постійно аналізувати ефективність існуючих податкових пільг та відшукувати додаткові джерела фінансування.

Зміцнення фінансової стійкості та здатності до своєчасного реагування на економічні зрушення є важливим елементом забезпечення національної безпеки. Податкова політика повинна бути частиною стратегії держави щодо захисту її громадян і забезпечення сталого розвитку в умовах гібридного конфлікту.

Ефективна податкова політика має залишатися одним із ключових інструментів управління гібридною війною, оскільки вона впливає на фінансування оборони, розвиток економіки, стабільність та довгостроковий розвиток держави та її економічну безпеку. Розроблення та впровадження адаптивної, збалансованої та своєчасної

податкової політики має стати головним завданням для України, яка щоденно стикається з гібридною війною.

Список використаних джерел

1. Про Державний бюджет України на 2024 рік: Проект Закону від 15.09.2023 р. № 10000. URL : <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/42796>.
2. Гарбар Я. В. Аналіз податкової політики держави та шляхи її реалізації в умовах воєнного стану. *Репозитарій Національного Авіаційного Університету*. URL : <https://dspace.nau.edu.ua/handle/NAU/58743>.
3. Гончар М., Чубик А., Жук С., Чижова О, Максак Г., Тищенко Ю., Зварич О. Гібридні загрози Україні і суспільна безпека. *Проект «Громадська синергія»*. URL : https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/blok_XXI-end_0202.pdf.
4. Касперович Ю. В. Фіскальна безпека держави в умовах гібридної війни. URL : https://niss.gov.ua/sites/default/files/2019-05/block_with_cover.pdf.
5. Нікітішин А. Фінансово-бюджетна та соціально-економічна безпека держави в умовах військової агресії. URL : <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1954>.
6. Hoffman, Frank G. 2007. Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars. Arlington, VA: Potomac Institute for Policy Studies.
7. Видатки бюджету України (за функціями). *Ціна держави – проект CASE Україна*. URL : <http://old.cost.ua/budget/expenditure/>.
8. Мінфін. URL : <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/incometax/>.
9. Портал відкритих даних. URL : <https://data.gov.ua/>.
10. Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни : Закон України від 03.03.2022 № 2115-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2115-20#Text>.
11. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо особливостей оподаткування та подання звітності у період дії воєнного стану : Закон України від 03.03.2022 № 2118-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2118-20#Text>.
12. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо дії норм на період дії воєнного стану: Закон України від 15.03.2022 р. № 2120-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2120-20#Text>
13. Податковий кодекс України: Закон України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.
14. Про внесення змін до розділу XX «Перехідні положення» Податкового кодексу України щодо ставок акцизного податку на період дії правового режиму воєнного, надзвичайного стану: Закон України від 21.09.2022 р. № 2618-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2618-20#Text>.
15. Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо особливостей оподаткування військовим збором грошового забезпечення військовослужбовців та інших осіб, які беруть безпосередню участь в бойових діях в умовах воєнного стану : Закон України від 19.06.2022 р. № 2308-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2308-20#Text>.
16. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо окремих податків і зборів у період воєнного, надзвичайного стану : Проект Закону України від 24.04.2022 р. №7311. URL : <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/39493>.

17. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законів України щодо особливостей оподаткування у період дії воєнного стану: Закон України від 30.06.2023 р. №3219-IX. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3219-IX#Text>.
18. Про внесення змін до розділу VI Бюджетного кодексу України щодо забезпечення підтримки обороноздатності держави та розвитку оборонно-промислового комплексу України : Проект Закону від 12.09.2023 р. №10037 URL : <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/42765>.
19. Бюджетний комітет переглянув рішення щодо законопроекту про «військовий» ПДФО. *Суспільне*. URL : <https://suspilne.media/588143-pidlasa-budzetnij-komitet-pereglanuv-risenna-sodo-zakonoproektu-pro-vijskove-pdf/>.
20. Hybrid war: old concept, new techniques | small wars journal. *Small Wars Journal*. URL: <https://smallwarsjournal.com/jrnl/art/hybrid-war-old-concept-new-techniques>.
21. Tax policy in the context strengthening the national security of Ukraine | Public Policy and Accounting. *Public Policy and Accounting*. URL : <http://ppa.ztu.edu.ua/article/view/279194>.

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine (2023). Pro Derzhavnyi biudzhnet Ukrainy na 2024 rik: Proekt Zakonu vid 15.09.2023 r. № 10000. URL : <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/ Card/42796>.
2. Harbar Ya. V. (2023). *Analiz podatkovoi polityky derzhavy ta shliakhy yii realizatsii v umovakh voiennoho stanu*. (Graduate work). Repozytarii Natsionalnoho Aviatsiinoho Universytetu. URL : <https://dspace.nau.edu.ua/handle/NAU/58743>.
3. Honchar M., Chubyk A., Zhuk S., Chyzhova O, Maksak H., Tyshchenko Yu., Zvarych O. (2018). *Hibrydni zahrozy Ukraini i suspilna bezpeka. (Analytical document). Proekt «Hromadska synerhiia»*. URL : https://www.civic-synergy.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/blok_XXI-end_0202.pdf.
4. Kasperovych Yu. V. (2019). *Fiskalna bezpeka derzhavy v umovakh hibrydnoi viiny. (Analytical document)*. URL : https://niss.gov.ua/sites/default/files/2019-05/block_with_cover.pdf.
5. Nikitishyn A. (2022). *Finansovo-biudzhetna ta sotsialno-ekonomichna bezpeka derzhavy v umovakh viiskovoi ahresii*. URL : <https://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1954>.
6. Hoffman, Frank G. (2007). *Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars*. Arlington, VA: Potomac Institute for Policy Studies.
7. *Vydatky biudzhetu Ukrainy (za funktsiiamy)*. (2022). Tsina derzhavy – proekt CASE Ukraina. URL : <http://old.cost.ua/budget/expenditure/>.
8. Minfin (2024) URL : <https://index.minfin.com.ua/ua/labour/incometax/>.
9. Portal vidkrytykh danykh (2024) URL : <https://data.gov.ua/>.
10. Verkhovna Rada of Ukraine (2022). Pro zakhyst interesiv subiektiv podання zvitnosti ta inshykh dokumentiv u period dii voiennoho stanu abo stanu viiny. *Zakon Ukrainy vid 03.03.2022 № 2115-IX*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2115-20#Text>.
11. Verkhovna Rada of Ukraine (2022). Pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy ta inshykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo osoblyvosti opodatkuvannia ta podання zvitnosti u period dii voiennoho stanu. *Zakon Ukrainy vid 03.03.2022 № 2118-IX*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2118-20#Text>.
12. Verkhovna Rada of Ukraine (2022). Pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy ta inshykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo dii norm na period dii voiennoho

- stanu. *Zakon Ukrainy vid 15.03.2022 r. № 2120-IX*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2120-20#Text>.
13. Verkhovna Rada of Ukraine (2010). Podatkovi kodeks Ukrainy. *Zakon Ukrainy vid 02.12.2010 r. № 2755-VI*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.
 14. Verkhovna Rada of Ukraine (2022). Pro vnesennia zmin do rozdiluh KhKh «Perekhidni polozhennia» Podatkovoho kodeksu Ukrainy shchodo stavok aktsyznogo podatku na period dii pravovoho rezhyumu voiennoho, nadzvychnoho stanu. *Zakon Ukrainy vid 21.09.2022 r. № 2618-IKh*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2618-20#Text>.
 15. Verkhovna Rada of Ukraine (2022). Pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy shchodo osoblyvosti opodatkuvannia viiskovym zborom hrshovoho zabezpechennia viiskovosluzhbovtstv ta inshykh osib, yaki berut bezposeredniu uchast v boiovykh diiakh v umovakh voiennoho stanu. *Zakon Ukrainy vid 19.06.2022 r. № 2308-IX*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2308-20#Text>.
 16. Verkhovna Rada of Ukraine (2022). Pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy ta inshykh zakoniv Ukrainy shchodo okremykh podatkiv i zboriv u period voiennoho, nadzvychnoho stanu. *Proiekt Zakonu Ukrainy vid 24.04.2022 r. №7311*. URL : <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/39493>.
 17. Verkhovna Rada of Ukraine (2023). Pro vnesennia zmin do Podatkovoho kodeksu Ukrainy ta inshykh zakoniv Ukrainy shchodo osoblyvosti opodatkuvannia u period dii voiennoho stanu. *Zakon Ukrainy vid 30.06.2023 r. №3219-IX*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3219-IX#Text>.
 18. Verkhovna Rada of Ukraine (2022). Pro vnesennia zmin do rozdiluh VI Biudzhetnoho kodeksu Ukrainy shchodo zabezpechennia pidtrymky oboronozdatnosti derzhavy ta rozvytku oboronno-promyslovoho kompleksu Ukrainy. *Proekt Zakonu vid 12.09.2023 r. №10037*. URL : <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/42765>.
 19. Bohdanek O. (2022) Biudzhetnyi komitet perehlianus rishennia shchodo zakonoproiektu pro «viiskovi» PDFO. *Suspilne*. URL : <https://suspilne.media/588143-pidlasa-budzetnijkomitet-perehlianus-risenna-sodo-zakonoproiektu-pro-vijskove-pdf/>.
 20. Deep A. (2015). Hybrid war: old concept, new techniques. *Small Wars Journal*. URL: <https://smallwarsjournal.com/jrnl/art/hybrid-war-old-concept-new-techniques>.
 21. Klymenko K., Ukhnał N., Semenysheha N. (2023). Tax policy in the context strengthening the national security of Ukraine. *Public Policy and Accounting*. URL: <http://ppa.ztu.edu.ua/article/view/279194>.

PECULIARITIES OF UKRAINE'S TAX POLICY IN THE CONTEXT OF HYBRID WARFARE

Kmit Vira, Ugach Oleg

Ivan Franko National University of Lviv,

79008 м. Lviv, Svobody Avenue, 18

e-mail: vira.kmit@lnu.edu.ua, ORCID ID: 0000-0001-6845-8139

e-mail: olegugach@gmail.com

Abstract. The article is devoted to the changes in Ukrainian tax policy that occurred due to the beginning of the hybrid war in 2014, as well as the full-scale invasion of russia on 24th of February 2022.

The study aims to highlight the peculiarities and practical aspects of the tax policy and the corresponding forced changes – special measures implemented as a reaction to the beginning of the hybrid aggression in 2014 and further to the full-scale invasion on the 24th of February 2022. This will contribute to determining optimal tools and approaches to managing the tax system, which will help ensure the financing of defense, support of the economy, and the stability of the country's development.

The article used the general scientific principles of historicism, objectivity, and functionality and an axiological and scientifically based approach to data summarization as key methodological tools. All this allows us to assert that in the current conditions of hybrid war, unpredictable challenges, and threats, effective and well-founded tax policy should become an important tool for guaranteeing the stability of the state's development and financial capacity.

The meaning of the term “hybrid war” is clarified through the prism of the analysis of different scholars' approaches to this topic. It is also emphasized that with the development of information technologies, the conditions of conducting such a type of war also change – information technologies become an analog of combat operations.

The main attention is paid to researching the governmental and parliamentary approaches reflected in the relevant normative legal acts, impacted the state tax policy, and were adopted or underwent significant changes during the full-scale Russian-Ukrainian war.

Key differences in the ways of implementing the tax policy at the beginning of the hybrid aggression in 2014 compared with that of the beginning of the full-scale invasion (on the 24th of February 2022) are highlighted. In particular, the purpose of these measures and the reasons for their radical difference were investigated and clarified, given the difference in terms of their implementation and final goal.

An assessment of a number of changes in tax policy according to their chronology, which is specified in the updated regulatory legal acts, was also carried out in terms of their expediency and effectiveness.

Since the hybrid war and subsequent full-scale invasion are not ordinary phenomena in the contemporary world, the Ukrainian government was forced to implement measures based on the operational situation and its understanding and vision without the opportunity to apply the experience of other countries. That is why not all of the implemented measures were effective or opportune.

In the conditions of the hybrid war, the development and implementation of an adaptive, balanced, and opportune tax policy guarantee the state's economic security.

Key words: economic security, hybrid war, martial law, state budget, tax payments, tax policy.

Стаття надійшла до редакції 20.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

ПІДПРИЄМНИЦТВО. МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2023.65.0.6501>

УДК 330:46:141:303.732.4:316.32

JEL J41; M12; O10

МОДИФІКАЦІЯ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМ КАПІТАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА В ЕПОХУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Любов Ліпич¹, Оксана Хілуха², Мирослава Кушнір³

^{1,2}Луцький національний технічний університет,
43018, м. Луцьк, вул. Львівська, 75,

e-mail: lglipych_liubov@lutsk-ntu.com.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9059-7271>

e-mail: oksaanka@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1228-7171>

³Український Католицький Університет,
79011, м. Львів, вул. Свєнцицького, 17,

e-mail: mlipyuch@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4441-4278>

Анотація. Метою статті є представлення інноваційної моделі управління людським капіталом на засадах нейролідерства в епоху цифровізації з акцентуванням уваги на еволюцію моделювання кадрової функції. Встановлено, що цифровізація являє собою процес впливу сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на суспільні процеси, системи, які в результаті цього впливу отримують нові стимули до власного розвитку або зазнають руйнувань та поступово зникають. Науковці ідентифікували, що людина – це не лише ресурс, а капітал, який створює додану вартість. Кожен працівник є індивідуальністю, неповторною, багатогранною та різновекторною особою. Дослідження джерел та індикаторів відмінностей між людьми привели до розуміння, що людський мозок є ключовим творцем людської діяльності та прийняття рішень. Обґрунтовано, що нейролідерство в підприємницькій діяльності дає відповіді на запитання, пов'язані з підвищенням кількості депресивних станів, втрати професійної автономії, формуванням стратегій удосконалення професійної діяльності, пошуком чинників системи сприйняття винагороди тощо. В концепції нейролідерства важливішим за коефіцієнт розумового розвитку (IQ) стає емоційний інтелект (EQ) та коефіцієнт життєвої енергії (VQ). Схематично це виглядає так: $IQ \rightarrow EQ \rightarrow VQ$. Емоційний інтелект складається з п'яти компонентів: самопізнання (здатність ідентифікувати свої емоції, свою мотивацію при прийнятті рішень, пізнавати свої слабкі і сильні позиції, визначати свої цілі і життєві цінності); саморегуляція (здатність контролювати свої емоції, стримувати імпульси); мотивація (здатність прагнути до досягнення мети заради факту її досягнення); емпатія (здатність враховувати почуття інших людей при прийнятті рішень, здатність співпереживати

іншим); соціальні навички (здатність вибудовувати відносини з людьми, керувати ними, підтовхувати їх в бажаному напрямку). Коефіцієнт життєвої енергії визначає здатність заряджати енергією себе і оточуючих. Імплементация нейролідерства в процес управління людським капіталом підприємства трансформує модель управління людським капіталом в управління людським розумом. Це важливо в економічному та соціальному контексті.

Ключові слова: *людський капітал, цифровізація, нейролідерство, коефіцієнт розумового розвитку, емоційний інтелект, коефіцієнт життєвої енергії, модель управління людським розумом.*

Постановка проблеми. Розвиток цифровізації відкриває широкі можливості для підвищення рівня інноваційності у різних сферах, а також передбачає появу нових моделей управління людським капіталом. Еволюція нових технологій візуалізації стимулювала дослідження в галузі нейролідерства: аналізування психічних процесів функціонування мозку та його зв'язок із широким спектром процесів прийняття управлінських рішень. Нейролідерство є новітнім підходом до управління людським капіталом, який направлений на ідентифікацію процесів, що відбуваються в голові людини в різних професійних ситуаціях, для сприяння максимальній реалізації її потенціалу. Використання результатів дослідження нейролідерства стає нагальним в умовах надзвичайно динамічного та конкурентного організаційного середовища, враховуючи його позитивний вплив як на індивідуальну ефективність, так і на загальну організаційну ефективність.

Вивчення неврологічних змін і краще розуміння причин хімічних процесів у мозку під час прийняття рішень або мотивування, зумовлює визначення того, що роблять лідери і чому [1]. За Ш. Поупом (Pope), «взаємодія неврології та лідерства допомагає лідерам зрозуміти, яким чином система міжнейронних зв'язків у мозку, яка слугує для усвідомлення та інтуїції, мінімізує реакцію на загрозу і максимізує реакцію на винагороду для покращення мотивації, позитивного мислення в професійному середовищі» [2, с. 14]. Дослідження нейролідерства в підприємницькій діяльності дає відповіді на важливі питання, пов'язані з 1) підвищенням кількості депресивних станів, втрати професійної автономії тощо; 2) формуванням стратегій удосконалення професійної діяльності; 3) пошуком чинників системи сприйняття винагороду у мозку тощо. Водночас, наукові доробки у галузі нейронауки мають важливе значення для імплементации нейролідерства в процес управління людським капіталом підприємств у економічному та соціальному контексті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика формування, розвитку та використання людського капіталу вивчались багатьма ученими-економістами. Визначення категорій «людський капітал» формувалось в працях Беккера Г., Шульца Т., Фішера С. та інших. Оцінці людського капіталу присвячені роботи таких зарубіжних авторів, таких, як Петті У., Менкью Г., Фішер І., Беккер Г. тощо. В останні роки окремі аспекти теорії людського капіталу активно вивчали такі вітчизняні дослідники, як Богиня Д.П., Близнюк В.В., Мельник Л.Г., Перерва П.Г., Приймак В.І., Сахненко О.І. Питанням розвитку людського капіталу та його ефективного управління приділяли увагу такі вітчизняні науковці: О.А. Грішнова, І.В. Ільїнський, А.М. Колот,

О.Є. Кузьмін, Є.М. Лібанова, Л.Г. Ліпич, А.М. Турило та інші Однак не всі специфічні особливості і аспекти з даної проблематики розкрито повністю. Питання формування моделі управління людським капіталом на засадах нейролідерства в науковій літературі висвітлено недостатньо. Це зумовило вибір теми даного дослідження.

Метою дослідження є представлення інноваційної моделі управління людським капіталом на засадах нейролідерства, сформованої в епоху цифровізації з акцентуванням уваги на еволюцію моделювання кадрової функції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перше сучасне використання терміну цифровізація у зв'язку з комп'ютеризацією можна побачити в есе, опублікованому в North American Review у 1971 році. Роберт Вахал описуючи наслідки цифровізації для суспільства використав термін «цифрове суспільство» (digitalisation of society) [3] У «Digital 2022: глобальний оглядовий звіт», опублікованому в партнерстві з We Are Social і Hootsuite, показано, що більшість країн світу продовжує свій «цифровий» розвиток сьогодні швидше, ніж це було до пандемії. Так, 67,1% населення світу зараз користується мобільним телефоном. Кількість користувачів інтернету зросла до 4,95 мільярда, зокрема на 192 мільйони за останній рік [4].

Дубина М. та Козляниченко О. вважають, що цифровізація – це «сучасний етап розвитку суспільства та економіки, який супроводжується значним рівнем дифузії інформаційних технологій, інформаційних ресурсів та суспільних процесів у наслідок чого відбувається оцифрування даних різної природи, що розширює можливості їх використання в усіх сферах людської діяльності» [5]. OECD пропонує розглядати цифровізацію як процес взаємопов'язаного використання даних і цифрових технологій, який сприяє появі нових або зміні існуючих видів діяльності [6]. Лігоненко Л. О., Хрипко А. та Доманський А. стверджують, що цифровізація є необхідним процесом розвитку сучасних підприємств в умовах неоекономіки. Вона покликана спростити та прискорити роботу з великими базами даних, забезпечити автоматизацію усіх видів діяльності, покращити комунікації з клієнтами, постачальниками, партнерами та усіма інститутами зовнішнього середовища, сформувати нові засади взаємодії в межах підприємства - між підрозділами, працівниками, менеджментом, перехід до нових організаційних форм господарювання (мережева та віртуальна економіка) [7]. Згідно з Бреннені (Brennen) та Крейсом (Kreiss) процес цифровізації включає адаптацію та підвищення рівня використання цифрових або комп'ютерних технологій підприємствами, різними секторами економіки, країнами тощо [8]. Шваб К.(Schwab) зазначає, що цифрова революція створює радикально нові підходи, які змінюють те, як люди та організації співпрацюють [9]. Рояккерс (Royakkers) та його колеги вказують на те, що зростання використання ІКТ супроводжується цифровізацією взаємодії між окремими людьми, а також між людьми та організаціями, яка реалізується за допомогою віртуальної реальності та цифрових платформ [10].

Отже, можна констатувати, що цифровізація являє собою процес впливу сучасних інформаційно-комунікаційних технологій на суспільні процеси, системи, які в результаті цього впливу отримують нові стимули до власного розвитку або зазнають руйнувань та поступово зникають.

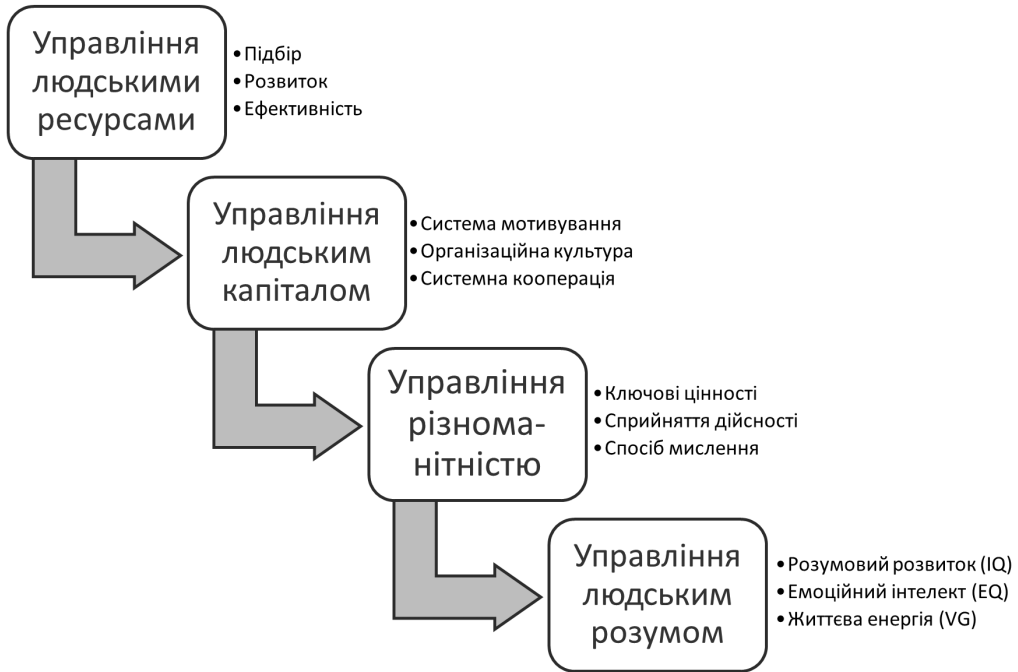
Вище зазначені тенденції змушують підприємства усвідомити мінливість і часто архаїчність знань про управління людським капіталом і створюють потребу розпочати пошук нових форм не лише в контексті сьогодення, але, перш за все, майбутнього.

Правильне розуміння сутності управління персоналом складний процес. Поверхневість у цій сфері має шкідливий вплив як на фахівців, так і на керівників, і, звичайно, на організацію як систему. Спостерігаючи за розвитком наукової думки, щодо аналізування ролі та місця працівника в організації, можна помітити певні етапи розвитку цього процесу. Починаючи від формули, «управління персоналом», через особливо популярну, «управління людськими ресурсами», до її вдосконаленої версії: «управління людським капіталом», яку вже одні організації використовують, а інші ще не помітили. Загальна практика використання цих термінів як синонімів, на жаль, не допомагає ефективно систематизувати знання менеджерів про те, що насправді приховано під ними та які наслідки це має для практики управління людським капіталом.

Рівень складності підвищується з використанням таких термінів, які увійшли в наукову та ділову мову, як: «управління людським потенціалом», «менеджмент талантів», «менеджмент компетенцій», «менеджмент знань». Поверховість у трактуванні сутності та ролі людини в організації є основним недоліком процесу ефективного управління. Консервативний характер розуміння процесу управління персоналом в деяких організаціях поступається місцем більш інноваційному підходу, який можна узагальнити як концепцію «управління різноманітністю», хоча, як підкреслює Ліпич Л. та її колеги, управління різноманітністю в Україні все ще не є темою, яка часто розглядається підприємствами [11]. Неврахування індивідуальності працівника у сфері ключових цінностей, установок, сприйняття дійсності, ілюзій, що спотворюють їхній спосіб мислення, перспективи, що суттєво спотворює образ світу та спосіб прийняття рішень, нарешті, відмінностей у рисах, способі мислення та поведінці, що є наслідком відмінностей у статі, віці, темпераменті, рівні емпатії тощо, є відображенням невігластва та непрофесіоналізму. За етапом еволюції мислення, який називається «управління різноманітністю» слідує наступний етап – «управління людським розумом» (рис. 1).

Екскурс щодо управління персоналом свідчить, що від «управління персоналом», через етап «управління людськими ресурсами», ми дійшли до етапу, коли помітили, що людина – це не лише ресурс, а капітал, який створює додану вартість. Далі звернули увагу на те, що кожен працівник є індивідуальністю, неповторною, багатогранною та різновекторною. Зусилля зрозуміти джерела та індикатори відмінностей людей привели до розуміння, що людський мозок є ключовим творцем людської діяльності та прийняття рішень.

Розуміння сутності та важливості нейролідерства стає домінуючим питанням у прагненні бути ефективним лідером. Нейролідерство є сполученням двох слів – «нейро» та «лідерство». Слово «неуро» походить від «нейрон» давньогрецькою та «nervus» латинською, і ці слова пов'язані з нервовою системою [12, с. 1178]. Очевидно, що тлумачити поняття необхідно, у першу чергу, у площині психологічної науки. Аналіз низки джерел виявив різні варіанти підходів до поняття «нейролідерство». Піонерами соціальної когнітивної нейронауки вважають психологів Піаже Ж. (Piaget), Міллера Г.А. (Miller) та Газзанігу М.С. (Gazzaniga), які займалися дослідженням розвитку інтелекту дитини,



**Рис. 1. Еволюція моделей управління персоналом підприємства.
Сформовано авторами на основі [11]**

конструктів людської пам'яті та нейробіологічних особливостей мозку [13]. Термін «нейролідерство» запроваджений в 2006 році Роком (Rock) і Шварцем (Schwartz) у статті «Нейронаука про лідерство». На думку авторів, нейролідерство – це міждисциплінарна галузь лідерства та організаційного менеджменту, що досліджує процеси людської поведінки, використовуючи підгалузі нейронауки (соціально-когнітивну та емоційну) для підвищення ефективності лідерства в організаціях. Чим більше ми знаємо про мозок, тим більше розуміємо, скільки реакцій, поведінки та помилок не є провиною конкретної людини, а структури її мозку та фізіології. Якщо ми знаємо, як щось працює і чим це викликано, ми можемо формувати, впливати та керувати цим. [14]. Дакворт А. (Duckworth) визначає нейролідерство як дослідження продуктивних індивідуумів, психології лідерства та високої успішності [15]. Водночас, нейролідерство – це галузь нейронауки, яка фокусується на професійному досвіді. Це соціально-когнітивна нейронаука, яка досліджує процеси у мозку, що лежать в основі або впливають на рішення людей, поведінку та взаємодію на робочому місці та за його межами [16]. Кугльман (Kuhlmann) і Кадген (Kadgien) підкреслюють, що нейролідерство займає особливо важливе місце в розробці шляхів вдосконалення управлінської компетентності, особливо в контексті впровадження організаційних змін [17]. Нейролідерство сприяє кращому пізнанню працівників, що дозволяє точніше підбирати стратегії впровадження змін. На думку Балконі (Balconii) та , Вентурелла (Venturella), це сфера зі значним потенціалом [18].

Раніше вважалося, що успіх лідера залежить від високого коефіцієнта розумового розвитку (intelligence quotient IQ): вміння міркувати, аналізувати, розраховувати. Зараз в концепції нейролідерства акценти змістилися. Важливішим за IQ стає емоційний інтелект (emotional intelligence EQ) та коефіцієнт життєвої енергії (vitality quotient VQ).

У 1995 році Гоулман Д. (Goleman) опублікував науково-популярну книгу «Emotional Intelligence», в якій описав історію розвитку теорії емоційного інтелекту, дав огляд сучасних наукових уявлень про емоційний інтелект і представив власну модель емоційного інтелекту, що отримала назву змішаної моделі [19]. Змішана модель передбачає, що емоційний інтелект складається з п'яти компонентів: 1) Самопізнання – здатність ідентифікувати свої емоції, свою мотивацію при прийнятті рішень, пізнавати свої слабкі і сильні позиції, визначати цілі і життєві цінності. 2) Саморегуляція – здатність контролювати свої емоції, стримувати імпульси. 3) Мотивація – здатність прагнути до досягнення мети заради факту її досягнення. 4) Емпатія – здатність враховувати почуття інших людей при прийнятті рішень, а також здатність співпереживати іншим. 5) Соціальні навички – здатність вибудовувати відносини з людьми, керувати ними, підштовхувати їх в бажаному напрямку. Емоційний інтелект не є іманентним, а може розвиватися, вдосконалюватися, зростати. Емоційний інтелект є головною складовою у досягненні максимального відчуття щастя та успішної самореалізації. EQ - необхідний чинник активізації розумової вправності, оскільки визнання своїх почуттів і керування ними в конструктивний спосіб збільшує інтелектуальні сили особистості. Він є сполучною ланкою, що допомагає зрозуміти міжособистісні взаємини на основі розуміння емоцій та почуттів суб'єктів взаємодії, що в свою чергу, призводить до максимально комфортного співіснування в соціумі та допомагає досягати поставлених цілей під час конструктивної взаємодії з іншими людьми.

Коефіцієнт життєвої енергії (vitality quotient, VQ) визначає здатність «зарядити» енергією себе і оточуючих, підтримувати належний рівень самомотивації і, навіть у складних життєвих ситуаціях, не «провалюватися» в песимізм, апатію та знецінення. На думку французьких дослідників П'єра Касса і Поля Клоделя, VQ є вродженою якістю, тому одні люди енергійні і активні, а інші - більш мляві і пасивні. З плином часу, рівень життєвої енергії може змінюватися, в залежності від обставин, стану здоров'я, від втоми та інших чинників. Виокремлюють на два види VQ: потенційний – життєва сила, якою в тій чи іншій мірі володіють від народження, і реальний – енергія, яка є в людині «тут і зараз» і за допомогою якої вона виконує поставлені завдання. Обидва види енергії можуть бути рівні, а може переважати одна з них. Чим менша різниця між видами VQ, тим вищий рівень життєвої енергії і тим ефективніший лідер [20]. Лідери, які не здатні контролювати рівень своєї життєвої енергії відповідно до обставин, не здатні досягати високих результатів. Якщо лідер не може наповнити життям себе, він не дасть необхідної мотивації своїй команді. Втомлений керівник запустить процес професійного вигорання своїх співробітників, тому що не зможе підтримати їх тоді, коли це буде необхідно, позбавивши інтересу до досягнення результату. Коефіцієнт життєвої енергії впливає і на емоційний інтелект, і на IQ. Схематично це виглядає так (рис. 2).



Рис. 2. Взаємозалежність розумового розвитку, емоційного інтелекту та життєвої енергії

Коефіцієнт життєвої енергії притаманний не лише окремим працівникам, а й командам, організаціям. При оцінці колективу визначають якою VQ він володіє і як активно виконує свої функції. Талановитий керівник завжди стежить за духом команди і підтримує оптимальний рівень енергії. При формуванні команди необхідно включити в неї як мінімум одного працівника з високим VQ – він буде стимулювати інших. Якщо в колективі є кілька працівників з високим рівнем життєвої енергії, необхідно упевнитися, що вони не конкурують, а доповнюють один одного.

Знання про людський розум дозволяють діагностувати причини людської поведінки, а також, що надзвичайно важливо, передбачати її. Цей аспект набуває особливої актуальності в епоху цифровізації, специфіка якої відкриває необмежені можливості для людського мозку. Ця необмеженість дозволила авторам виокремити наступний етап еволюції управління людським капіталом – управління людським розумом.

Висновки та пропозиції. Функціонування в кіберпросторі, що динамічно розвивається, чітко виявляє феномен «змінності», що стосується як матеріальних об'єктів, які швидко старіють так і міжособистісних відносин. Кіберпростір створює нові потоки інформації, що, з одного боку, відкриває невідомі когнітивні сфери, а з іншого – дезорієнтує. Реакцією на надмірну кількість подразників на афективному, когнітивному і рівні прийняття рішень, часто стає як фізичне, так і психічне виснаження, і низка патологічних явищ, ініційованих внутрішнім примусом постійно бути онлайн, втечею з реального світу у віртуальний, доступ до токсичних культурних груп, ізоляція, відчуження, залежність від Інтернету тощо.

Незважаючи на виявлені негативні явища, привабливість багатьох рішень, притаманних цифровізації створює нові напрями досліджень. До їх групи входить мозок людини та його вплив на управління людським капіталом в епоху цифровізації. Нові проекти ставлять багато питань про форму організації майбутнього, процес управління людським капіталом підприємства, модель організаційної поведінки, модель компетентностей, роль людини та її цінність. Подальші дослідження направлені на пошук нових напрямів менеджменту, серед яких чільне місце займає нейролідерство.

Список використаних джерел

1. Waldman, D. A., Balthazard, P. A., & Peterson, S. J. (2011). Social cognitive neuroscience and leadership. *The Leadership Quarterly*. Vol. 22(6). P. 1092–1106. URL:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1048984311001524?via%3Dihub>. (15.06.2023)

2. Ringleb, A. H., Rock, D., & Ancona, Ch. (2015). NeuroLeadership in 2014, *NeuroLeadership Journal*, Vol. 5. P. 1–27. URL: https://www.researchgate.net/publication/272824419_Neuroleadership_in_2014. (15.06.2023)
3. Wachal, R. (1971). Humanities and Computers: A Personal View. *North American Review*. Vol. 256. No.1.
4. Digital 2022: глобальний оглядовий звіт. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>. (15.06.2023).
5. Дубина М., Козлянченко О. Концептуальні аспекти дослідження сутності діджиталізації та її ролі у розвитку сучасного суспільства. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2019. № 3(19). С. 21–32.
6. OECD. Vectors of Digital Transformation. OECD Digital Economy Papers. No. 273. OECD Publishing. Paris. URL: <https://doi.org/10.1787/5ade2bba-en>. (15. 06. 2023)
7. Лігоненко Л. О., Хрипко А., Доманський А. Зміст та механізм формування стратегії діджиталізації в бізнес-організаціях. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2018. № 22(62). С. 20-24. URL: https://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/31349/Khriпка_18.pdf?sequence=1&isAllowed=y (Дата звернення: 15.06.2023).
8. Brennen S., Kreiss, D. Digitalization and Digitization. *Culture Digitally*. URL: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>(15. 06. 2023).
9. Schwab, K. *The Fourth Industrial Revolution*, Crown Business.2016.
10. Royakkers L., Timmer J., Kool, L., Van Est R. Societal and ethical issues of digitization. *Ethics and Information Technology*. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10676-018-9452-x>.(15. 06. 2023).
11. Липич Л.Г., Хілуха О.А., Кушнір М.А., Волинець І.Г. Вплив Хартії різноманітності на формування організаційної культури. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду країни. Збірник наукових праць. Львів.2022 випуск 1 (153). С. 39–45. DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2022-1-6>.
12. Yasar O. Managerial decisions and cognitive flexibility: how do managers make decisions? What does neuroscience say about? *Electronic Journal of Social Sciences*. 2019. Vol. 18(71). P. 1176–1194. с. 1178.
13. Pope, S. N. A systematic literature review of school leadership intelligences for the development of neuro-educational leadership. (Doctoral thesis). College of Graduate and Professional Studies, The University of New England. 285 p. URL: <https://dune.une.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1285&context=theses>.
14. Rock, D, Schwartz, J. The neuroscience of leadership. *Reclaiming Children and Youth*. 2007. №16 (3). P. 10–17. DOI: 10.1111/ijmr.12071.
15. Duckworth, A. *Grit: The power of passion and perseverance*. New York: Simon & Schuster. 2016.
16. Pope, S. N. (2019). A systematic literature review of school leadership intelligences for the development of neuro-educational leadership. (Doctoral thesis). College of Graduate and Professional Studies, The University of New England.2019 285 p. URL: <https://dune.une.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1285&context=theses>.
17. Kuhlmann N., Kadgien Ch. A. Neuroleadership: Themes and limitations of an emerging interdisciplinary field. *Healthcare Management Forum*. 2018. № 31 (3). P. 103–107.
18. Balconi M., Venturella I. *Neuromanagement: What about emotion and communication*. 2017.
19. Goleman D. *Emotional intelligence*. New York. Bantam Books. 1995. 352 p.
20. Casse P. The main quality of the leader - energy, but not intelligence. URL:<https://www.forbes.ru/column/48259-glavnoe-kachestvo-lidera-energiya-ne-intellekt>.
21. Приймак В., Голубник О., Головнюв В. Про підходи та інструментарій оцінювання величини людського капіталу регіону. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2022. Вип. 62. С. 292–303.

References

1. Waldman, D. A., Balthazard, P. A., & Peterson, S. J. (2011). Social cognitive neuroscience and leadership. *The Leadership Quarterly*. Vol. 22(6). P. 1092–1106. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1048984311001524?via%3Dihub>. (15.06.2023).
2. Ringleb, A. H., Rock, D., & Ancona, Ch. NeuroLeadership in 2014. *NeuroLeadership Journal*. 2015. Vol. 5. P. 1–27. [Elektronnyi resurs]. URL: https://www.researchgate.net/publication/272824419_Neuroleadership_in_2014.
3. Wachal, R. Humanities and Computers: A Personal View. *North American Review*. 1971. Vol. 256. No.1. (15.06.2023).
4. Digital 2022: hlobalnyi ohliadovyi zvit. [Digital 2022: Global Overview Report]. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>. (15.06.2023).
5. Dubyna M., Kozlyanchenko O. Conceptual aspects of the study of the essence of digitalization and its role in the development of modern society. Problems and prospects of economics and management. No. 3 (19), 2019. P. 21–32. (in Ukrainian)
6. OECD. Vectors of Digital Transformation. OECD Digital Economy Papers. No. 273,2019. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://doi.org/10.1787/5ade2bba-en>. (15.06.2023). (in Ukrainian)
7. Ligonenko, L., Khrypko A., Domansky. (2018). Content and mechanism of formation of digitalization strategy in business organizations. []. International scientific journal «Internauka», no. 22 (62). P. 20–24. [Elektronnyi resurs]. URL: ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/31349/Khrypko_18.pdf?sequence=1&isAllowed=y. (15.06.2023). (in Ukrainian)
8. Brennen, S., Kreiss, D. (2014). Digitalization and Digitization. *Culture Digitally*. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/> (15.06.2023).
9. Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*, Crown Business.
10. Royackers L., Timmer J., Kool, L., Van Est R. (2018). Societal and ethical issues of digitization. *Ethics and Information Technology*. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10676-018-9452-x>. (15.06.2023).
11. Lypych L.H., Khilukha O.A., Kushnir M.A., Volynets I.H. Vplyv Khartii riznomanitnosti na formuvannya orhanizatsiinoi kultury. [The influence of the Diversity Charter on the formation of organizational culture]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu krainy. Zbirnyk naukovykh prats*. Lviv. 2022 vypusk 1 (153). S. 39–45. DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2022-1-6>. (in Ukrainian).
12. Yasar O.(2019) Managerial decisions and cognitive flexibility: how do managers make decisions? What does neuroscience say about? *Electronic Journal of Social Sciences*. Vol. 18(71). P. 1176–1194.
13. Pope, S. N. (2019). A systematic literature review of school leadership intelligences for the development of neuro-educational leadership. (Doctoral thesis). College of Graduate and Professional Studies, The University of New England. 285 p. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://dune.une.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1285&context=theses>. (15.06.2023).
14. Rock, D, Schwartz, J. (2007). The neuroscience of leadership. *Reclaiming Children and Youth*. No16 (3). P. 10–17. DOI: 10.1111/ijmr.12071.
15. Duckworth, A. (2016). *Grit: The power of passion and perseverance*. New York: Simon & Schuster.
16. Pope, S. N. (2019). A systematic literature review of school leadership intelligences for the development of neuro-educational leadership. (Doctoral thesis). College of Graduate and Professional Studies, The University of New England. 285 p. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://dune.une.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1285&context=theses>.

17. Kuhlmann N., Kadgien Ch. A. (2018). Neuroleadership: Themes and limitations of an emerging interdisciplinary field. *Healthcare Management Forum*. No 31 (3), P. 103–107.
18. Balconi M., Venturella I. (2018). Neuromanagement: What about emotion and communication?
19. Goleman D. (1997). *Emotional Intelligence*. Focus Leadership Strategy Sales & Marketing Cor. 352 p.
20. Casse P. The main quality of the leader – energy, but not intelligence [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.forbes.ru/column/48259-glavnoe-kachestvo-lidera-energiya-ne-intellekt>.
18. Pryimak V., Golubnyk O., Golovnyov V. (2022). On approaches and tools for assessing the value of the region's human capital. *Visnyk of the Lviv University. Series Economics*. Issue 62. P. 292–303.

MODIFICATION OF THE COMPANY'S HUMAN CAPITAL MANAGEMENT MODEL IN THE AGE OF DIGITALIZATION

Liubov Lipych¹, Oksana Khilukha², Myroslava Kushnir³

^{1,2}*Lutsk National Technical University,
75 Lvivska Str., Lutsk, 43018,*

*e-mail: lglipych_liubov@lutsk-ntu.com.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9059-7271>
e-mail: oksaanka@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1228-7171>*

³*Ukrainian Catholic University,
17 Svientsytskogo Str., Lviv,*

e-mail: mlipych@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4441-4278>

The article aims to present an innovative human capital management model based on neuro-leadership in the era of digitalization, emphasizing the evolution of personnel function modeling. It has been established that digitalization is a process of influence of modern information and communication technologies on social processes and systems, which, as a result of this influence, receive new incentives for their own development or undergo destruction and gradually disappear. It is proven that scientists have identified that a person is not only a resource but capital that creates added value. Each employee is an individual, a unique, multifaceted, and multi-vector person. Studies of the sources and indicators of differences between people have led to the understanding that the human brain is the key creator of human activity and decision-making. It is substantiated that neuro-leadership in entrepreneurial activity answers questions related to the increase in depressive states, loss of professional autonomy, the formation of strategies for improving professional activity, the search for factors of the reward perception system, etc. In the concept of neuroleadership, emotional intelligence (EQ) and vital energy quotient (VQ) become more important than intelligence quotient (IQ). Emotional intelligence consists of five components: self-awareness (the ability to identify one's emotions, one's motivation when making decisions, to know one's weak and strong positions, to determine one's goals and life values); self-regulation (the ability to control one's emotions, restrain impulses); motivation (the ability to strive to achieve a goal for the sake of achieving it); empathy (the ability to take other people's feelings into account when making decisions, the ability to empathize with others); social skills (ability to build relationships with people, manipulate them, push them in the desired direction). The coefficient of vital energy determines the ability to energize yourself and others. Implementing neuroleadership in the human capital management of the enterprise transforms the human capital management model into the management of the human mind. This is important in an economic and social context.

Keywords: human capital, digitalization, neuroleadership, intelligence quotient (IQ), emotional intelligence (EQ), vital energy vital energy (VQ), human mind management model.

Стаття надійшла до редакції 25.07.2023

Прийнята до друку 28.09.2023

УДК 334;339
JEL 13, R11

STARTUP FINANCING MODELS BASED ON THE EXAMPLE OF THE PRIVATE SECTOR IN GERMANY AND UKRAINE

Jörg Müller¹, Anastasiia Mazur², Marianna Kokhan²

¹Technische Universität Chemnitz,
7 Thüringer Weg, Chemnitz, 09126,
e-mail: joerg.mueller@wirtschaft.tu-chemnitz.de; ORCID: 0000-0002-7222-8915

²Ivan Franko National University of Lviv,
18 Svobody Ave., Lviv, 79008
e-mail: anastasiia.mazur@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0003-3506-4779
e-mail: marianna.kokhan@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-9358-2200

Abstract. *The article examines the model of financing startups at the initial stages of the life cycle in Germany and Ukraine. Characteristic features of life cycle stages, types of investors investing in startups, and financing rounds are highlighted. Financing of startups is divided into external (between two parties, there are obligations signed contracts) and internal (mostly it is the founders' funds or non-refundable assistance from close friends). Analyzing the financing model in Germany and Ukraine allowed us to identify common features; in particular, corporations, venture capital, and angels occupy the most significant number of investors in the overall structure. Corporate capital also plays the most significant role in Germany regarding the number of cases financed. However, the share in the total number of cases financed is lower than in Ukraine. In the four phases, venture capital is always used the most concerning the entire period, followed in second place by angels and corporates, but only in the first three phases. In the Series A phase, corporates are then ahead of angels, possibly because the startups in this phase are already more established, need fewer advisory services (offered by angels), and, with a product/service already launched on the market, become more attractive for established companies to expand their product range. Funding volumes in Ukraine need to be more systematic, as the year-by-year analysis highlights the dominance of different types of investors in financing. Analysis of financing by financing rounds showed that the most significant part of financing falls on initial rounds when startups enter the market with their idea. For series A, investment is made only by venture capital. This trend increases the likelihood of foreign investment in Ukrainian startups in the next financing rounds. In Germany, all types of investors have invested the most in series A in recent years. For both financing models, it is necessary to expand the differentiation of types of financing, which will allow to adjust better the provision of funds to the needs of the startups in each of the financing rounds and to reduce the mortality of startups in the first stages of the life cycle.*

Keywords: *startup, startup financing model in Germany, startup financing model in Ukraine, private sector, venture capital, angel, corporate.*

Introduction. Funding for startups is an essential factor in successfully implementing an idea at any stage of the life cycle and provides opportunities for further scaling. Participants in the startup financing sector are essential in the startup ecosystem, as they directly influence the increase in the number of startups in the global market. Funding models for startups in Ukraine and Germany are characterized to a greater extent by the expansion of the network of private financing, which dominates the state financing options. Venture funds, corporations, and business angels finance startups at the initial stages of the life cycle and continue to support them until one of the last stages. The study of specific features of private financing in Germany and Ukraine will allow us to determine the priority financing methods for startups and the directions of development of the startup financing sector for countries, taking into account their experience.

Review of related research and publications. The works of Heydor A. P., and Bizbiz T. M. are devoted to studying the financing of startups in Ukraine. [3], Moiseyenko T. [7], Shuba M., Shuba O. [10] Peculiarities of startup financing were studied by Gädckens, C., Wallau, F., Michels, J., Ossola, M., Shin, N.- H. [5], the international practice of startup financing is highlighted in the works of Janeway W. H., Nanda R., Rhodes-Kropf M. [13] and others. Existing studies that would allow for the formation of a model of financing startups in Ukraine and Germany describe fragmented financing, which determines the relevance of this study.

The aim of the study. To ensure effective management of the development of startups in the context of the life cycle, it is necessary to analyze the features of each stage by attracting financial resources from the private sector, taking into account funding rounds (Pre-seed, Seed, Seed+, series A), in the example of Ukraine and Germany.

Results. Funding for startups is one of the most critical factors in successfully entering the market with a new idea or service, which startups search for throughout the startup life cycle. At the initial stages of fundraising, it takes place in an active phase, and during the final stages of financing, it goes into a passive phase.

Blank S. and Dorf B. understand the development of startups as the systematic development of a nascent business idea into a commercially viable and scalable enterprise. It covers the stages of ideation, verification, execution, and growth, including continuous learning, adaptation, and strategic decision-making [1]. The transition of a startup to a commercially viable enterprise is ensured by the search and attraction of financial resources provided by the private and public sectors.

The life cycle of a startup's development is a set of successive stages of development that are distinguished by specific challenges, risks, and priorities and require the transformation of approaches to the management of organizational, financial, and human resources to ensure the success of a startup. Therefore, for the idea to be implemented and the startup to be successful, proper management is a necessary resource at different stages of development. During the life cycle, startups have different investment rounds, which differ both in the amount of funds raised and in the types of investments (Table 1).

The first preparatory stage (Pre-seed) involves preliminary preparation, work with developing an idea up to a working prototype, and testing of product versions – to a version

ready for release on the market. At the idea generation stage, it is necessary to analyze the fundraising experience of previous startups related to their segment, identify mistakes, and try to avoid them in the future. Building a cooperative relationship concerning attracting financial resources is one of the main elements of bringing an innovative idea to the market.

Table 1

Characteristic features and investors at the stages of the startup life cycle

Stage	Features of the stage	Investors	Investment round
Pre-seed	there is an idea team created	Own funds Friends, Family, Fools Competitions (higher education institutions) Pitchdrive	Pre-seed
Seed	A minimally viable product The product is suitable for the target audience Customer engagement has begun	Angels Crowdfunding Accelerators Incubators Grants Initial funds of large corporations	Seed (for deals worth 1-4 million dollars, when the round took place 0-2 years after the company was founded)
Startup	work product or service clear business model proven revenue model a clear path to business scaling	Strategic investors, corporations, qualified investors, venture funds	SERIES A: For deals of \$4-15 million
Expansion	The startup earns profit, an efficient team, and a large customer base	Direct investment funds, leasing, factoring, purchase lending	Series «B» involves investments spent on business development and growth (for deals worth 15-40 million dollars)
Sustain	income (usually net), a reliable management team, a clear development strategy and a clear plan for using funds to achieve growth goals,	Hedge funds, private equity companies, investment banks	SERIES C : for deals of 40-100 million dollars
Exit	clear exit strategy for investors and a plan for the future development of the company, activities related to mergers and acquisitions, IPO	late-stage venture capital firms and private equity firms	Megarounds: for deals worth \$100-250 million Megaround +: for deals worth more than \$250 million

Developed by the authors based on [2]

In the scientific literature, the approaches established by the practice of Silicon Valley are also widely discussed, particularly concerning financing. Yes, at the beginning of the implementation of one’s idea, the “three F” rule is used in startups: only family (Family), and friends (Friends) believe in it and support it financially, and fools. The main advantage of such financing is the absence of debt and the opportunity for startups to make decisions and dispose of profits independently. However, the amount of own and family funds invested in startups is insignificant primarily [3, c. 75]. Also, one’s experience and history are essential to attract funds at the first stages. Therefore, experienced startup entrepreneurs can raise funds

more effectively at the seed stage. At the same time, attracting funding from external sources creates greater responsibility for new founders and requires establishing communication with business partners, who can act as mentors.

The second stage of “Seed” – launching a project into operation or a product into production - is characterized by an already formed clear idea. However, there is a significant risk in developing a new technology; the circle of investors is narrow, and potential profit is yet to be expected. Among the essential problems that arise at this stage are uncertainties with legal aspects, namely the right to an invention or an innovative idea (intellectual property), registration, taxation of a startup, and distribution of dividends. To minimize these risks, it is possible to use legal support or consulting. Concluding cooperation agreements with partners, obtaining an electronic digital signature [3].

The “Startup” stage includes three components: early growth, venture financing, and late growth, characterized by the appearance of the first customers and stabilization of the startup in the initial market, receiving financing from venture capital funds.

Startups can attract both internal and external sources of funding. Internal sources have the advantage that the founder owns the startup, but these sources are limited in nature. External sources have a wide range of financial instruments. However, part of the startup profit or share belongs to the investor. The choice of funding source depends on many factors, including planned scaling, customers, innovativeness, and the possibility of making a profit in the short or medium term.

According to StartupBlink 2023 ranking of startup ecosystems of the world, Germany is in the top 10 best global ecosystems. It ranks 7th among 100 countries, and Ukraine is in the top 50 countries and ranks 49th. The advantages of the Ukrainian ecosystem highlight the high professionalism of developers in creating scalable and global technologies. In the part of the financing, it is stated that the Strategic Vision for 2025 included financial support for startups in the early stages through financing and facilitating access to support services, as well as strengthening globally competitive incubation programs and acceleration. According to the report, the German financing ecosystem is characterized by a diversified support system for startups, particularly a startup strategy grants for starting a business [4].

According to the analysis, the most significant number of investors in Ukraine and Germany are corporations, angels, and venture capital (Fig. 1). Corporate capital plays the most significant role in Germany regarding the number of cases financed. However, the share of the total number of cases financed is significantly lower than in Ukraine. Germany has a larger share of business angel financing compared to Ukraine. One reason for this could be the activities of the “Business Angels Netzwerk Deutschland e.V.”, supported by government funding [5]. In Ukraine, the most significant amount in the financing structure is occupied by corporations, that is, large companies that invest their funds in startups (Fig. 1).

Corporations see their advantages in access to external innovations, cooperation with innovative suppliers, customer orientation and personalization, development of entrepreneurial spirit and flexibility from the point of view of the functioning of the company, its corporate culture, quick orientation in market development issues; opportunities for generating new sources of income and opening new business models [7].

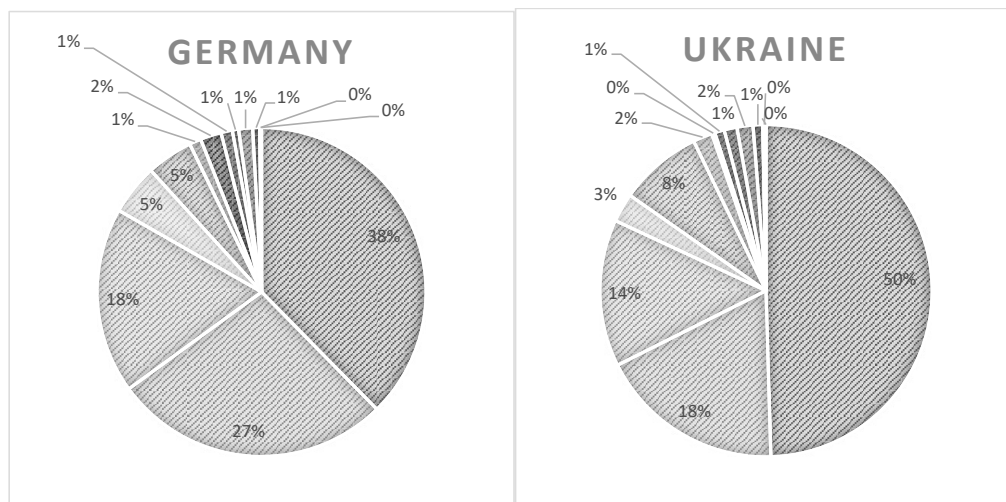


Fig. 1. The financing structure of Germany and Ukraine
Developed by the authors based on [6]

When looking at major German cities, most start-up financing in Germany is recorded in Berlin and Munich (see Figure 2). In Frankfurt am Main, in contrast to the other significant cities considered, venture capital financing is by far the most frequent form of financing in quantity. The reason for this could be that the city, considered a German financial center, is home to many venture capital companies. The concentration of the most significant number of investors in the capital, Kyiv, characterizes Ukrainian cities. Despite the war and the relocation of many enterprises to the western regions, Kyiv remains the largest concentration of investors.

2021 is considered a record year for European start-up financing [9]. In Germany, too, significantly more capital was raised than in previous years (fig. 3). The high capital inflows resulted in the fact that American investors looking for yield opportunities in the low-interest environment considered European start-ups worthwhile investment objects [9]. In 2022 and 2023, the investment volume in the German start-up market declined significantly again, possibly also because capital investors west of the Atlantic found better investment opportunities on their doorstep again due to increased market interest rates.

Noticeably, the value per year of business angel capital has increased significantly in the last few years (yellow line). This once again underlines the recent increased importance of business angel financing and could be related to the activities of the “Business Angels Netzwerk Deutschland e.V.” already described above.

Business angels are high-net-worth individuals who invest their funds, as well as their time and expertise, in unlisted companies to which they have no family ties in the hope of financial gain. Business angels finance early-stage startups. At the stages (pre-seed, seed), when the founders do not have the opportunity to attract, for example, bank loans and investments from venture funds, In conditions of this type of use, decisions are made more

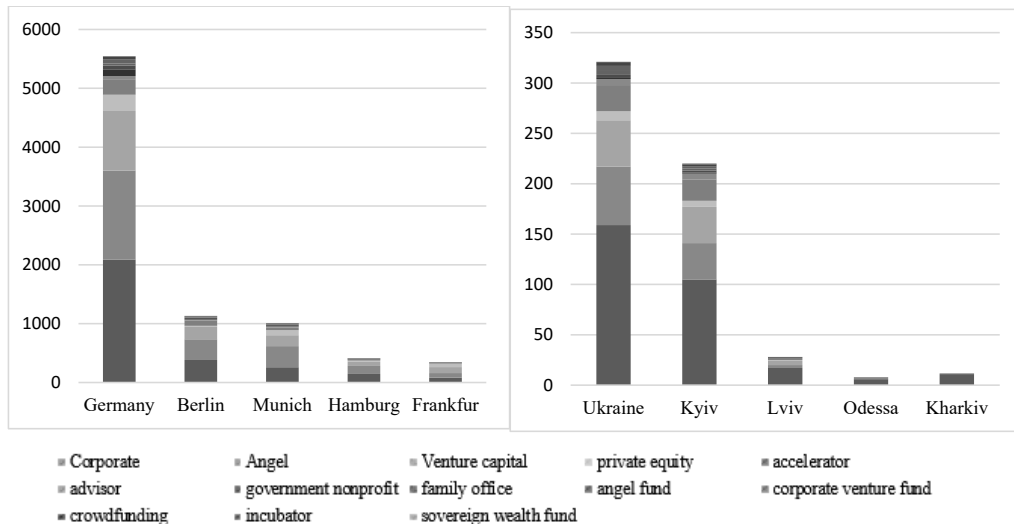


Fig. 2. Financing cases in Germany and in Ukraine per 2023
 Developed by the authors based on [8]

quickly, which makes the financing process more dynamic and flexible, Mostly business angels choose projects located in their geographical location [10, p. 163].

Ukraine was also characterized by an increase in startup funding in 2021. The activity of startups has undergone significant changes in recent years. In the conditions of the COVID-19 pandemic, at the initial stages, startups needed help finding funding and adapting to work in a remote format. At the same time, the situation for startups that had an idea in the field of health created a positive character since startup entrepreneurs adapted their idea to market demand, entered foreign markets, and received financing from foreign funds. This trend also explains the increase in the amount of funding, as startups produced new ideas in the field of health and in the field of remote work or training, which was necessary for all areas of business (fig. 4).

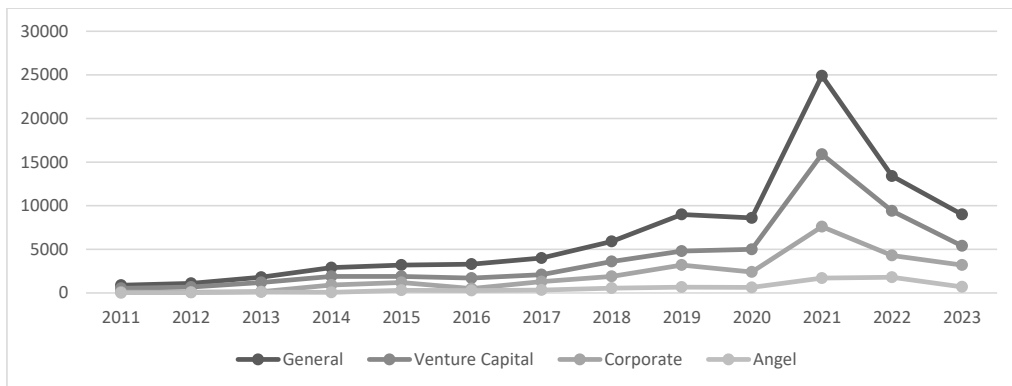


Fig. 3. Funding of startups in Germany (million US dollars)
 Developed by the authors based on [11]

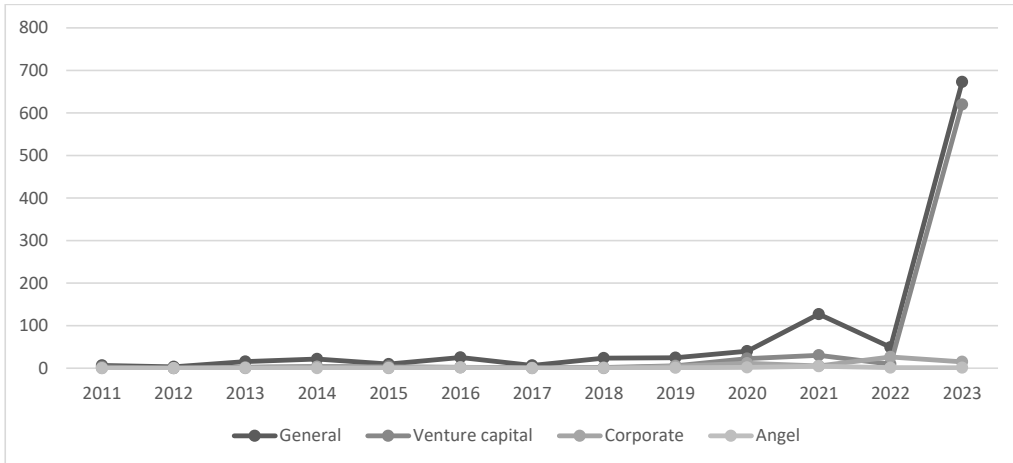


Fig. 4. Funding of startups in Ukraine (million US dollars)
Developed by the authors based on [11]

Despite the ongoing war, Ukrainian startups generated more than \$6 billion in revenue in 2022 – \$542 million more than in 2021 – and have tripled in value since 2020. These technology companies are vital to laying the foundation for Ukraine’s post-war economic recovery [12]. A significant increase in financing in Ukraine for ten months of 2023, namely thanks to venture capital, may be caused by the expansion of the network of foreign venture financing, which has resumed their activities since the beginning of the war or created new financing programs for Ukrainian startups. Startups in military technologies have become a separate direction of investment.

In terms of the financed volume, venture capital in Germany always takes the top position in start-up financing in the years from 2011 to 2021 across all financing phases (fig. 5). This indicates that, on average, significantly higher amounts are spent per financing case by the investors in venture capital than in the other financing variants.

According to foreign researchers, venture capital is associated with innovative and fast-growing companies in the economy. Startups that commercialize transformative technologies receive venture capital support. Capital raised by venture capitalists is invested in young, innovative startups during the first few years of the fund’s existence. Then, venture capitalists participate in the management of startups and support them, helping to grow and develop organizationally until the stage of exit – sponsorship of the initial public offering of shares (“IPO”), or the sale of the enterprise through a merger or acquisition agreement [15, p. 111].

The Ukrainian financing model is characterized by changes in the amount of financing by types of investors. Although the share of venture capital in the volume of financing is the largest, for some years, there has been a significant decrease in positions compared to corporate financing and angels (Fig. 6)

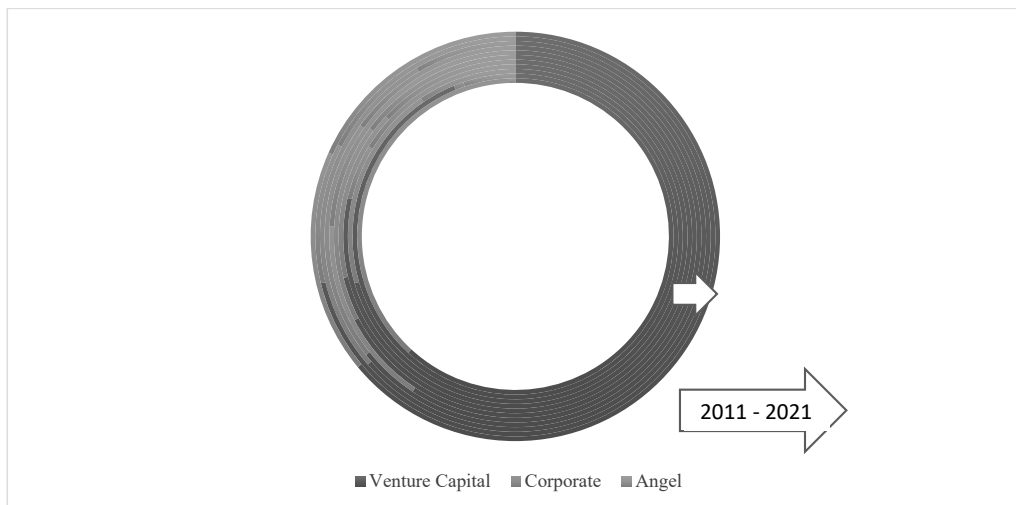


Fig. 5. Comparison of the volumes of start-up financing models in Germany
Developed by the authors based on [11]

Determining the amount of financing according to the rounds allows for highlighting weak and strong points in the financing model since, at certain stages of the life cycle, startups have a great need to attract investments. With funding and sufficient funding, promising startups may stay on the market map. Accordingly, the innovation that was laid in the idea may not be implemented or will be postponed for a long time.

In the sum of the period under consideration from 2011 to 2021, the capital requirement in Germany is by far highest in the Series A phase and lowest in the pre-seed phase (Fig. 7).

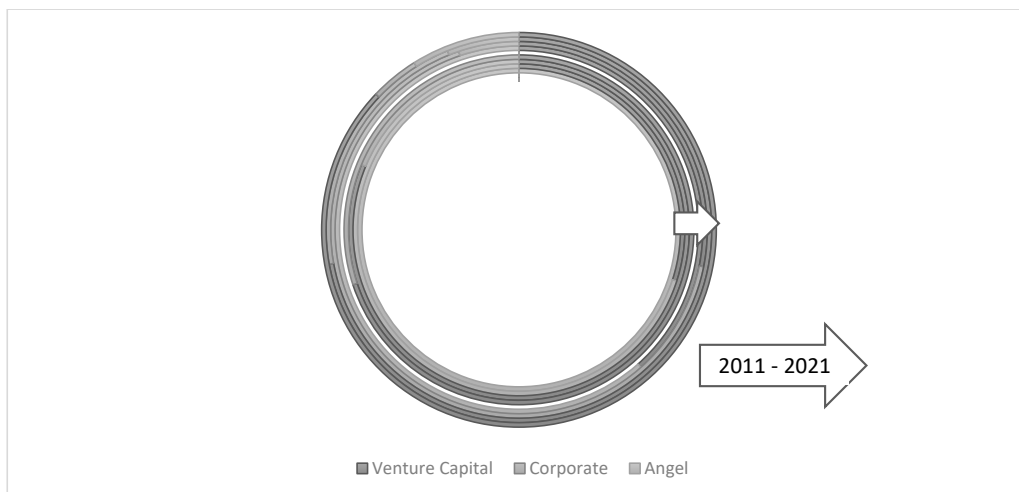


Fig. 6. Comparison of the volumes of start-up financing models in Ukraine
Developed by the authors based on [11]

This is probably due to the characteristics of the phases in question: In the pre-seed phase, the focus is on idea development; material resources and personnel for service production are not yet paramount. In the Series A phase, on the other hand, the implementation of the business idea is at an advanced stage, which requires corresponding fixed assets and staff capacities. Across all four phases, venture capital is the most heavily used, as already described above. In second place in the first three phases is business angel financing, followed by corporate equity. In the Series A phase, corporate equity financing then moves ahead of business angels. This is possibly due to the fact that the start-ups in this phase are already more established, require fewer advisory services (offered by angels) and, with a product/service already launched on the market, become more interesting for established companies to expand their product range.

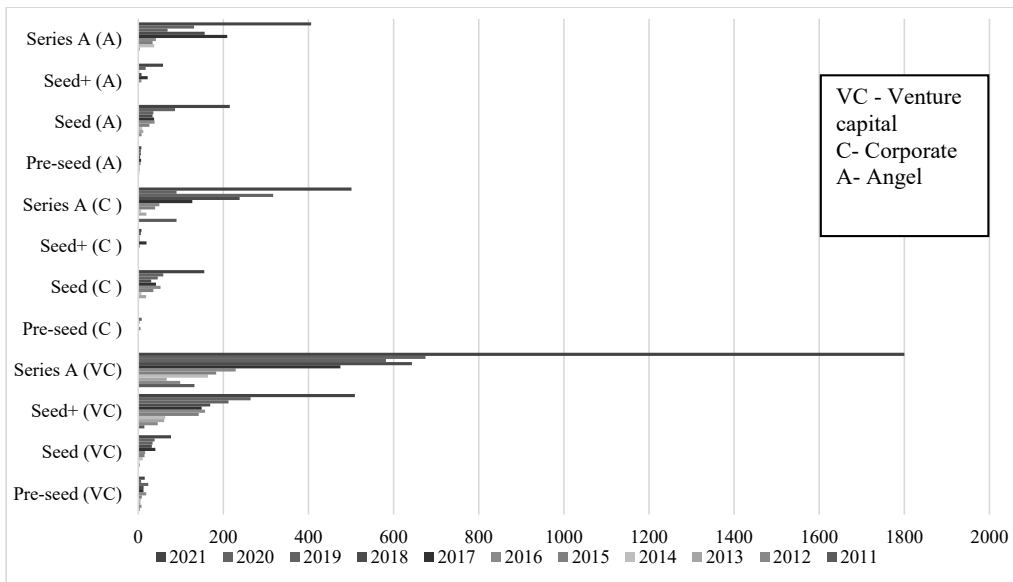


Fig. 7. Funding volumes of startups according to funding rounds and investors in Germany for 2011–2021 (million US dollars)
Developed by the authors based on [11]

The volume of financing in Ukraine at the initial rounds of financing (Pre-seed and Seed) is typical for venture capital, angels, and corporations, which reflects significant support for startups at the initial stages of the life cycle, which expands the opportunities for startups to receive financing without having an initial profit and a clearly defined target audience (Fig. 8). However, compared to Germany, there is a lack of funding by angels and corporations in round A. For corporations, financing in the second round is typical, which can also refer to the fact that the startup already has an idea that works. Cooperatives are interested in investing in a startup that may not have other investors.

With almost 200 deals over the past five quarters, it can see investor activity in the seed round. American and other foreign funds mainly invest in large rounds. An increasing number

of startups are appearing, and most importantly, there are already 17 funds that are attracting new funds to their funds. Some have already raised, for example, Horizon Capital – almost \$300 million; Geek Ventures announced the end of collecting \$23 million for a new fund [14].

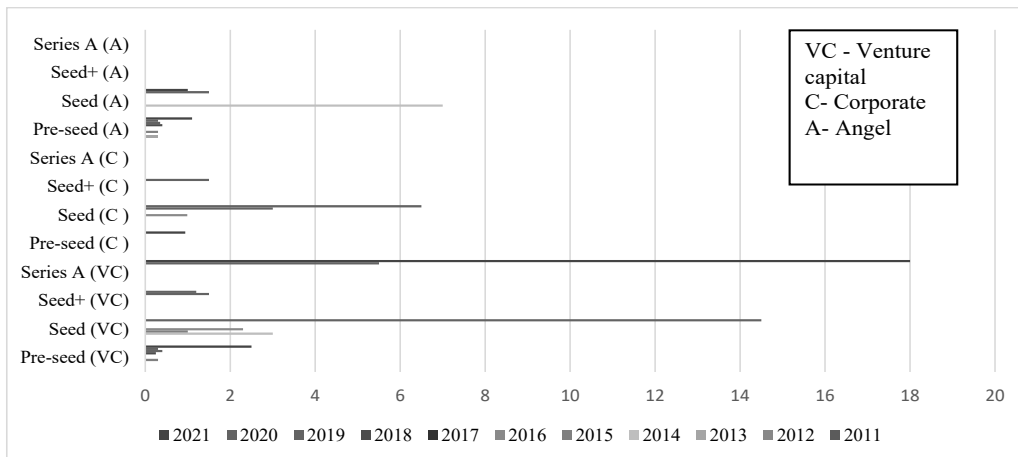


Fig. 8. Funding volumes of startups according to funding rounds and investors in Ukraine for 2011–2021 (million US dollars)
Developed by the authors based on [11]

During the final stage of the life cycle, startups move to the stage of creation of an active public company, sale of shares, or purchase of the startup by a large corporation. In most cases, at the final stage, the exit of venture capital investors takes place; the sale of a startup has a much higher price than when there were initial investments, which ensures that investors capture significant amounts of profit [15]. The exit stage in the development of startups, as practice shows and scientists note, can become a prerequisite for the creation of a new product, thereby confirming the cyclicity of startup projects as a specific pattern and a characteristic feature of startup entrepreneurship [16, p. 84].

The study of the factors of the post-COVID growth recovery of the Ukrainian economy by H. Yatsenko indicated that venture investments could become a significant impetus for innovative development. A significant drawback in the expansion of the venture system is the lack of an environment for the development of startups, which is a direct consequence of the spontaneous and poorly organized cluster movement and the absence of a single organization – the Single representative of clusters and cluster state programs [17, p. 62].

A vital prerequisite for improving the activity of venture capital funds in Ukraine is the improvement and approval of the draft Law of Ukraine “On Venture Activity in the Innovative Sphere” (from 2007), to additionally develop the rules for joint investment of venture capital funds and state funds, with the definition of the responsibilities of each of the parties, and also highlight the peculiarities of international funds in investing in domestic startups, taking into account the experience of developed countries.

Conclusions. At the initial stages of the startup life cycle, it is essential to attract financial resources in research, development, testing, and testing of the first samples, which is a significant risk for investors. Partial neutralization of the risks of insufficient funding at the initial stages can be achieved by influencing the creation of training infrastructure, incubation of startups, assistance to various funds that provide financial assistance or investments at the initial stages, assistance in the formation of experience exchange platforms, search for partners, organization of competitions, presentations of startups on levels of ideas. The experience of European countries shows that the organization of networks of business angels can become a solution to the problem of attracting investments, which is currently relevant for Ukraine. Young companies will have the opportunity to submit their projects to several investors with the help of networks of business angels, who, in turn, can review the proposed projects, maintaining anonymity until the moment of negotiations with a specific developer. To improve the survival of startups at the first stages of the life cycle, for Ukraine and Germany, expanding the types of investors is a promising direction. The diversity of investors can contribute to greater funding availability for startups and reduce the risks associated with a single source of investment. Ukraine and Germany have the potential to create various investment ecosystems that include both institutional investors and angel investors, corporate accelerators, and other types of financial support for startups. It will create favorable conditions for the development of innovative entrepreneurship and help increase the competitiveness of both countries on the world market.

References

1. Blank S. Dorf B. Svyashchenna knyha startapera (2019). Yak zbuduvaty uspishnu kompaniyu. [The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company]. Kyiv: Nash format, 512 [in Ukrainian]
2. Definition. Dealroom. URL: <https://intercom-help.eu/dealroom/en/articles/22311-taxonomy-definitions> [in English] (25.10.2023)
3. Heydor A. P., Bizbiz T.M. (2020) Dzherela finansuvannya startapiv v Ukrayini. [Sources of financing startup in Ukraine]. Investytsiyi: praktyka ta dosvid.1, 73–78 [in Ukrainian]
4. Startupecosystem.Report2023. URL:<https://www.startupblink.com/startupecosystemreport> (access: 26.10.2023) [in English]
5. Gädckens C., Wallau F., Michels J., Ossola M., Shin N.-H. (2023). Evaluation der Förderung von „Business Angels Netzwerk Deutschland e.V. (BAND)“. Abschlussbericht zur Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. [in English]
6. Investors. Dealroom. URL: https://app.dealroom.co/investors?prominence=multistage_emea_prominence_2022_unique&sort=multistage_emea_prominence_2022_unique&applyDefaultFilters=true [in English]
7. Moiseyenko T. Modern directions of interaction of startups with transnational companies. 2023. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/272134> [in Ukrainian] (access: 23.10.2023)
8. Dealroom. URL: <https://app.dealroom.co/transactions?applyDefaultFilters=true> (access: 25.10.2023) [in English]
9. Haas F. (2022), Warum 2021 ein Rekordjahr für Start-ups in Europa war. URL: https://www.ey.com/de_at/start-ups/warum-2021-ein-rekordjahr-fuer-start-ups-in-europa-war (access: 31.10.2023) [in German]

10. Shuba M., Shuba O. (2018) “Business angels” investment as a special form of business financing. Bulletin of Kharkiv National University named after V. N. Karazin. 8, 162–170. [in English]
11. Heatmaps of funding. Dealroom. URL: https://app.dealroom.co/curated-heatmaps/funding/location?applyDefaultFilters=true&endYear=2023&interval=yearly&rows=netherlands~united_kingdom~spain~belgium~austria~italy~sweden~france~germany~ireland&sort=-2023&startYear=2000&type=amount [in English]
12. Google support fund for startups in Ukraine: in a year. URL: <https://blog.google/outreach-initiatives/entrepreneurs/ukraine-support-fund-summit/> (access: 27.10.2023) [in Ukrainian]
13. Janeway W.H., Nanda R., Rhodes-Kropf M. (2021) Venture Capital Booms and Start-Up Financing. Annual Review of Financial Economics. 13, 111–127 [in English]
14. They invest, but little by little: venture funds about investments in wartime. URL: <https://speka.media/vencurni-fondi-pro-investiciji-u-vojnii-cas-p1qex9> [in Ukrainian]
15. Montrin I. I., Tanska L. V. (2021) Startups: theoretical and methodological aspects of innovative business development. Efficient economy. URL: <http://www.eco№.my.nayka.com.ua/?op=1&z=943878> [in Ukrainian]
16. Podolchak N. Yu., Karkovska V. Ya., Levytska Ya. V. (2021) Ecosystems of startup development as a principle of implementation of state innovation policy. Investments: practice and experience. 8, 82-87. [in English]
17. Yatsenko H. (2021) Factors of the post-Covid recovery of growth of the economy of Ukraine in 2021–2023. Economics and forecasting. 2, 52–68 [in Ukrainian]

МОДЕЛІ ФІНАНСУВАННЯ СТАРТАПІВ НА ПРИКЛАДІ ПРИВАТНОГО СЕКТОРУ В НІМЕЧЧИНІ ТА УКРАЇНІ

Йорг Мюллер¹, Анастасія Мазур², Маріанна Кохан²

¹*Technische Universität Chemnitz, Thüringer Weg, 09126 Chemnitz,
e-mail: joerg.mueller@wirtschaft.tu-chemnitz.de*

²*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, Львів, вул. просп. Свободи, 18,
e-mail: anastasiia.mazur@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0003-3506-4779
e-mail: marianna.kokhan@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-9358-2200*

Анотація. У статті розглядається модель фінансування стартапів на початкових етапах життєвого циклу в Німеччині та Україні. Висвітлено особливості етапів життєвого циклу, типи інвесторів, що інвестують у стартапи, та раунди фінансування. Фінансування стартапів поділяється на зовнішнє (між двома сторонами є зобов'язання, підписані контракти) і внутрішнє (переважно це кошти засновників або безповоротна допомога близького оточення). Аналіз моделі фінансування в Німеччині та Україні дозволив визначити спільні ознаки; зокрема, корпорації, венчурний капітал і ангели займають найбільшу кількість інвесторів у загальній структурі. Корпоративний капітал також відіграє найважливішу роль у Німеччині щодо кількості фінансованих справ. Проте частка у загальній кількості профінансованих справ нижча, ніж в Україні. У чотирьох раундах фінансування венчурний капітал займає найбільші обсяги фінансування, на другому місці - ангели та корпорації, але лише в перших трьох раундах фінансування. На етапі серії А корпорації випереджають ангелів, стартапи на цьому

етапі вже більш усталені, потребують менше консультаційних послуг (пропонованих ангелами) і, коли продукт/послуга вже випущено на ринок, стають більшими, привабливими для відомих компаній для розширення асортименту продукції. Аналіз фінансування в Україні за раундами показав, що найбільша частка фінансування припадає на початкові раунди, коли стартапи виходять на ринок зі своєю ідеєю. Для серії А інвестиції здійснюються лише венчурним капіталом. Ця тенденція підвищує ймовірність іноземних інвестицій у наступних раундах фінансування українських стартапів. У Німеччині всі види інвесторів інвестували найбільше в серію А за останні роки. Для обох моделей фінансування необхідно розширити диференціацію видів фінансування, що дозволить краще скорегувати забезпечення потреби стартапів у коштах у кожному з раундів фінансування та зменшити смертність стартапів на перших етапах життєвий цикл.

Ключові слова: стартап, модель фінансування стартапу в Німеччині, модель фінансування стартапу в Україні, приватний сектор, венчурний капітал, ангел, корпорація.

Стаття надійшла до редакції 18.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

УДК 368
JEL G22; M11

РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СТРАХОВИКА: СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ, ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ, ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ТА СТРАТЕГІЯ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ НИМ В СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ РЕАЛІЯХ ВОЄННОГО ЧАСУ

Володимир Плиса

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,
e-mail: volodymyr.plysa@lnu.edu.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7451-6833>*

Анотація. *Метою статті є з'ясувати структурні особливості, проблеми формування, шляхи оптимізації ресурсного потенціалу страховика та стратегію антикризового управління цим потенціалом в соціально-економічних реаліях воєнного часу. Для досягнення мети поставлено такі завдання: дослідити структуру та дати характеристику складових ресурсного потенціалу страхової організації; запропонувати шляхи оптимізації структури ресурсного потенціалу страховика; з'ясувати особливості виникнення, прояву та подолання кризового явища в страховому підприємстві; виокремити індикатори, що свідчать про наближення або наявність кризи в страховій організації; виділити ключові принципи підготовки функціонування страхової організації в кризових умовах; запропонувати модель антикризового управління ресурсним потенціалом страховика. З'ясовано, що зміст поняття «ресурсний потенціал страховика» полягає в інтегральному відображенні (оцінці) поточних і майбутніх можливостей економічної системи (страховика) проводячи діяльність зі страхування та надання супровідних (посередницьких та допоміжних) послуг на ринку страхування трансформувати вхідні ресурси за допомогою притаманних її персоналу здібностей в економічні блага, максимально задовольняючи корпоративні та суспільні інтереси в прямому страхуванні, перестрахованні, управлінні активами та реалізації страхових продуктів. Виділено шість загальних постулатів, які треба брати до уваги у процесі формування ресурсного потенціалу страхової організації. Запропоновано механізм формування та обґрунтовано цільовий орієнтир стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страхової компанії.*

Ключові слова: *антикризове управління, потенціал, ресурсний потенціал, соціально-економічні реалії воєнного часу, страховик.*

Постановка проблеми. За даними Київської школи економіки «сума збитків, завданих інфраструктурі України у результаті збройної агресії російської федерації проти України, станом на 1 вересня 2023 року сягнула 151,2 млрд. дол. США» [3]. Найбільших втрат зазнав житловий фонд – 55,9 млрд. дол. США (зруйновано або

пошкоджено 167,2 тис. об'єктів житлового фонду (147,8 тис. приватних будинків, 19,1 тис. багатоквартирних будинків, 0,35 тис. – гуртожитків)). Інфраструктурні збитки оцінено в обсязі 36,6 млрд. дол. США, а втрати підприємств – 11,4 млрд. дол. США (знищено чи пошкоджено 426 великих і середніх приватних підприємств й державних компаній). В Україні зруйновано або пошкоджено 384 лікарні, 352 амбулаторії, 1,7 тис. закладів середньої освіти, 586 закладів вищої освіти, 18 аеропортів і цивільних аеродромів, більше 340 мостів, понад 25 тис. км автомобільних доріг державного та місцевого значення. Загальна сума завданих збитків сфері освіти склала 10,1 млрд. дол. США, а сфері охорони здоров'я – 2,9 млрд. дол. США.

Збройна агресія росії проти України призвела до зниження потенціалу, а оперативність реагування на зміни зумовлені цією подією стала запорукою виживання страхового підприємництва в нашій країні, яке «ґрунтується на акумуляції фінансових засобів з метою відшкодування збитків, спричинених настанням шкідливих для здоров'я та (або) матеріального благополуччя подій, як фізичним, так і юридичним особам, що створює сприятливі умови для безперервного процесу суспільного відтворення» [4, с. 159].

У соціально-економічних реаліях воєнного часу вирішення проблеми активізації страхового підприємництва в економіці України потребує проведення системного дослідження структурних особливостей, проблем формування та шляхів оптимізації ресурсного потенціалу страхових компаній, визначення основних концептуальних положень формування і адаптації у практику ефективної стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страховиків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Значимий внесок у дослідження структурних особливостей, проблем формування та шляхів оптимізації ресурсного потенціалу суб'єктів господарювання зробили М. Аншорія (M. Anshoria) [12], Дж.Б. Барні (J.B. Barney) [5, 8], Г. Вірінг (G. Viering) [13], С. Ісватія (S. Iswatia) [12], Т.Ф. Йен (T.F. Yean) [9], С. Картер, (S. Carter) [14], К. Легнер (C. Legner) [13], М.Л. Ленгнік-Холл (M.L. Lengnick-Hall) [10], С.К.М. Лі (C.K.M. Lee) [6], М. Мілон (M. Milon) [11], К.К. С. Моріц (S. Moritz) [10], В.А. Муханна (W.A. Muhanna) [8], Б. Мюллер (B. Mueller) [13], Г. Рей (G. Ray) [8], Г. Рімпп (G. Riempp) [13], М. Салун (M. Salun) [7], С.Л. Чень (S.L. Chen) [6], Дж.Йо. Чу (J.Y. Chew) [6], К.К. Ях'я (K.K. Yahya) [9].

В Україні дослідженням структурних особливостей, проблем формування, шляхів оптимізації ресурсного потенціалу суб'єктів господарювання та управління ним активно займаються О. Вишнеvsька [15], О. Денисюк [16], О. Кузьменко [17], О. Латишева [18], Н. Міценко [19], Г. Підлісецький [20], Д. Смолич [21] (досліджували сутність та структуру ресурсного потенціалу підприємства, окреслили коло чинників, котрі здійснюють вплив на стратегію його формування, обґрунтували шляхи вдосконалення стратегії ефективного використання ресурсного потенціалу підприємства), В. Гриньова, М. Салун [22] (досліджували проблеми оптимізації вартості ресурсного потенціалу промислового підприємства, організаційно-методичного забезпечення аналітичного супроводу й процесу оцінювання матеріально-технічної, трудової, інформаційної і фінансової складових ресурсного потенціалу вітчизняних підприємств), М. Чорна [23],

О. Шаманська [24], (досліджували проблеми організації та оцінювання ефективності управління ресурсним потенціалом підприємства).

Незважаючи на наявність значного числа праць, присвячених проблемам оцінювання, забезпечення та управління ресурсним потенціалом суб'єктів господарювання, відсутніми є системні наукові дослідження присвячені питанням проблемного характеру стосовно структурних особливостей, формування та оптимізації ресурсного потенціалу страхових організацій в Україні й реалізації стратегії антикризового управління ним у соціально-економічних реаліях воєнного часу.

Постановка завдання. Метою статті є провести системний аналіз проблем структурного наповнення, формування та оптимізації ресурсного потенціалу страхових організацій в Україні й реалізації стратегії антикризового управління ним у соціально-економічних реаліях воєнного часу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проведення діяльності на ринку страхування України в умовах повномасштабної війни росії проти України виявило неготовність низки надавачів страхових послуг до сильних шоків. Реалізація операційних ризиків значної кількості учасників ринку страхування вимушено призупинила або скоротила їхню діяльність. Суттєво знизився попит на основні послуги зі страхування. У I кварталі 2022 року кількість зареєстрованих страховиків скоротилася на 10 [25]. Обсяги валових страхових премій скоротилися майже на 14% порівняно з I кварталом 2021 року, а обсяги виплат – на 22% [25]. Страховики передали на перестраховання (переважно перестраховикам-нерезидентам) 14% [25] зібраних страхових премій. Запровадження воєнного стану в країні та введення валютних обмежень (сплата перестрахових премій в іноземній валюті не здійснювалася за більшістю видів операцій) значно ускладнили взаємодію вітчизняних страховиків з перестраховиками-нерезидентами. Коефіцієнти збитковості ризикових страховиків за I квартал 2022 року у порівнянні з IV кварталом 2021 року майже не зазнали змін та залишалися близькими до 40% [25]. Оперативне реагування на різке зниження страхових премій (вітчизняні страховики значно скоротили адміністративні витрати) дало змогу втримати комбінований коефіцієнт на рівні 85% [25], що дещо вище, ніж у IV кварталі 2021 року.

У I кварталі 2022 року за даними Регулятора інвестиційні доходи ризикових страховиків в Україні хоча й зменшилися порівняно з інвестиційними доходами ризикових страховиків у IV кварталі 2021 року, проте зросли майже вдвічі порівняно з I кварталом 2021 року (основним джерелом інвестиційних доходів були депозити та державні цінні папери). Аналізований коефіцієнт ефективності діяльності становив 80% [25]. Страховики, що здійснюють страхування життя наростили інвестиційні доходи (основу інвестиційного доходу становили вкладення у державні цінні папери) порівняно з IV кварталом 2021 року на 30% [25] (порівняно з I кварталом 2021 року – 43% [25]).

За результатами I кварталу 2022 року страховики були прибутковими. Фінансовий результат ризикових страховиків, які відзвітували, перевершив значення за відповідний період 2021 року при незмінності показника операційної ефективності (така ситуація склалася завдяки помітному зниженню інших витрат). Прибуток страховиків, що здійснюють страхування життя збільшився незначно, а рентабельність активів залишилася на рівні 2021 року.

Станом на 30.06.2022 загальний обсяг активів страховиків склав 65904 млн. грн. (+1331 млн. грн.) [25]. При цьому, за II квартал 2022 року кількість страховиків скоротилася зі 145 (31.03.2022) до 142 (30.06.2022) [25]. Обсяг сформованих страхових резервів станом на 30.06.2022 залишився на рівні 36,6 млрд. грн. Загальні підписані премії у I півріччі 2022 року у порівнянні з I півріччям 2021 року склали 17,8 млрд. грн. Частка вихідного перестраховування у загальних страхових преміях скоротилася з 15,3% IV кварталі 2021 року до 13,4% у I кварталі 2022 року та 13% у II кварталі 2022 року [25]. Співвідношення між операціями вихідного перестраховування у резидентів та нерезидентів (після вимушеного виходу з ринку страховиків, що спеціалізувалися на операціях перестраховування) становило 85%/15% (хоча у довоєнному 2021 році це співвідношення складало 60%/40%) [25].

Страховики України у період з 24.02.2022 до 30.06.2022 наростили обсяги ліквідних активів – з 14,9 млрд. грн. до 17,2 млрд. грн. [25].

За IV квартал 2022 року обсяг активів страховиків, що здійснювали страхування життя збільшився на 3%, а за весь 2022 рік – на 18% [25]. Активи страховиків, що займалися ризиковими видами страхування, дещо зменшилися за IV квартал 2022 року, проте зросли на 6% [25] загалом за рік. Упродовж року ринок покинула одна компанія, що здійснювала страхування життя та 26 ризикових страховиків [25]. Обсяги валових премій страхування життя збільшилися за квартал на 9%, а ризикового страхування, навпаки, зменшилися на 8% [25]. Загалом у 2022 році обсяги премій зі страхування життя зменшилися на 17%, а ризикового страхування – на 21% [25]. Водночас виплати страховиків майже не змінилися за квартал. У цілому за рік виплати за договорами страхування життя зросли на 7% [25], ризикового страхування – зменшилися майже на третину.

У 2022 році обсяг валових премій, переданих у перестраховування, зменшився за рік більш ніж у два рази, а виплати – майже на 60% [25]. За IV квартал 2022 року премії перестраховикам зменшилися на 36%, а виплати – на 40% [25]. Відповідно скоротилася і частка перестраховування у преміях.

Загальний обсяг резервів збитків страховиків майже не змінився за IV квартал 2022 року, проте мав різну динаміку стосовно окремих видів страхування (за добровільними видами резерви збитків зменшилися на 7% порівняно з III кварталом 2022 року; за обов'язковими видами – збільшилися на 10%) [25]. У річному вимірі резерви збитків як за добровільними, так й за обов'язковими видами страхування зросли на 36% [25].

Коефіцієнт збитковості обов'язкових видів страхування залишився на рівні 45% [25]: негативний вплив від зростання резервів збитків нівелювався збільшенням обсягу зароблених премій. Аналогічний показник для добровільних видів страхування зменшився (поліпшився) до 42% [25]. Рушієм цього було зменшення обсягу резервів. Загальний коефіцієнт збитковості становив 43% наприкінці 2022 року [25].

Комбінований коефіцієнт збільшувався (погіршувався) упродовж 2022 року. У IV кварталі 2022 року тенденція збереглася – він зріс до позначки 94% [25] (головним чинником погіршення стало зростання операційних витрат (інших адміністративних витрат)), що можна вважати задовільним рівнем.

Інвестиційні доходи ризикових страховиків в Україні у 2022 році, більшу частину яких становили проценти за банківськими депозитами, зросли майже в 1,5 раза порівняно з 2021 роком (хоча це зростання не дало змоги покрити збільшення операційних витрат). З огляду на це коефіцієнт ефективності діяльності виріс (погіршився) до позначки 88% [25].

Ризикові страховики та страховики, що здійснювали страхування життя завершили IV квартал 2022 року з незначним збитком, проте за результатами року обидві групи були прибутковими. Рентабельність капіталу ризикових страховиків становила 15% [25], страховиків, що здійснювали страхування життя – 13% [25].

У I кварталі 2023 року обсяг активів страховиків, що здійснювали страхування життя зріс, а ризикових – зменшився, через вихід з ринку шести страхових компаній. Премії страхування життя зменшилися порівняно із IV кварталом 2022 року – на 15% [25]. Вони також залишалися нижчими на 13% відносно I кварталу 2022 року. Виплати страховиків, що здійснюють страхування життя зросли на 8% за квартал та на 65% порівняно з I кварталом 2022 року [25]. Обсяги валових премій ризикового страхування зменшилися на 6% за квартал, однак зросли на 7% порівняно з I кварталом 2022 року. Виплати зросли на 9% за квартал та на 17% за рік [25]. Обсяги премій, переданих у перестраховання нерезидентам, завдяки відновленню можливості здійснювати платежі за перестрахованням з нерезидентами, наблизилися до довоєнного рівня. Внутрішнє перестраховання майже припинилося.

Коефіцієнт збитковості обов'язкового страхування зріс (погіршився) до 46% [25] (це сталося, як результат поживалення виплат та збільшення резервів збитків). Коефіцієнт збитковості добровільного страхування залишився на рівні 41% [25]. Загальний коефіцієнт збитковості страховиків перебував на рівні 43% [25].

Комбінований коефіцієнт збільшився (погіршився) у I кварталі 2023 року наблизившись до позначки 94% [25]. Ризикові страховики отримавши у першому кварталі 2023 року прибуток, співрозмірний з прибутком I кварталу 2022 року, досягли рентабельності капіталу на рівні 3% [25]. Страховики, що здійснюють страхування життя, завдяки зменшенню операційних витрат і зростанню інвестиційних доходів, досягли рекордного за останні роки значення показника рентабельності капіталу – 10% [25].

У II кварталі 2023 року обсяг активів страховиків, що здійснювали страхування життя збільшився на 4% [25]. Активи ризикових страховиків незначно зменшилися через вихід з ринку кількох страхових компаній (із Реєстру виключено сім страховиків (п'ять страховиків добровільно відмовилися від частини ліцензій)). Обсяги премій і виплат зі страхування життя протягом кварталу не змінилися. Однак порівняно з II кварталом 2022 року зміни значні: премії були вищими на 18%, а виплати – на 56% [25]. Обсяги валових премій із ризикового страхування зросли на 12% за квартал і досягли рівня довоєнного IV кварталу 2021 року [25]. Виплати зросли на 3% за квартал. Премії та виплати зросли приблизно на 40% порівняно з II кварталом 2022 року [25].

На перестраховання в аналізованому періоді було передано лише 9% премій (тільки четверта частина – на внутрішній ринок).

Страховики зменшили резерви збитків за добровільними видами страхування. Хоча покриття премій резервами збитків – 99% [25] (у річному вимірі). Зменшення резервів збитків покращило значення коефіцієнта збитковості добровільного страхування, який наблизився до позначки 37% [25]. Резерви збитків у II кварталі 2023 року за обов’язковими видами страхування (у зв’язку з активізацією на ринку «Зеленої картки») зросли. Покриття премій резервами збитків сягнув 156% [25] (у річному вимірі). Коефіцієнт збитковості обов’язкового страхування зріс до 49% [25].

У страхових організаціях у II кварталі 2023 року зросли аквізиційні витрати ризикових страховиків та витрати, пов’язані з укладанням договорів перестраховання. Ці витрати знівеливали позитивний ефект від зменшення бруто коефіцієнта збитковості. Тож комбінований коефіцієнт зменшився (поліпшився) до позначки 94% [25].

Процентні доходи за депозитами та ОВДП, які залишаються основним джерелом інвестиційного прибутку ризикових страховиків, зросли незначно порівняно з I кварталом 2023 року. Коефіцієнт ефективності діяльності мав значення 86% [25]. Доходи від інвестицій страховиків, що здійснюють страхування життя збільшився на 8% порівняно з I кварталом та на 63% – з аналогічним кварталом попереднього року [25].

Страховий ринок у II кварталі 2023 року був прибутковим (діяльність 72% страховиків була прибутковою). Рентабельність капіталу ризикових страховиків – 6%. У сегменті страхування життя прибутковою була діяльність 83% страховиків [25].

Динаміку показника кількості страхових компаній в Україні та показника загальних активів страховиків України у 2022 році та I півріччі 2023 року наведено на рис. 1.

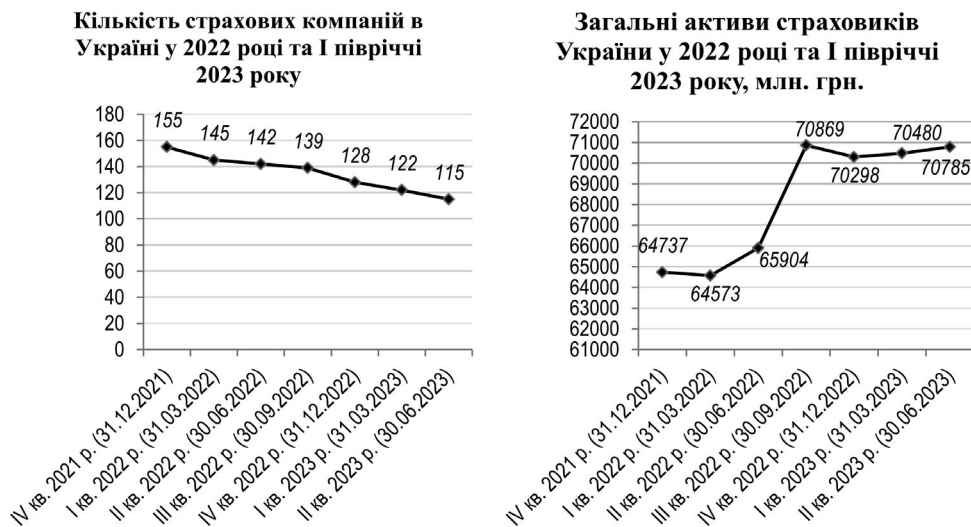


Рис. 1. Динаміка показника кількості страхових компаній в Україні та показника загальних активів страховиків України у 2022 році та I півріччі 2023 року

Джерело: Побудовано автором на основі [25]

Збитки нанесені агресією російської федерації економіці України та зниження активності на національному ринку страхування негативно вплинули на рівень ресурсного потенціалу кожної вітчизняної страхової компанії.

Ресурсний потенціал страховика, що об'єднує просторові та тимчасові характеристики, концентрує одночасно три рівні зв'язків і відносин: відображає минуле, тобто сукупність властивостей, нагромаджених системою (страховою організацією) в процесі її становлення і таких, що зумовлюють її функціонування та розвиток; характеризує рівень практичного застосування та використання наявних можливостей; орієнтується на розвиток (на майбутнє). Як єдність стійкого і мінливого станів, ресурсний потенціал містить (як можливі) елементи майбутнього розвитку. Рівень ресурсного потенціалу страхової організації, характеризуючи наявний стан системи, зумовлений тісною взаємодією всіх трьох перелічених станів.

Зміст поняття «ресурсний потенціал страховика» полягає в інтегральному відображенні (оцінці) поточних і майбутніх можливостей економічної системи (страховика) проводячи діяльність зі страхування та надання супровідних (посередницьких та допоміжних) послуг на ринку страхування трансформувати вхідні ресурси за допомогою притаманних їй персоналу здібностей в економічні блага, максимально задовольняючи корпоративні та суспільні інтереси в прямому страхуванні («правовідносини з передачі ризику від страхувальника страховику за плату на умовах, визначених договором страхування або законодавством, з метою захисту страхового інтересу фізичних та юридичних осіб» [2]), перестрахованні («правовідносини з передачі перестраховальником (цедентом, ретроцедентом) та прийняття перестраховиком (цесіонером, ретроцесіонером) за плату ризику щодо виконання перестраховальником (цедентом, ретроцедентом) частини своїх обов'язків перед страхувальником та відшкодування витрат (здійснення виплат) на умовах, визначених договором перестраховування» [2]), управлінні активами та реалізації страхових продуктів.

Ресурсний потенціал страхової організації є складною, динамічною, поліструктурною системою, тобто агломерацією, що має певні закономірності розвитку, від уміння використати які залежить ефективність бізнес-процесів страховика, темпи їх зростання. Він характеризується чотирма основними рисами: реальними можливостями в сфері страхової діяльності, причому не тільки реалізованими, а й нереалізованими з будь-яких причин; наявністю ресурсів і резервів (економічних, соціальних), не залучених у страховий процес, а також певним обсягом ресурсів залучених у страховий процес але не підготовлених для використання; визначається не тільки і не стільки наявними можливостями, але ще й навичками різних категорій персоналу до його використання для надання страхових послуг, отримання максимального доходу (прибутку) і забезпечення ефективного функціонування та сталого розвитку мікроекономічної страхової системи; формою страхового підприємництва та адекватною їй організаційною структурою.

Опираючись на основні характеристики ресурсного потенціалу страховика, можна стверджувати, що його модель визначається: обсягом та якістю наявних у

нього ресурсів (кількістю зайнятих працівників, фінансовими та нематеріальними ресурсами, ліцензіями, інформацією, технологією); можливостями керівників та інших категорій персоналу страхової компанії створювати певні види страхових продуктів, інакше кажучи, їхнім освітнім, кваліфікаційним, психофізіологічним і мотиваційним потенціалом; можливостями менеджменту оптимально використовувати наявні ресурси страховика (професійною підготовкою, талантом, умінням створювати й оновлювати організаційні структури страхової компанії); інформаційними можливостями, тобто можливостями страхової компанії генерувати та трансформувати інформаційні ресурси для використання їх у поточній діяльності; інноваційними можливостями страхової компанії щодо оновлення асортименту страхових продуктів, використання сучасних форм і методів організації та управління процесами генерування страхових продуктів; фінансовими можливостями; іншими можливостями.

Разом усі ці можливості становлять сукупний ресурсний потенціал страхової компанії, який стосовно аналогічного потенціалу, будь-якого іншого страховика відображає рівень його конкурентоспроможності.

Під структурою системи, якою є ресурсний потенціал страхової організації, пропонуємо розуміти мережу найсуттєвіших, стійких (інваріантних) зв'язків між елементами (усім, що пов'язане з функціонуванням і розвитком) страховика.

У страховому підприємстві доцільно виокремити три типи розвитку ресурсного потенціалу страхової організації: екстенсивний (традиційний), інтенсивний (інноваційний) і екстенсивно-інтенсивний (змішаний). За екстенсивного типу відтворення ресурсного потенціалу збільшення масштабів страхової діяльності досягається завдяки додатковому залученню ресурсів і збереження сформованої технологічної основи. За інтенсивного типу відтворення розвиток ресурсного потенціалу досягається через якісне вдосконалення страхових технологій: підвищення кваліфікації технологічного й управлінського персоналу, а також постійне поліпшення використання всіх наявних складових ресурсного потенціалу страховика. Щодо змішаного типу розширеного відтворення потенціалу, то він характеризується збалансованістю або домінуванням одного з двох інших чинників розвитку.

До складових ресурсного потенціалу страхової організації належать: потенціал організаційної структури управління, науково-технічний, управлінський, маркетинговий, трудовий, інфраструктурний, інформаційний та фінансовий потенціали. Їхня характеристика наведена на рисунку 2.

Формування ресурсного потенціалу страхової організації – це процес ідентифікації та створення спектра можливостей, його структуризації та побудови певних організаційних форм задля стабільного розвитку та ефективного відтворення.

Виділимо шість загальних постулатів, які, на нашу думку, треба брати до уваги у процесі формування ресурсного потенціалу страхової організації: 1) ресурсний потенціал страхової організації – це складна система пересічних характеристик його елементів, причому вони можуть тією чи іншою мірою замінювати один одного, тобто є альтернативними; 2) ресурсний потенціал страхової організації не можна сформувати, механічно додаючи елементи, оскільки він є динамічним угрупованням; 3) під час формування ресурсного

Складові ресурсного потенціалу страхової організації	Характеристика складових ресурсного потенціалу страхової організації
Науково-технічний потенціал	Узагальнююча характеристика рівня наукового забезпечення страхової діяльності.
Управлінський потенціал	Навички та здібності керівників усіх рівнів управління з формування, організації, створення належних умов для функціонування та розвитку соціально-економічної системи страхової організації.
Потенціал організаційної структури управління	Загальнокорпоративний управлінський (формальний і неформальний) механізм функціонування страхової організації, який втілює рівень організації функціональних елементів системи та характер взаємозв'язків між ними.
Маркетинговий потенціал	Здатність страхової організації систематизовано й планомірно спрямувати всі свої функції (визначення потреб і попиту, організація страхової справи, продаж і післяпродажне обслуговування) на задоволення потреб споживачів і використання потенційних ринків реалізації страхових продуктів.
Трудовий потенціал	Персоніфіковані працівники страхової організації, яких розглядають у сукупності якісних характеристик.
Інфраструктурний потенціал	Збалансовані з вимогами страхової діяльності можливості функціональних служб забезпечити необхідні умови для діяльності основних підрозділів страхової організації та задоволення соціальних потреб її персоналу.
Інформаційний потенціал	Єдність організаційно-технічних та інформаційних можливостей, які забезпечують підготовку й прийняття управлінських рішень, впливають на характер (специфіку) діяльності через збирання, зберігання (нагромадження), обробку та поширення інформаційних ресурсів.
Фінансовий потенціал	Сукупність як наявних так і потенційних фінансових ресурсів, які може мобілізувати та реалізувати страховик за певних умов для забезпечення свого сталого економічного розвитку у чітко визначений часовий період.

Рис. 2. Структура та характеристика складових ресурсного потенціалу страхової організації

потенціалу страхової організації діє закон синергії його елементів; 4) ресурсний потенціал страхової організації у вищих формах його виявлення може самостійно трансформуватися з появою нових складових елементів; 5) елементи ресурсного потенціалу страхової

організації мають функціонувати одночасно і в сукупності, бо закономірності розвитку можливостей страхової організації не можуть бути розкриті окремо, а тільки в їхньому поєднанні, що потребує досягнення збалансованого оптимального співвідношення між елементами; б) складові ресурсного потенціалу страхової організації мають бути адекватними характеристикам страхових послуг страховика.

Кожен з елементів ресурсного потенціалу страховика підпорядковується досягненню загальних цілей діяльності страхової організації. Зважаючи на ефект синергії, процес оптимізації структури ресурсного потенціалу страхової організації пропонуємо проводити за етапами послідовність та зміст яких зображено на рисунку 3.

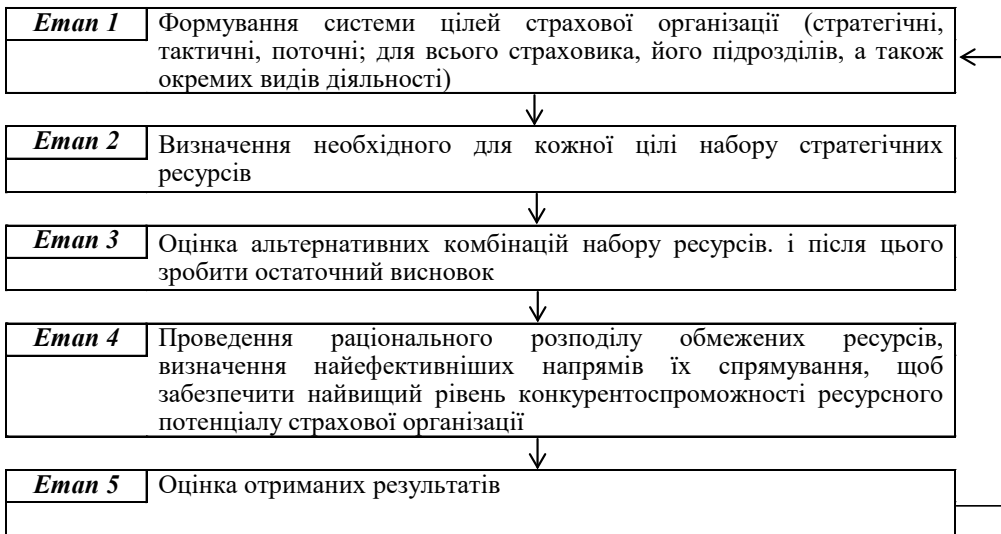


Рис. 3. Процес оптимізації структури ресурсного потенціалу страхової організації

Соціально-економічні й політичні реалії воєнного часу в Україні, тенденції їхнього розвитку, антагонізми та суперечності, що притаманні такому періоду зумовили появу низки проблем, які генерують виникнення кризових явищ, крайнього загострення суперечностей в соціально-економічних системах, однією із яких виступає страхова організація.

Виникнення кризового явища, його прояв та подолання кризи в страховому підприємстві мають певні особливості (рис. 4).

Небезпека прояву кризового явища існує завжди, навіть коли його немає. З огляду на це потрібно вивчати ознаки настання кризових ситуацій, передбачати їх виникнення, запобігати їх настанню, а за умов, що криза вже розгортається й оцінювати можливості її розв'язання.

Перелік індикаторів, що свідчать про наближення або наявність кризи в страховій організації наведено на рис. 5.

ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ, ПРОЯВУ ТА ПОДОЛАННЯ КРИЗОВОГО ЯВИЩА В СТРАХОВОМУ ПІДПРИЄМНИЦТВІ	Криза проявляє протиріччя, які накопичені в господарській системі та потребують негайного вирішення (це забезпечить подальше успішне функціонування чи стане стимулом розвитку цієї системи). Ступінь загострення протиріч, що проявилися, ідентифікує стадію кризи, її тривалість та можливі наслідки.
	Криза у страховому підприємстві є об'єктивним процесом, що має певні часові межі, стадії, форми (її розглядають і як об'єктивну неминучість, і як об'єктивну необхідність, бо вона може мати як руйнівний ефект, так і стати генератором оздоровлення та подальшого успішного розвитку).
	Виникнення кризи стимулює певні загрози та ризики для бізнес-процесів страхової компанії.
	Криза може виникати на будь-якій зі стадій життєвого циклу страхової організації, виступати як перепорою подальшого розвитку страхової компанії так і тригером переходу на наступну стадію її розвитку.
	Будь-яка криза носить циклічний (періодичний, притаманний кожному страховику індивідуально) характер.
	Зовнішні та внутрішні фактори – індивідуальні для кожної страхової організації за переліком, силою впливу, змістовим наповненням – генерують розгортання кризи.

Рис. 4. Особливості виникнення, прояву та подолання кризового явища в страховому підприємстві

ІНДИКАТОРИ, ЩО СВІДЧАТЬ ПРО НАБЛИЖЕННЯ АБО НАЯВНІСТЬ КРИЗИ В СТРАХОВІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ	Негативні відгуки суб'єктів зовнішнього середовища як партнерів по страховому бізнесу (зниження попиту на страхові продукти зі сторони страхувальників, тиск зі сторони кредитно-фінансових установ, зниження рівня співпраці зі страховими посередниками тощо).
	Негативні відгуки суб'єктів зовнішнього середовища як контролерів бізнесу (негативні результати аудиторських перевірок, публікації в засобах масової інформації про втрату іміджу компанії, позапланові перевірки державних органів нагляду тощо).
	Негативна реакція внутрішнього середовища бізнесу (вихід одного зі засновників із складу страховика тощо).
	Негативні в динаміці зміни фінансово-економічних показників діяльності впродовж трьох-чотирьох звітних періодів поспіль.
	Брак належної взаємодії внутрішніх чинників системи страховика та своєчасного реагування страхової організації на зміни у його зовнішньому середовищі.

Рис. 5. Індикатори, що свідчать про наближення або наявність кризи в страховій організації

Антикризові засади в управлінні бізнес-процесами страховика є сукупністю способів і методів, спрямованих на запобігання виникненню або мінімізацію негативних наслідків кризових явищ і процесів в діяльності страхової організації, що виникають унаслідок непередбачуваних подій та не дають змоги досягти стратегічних цілей, знижують рівень конкурентоспроможності її стратегічного потенціалу й конкурентної позиції на ринку страхування.

Вирішити завдання (задачі) антикризового управління зі запобігання кризи в страховому підприємстві передбачає всебічно й системно проаналізувати та вирішити проблеми, що виникли. Цей підхід зазвичай називають антикризовим управлінням в широкому сенсі, яке передбачає збереження та зміцнення конкурентного становища страхової компанії, а також управління в умовах невизначеності й ризику.

Ключові принципи підготовки функціонування страхової організації в кризових умовах узагальнено на рис. 6.

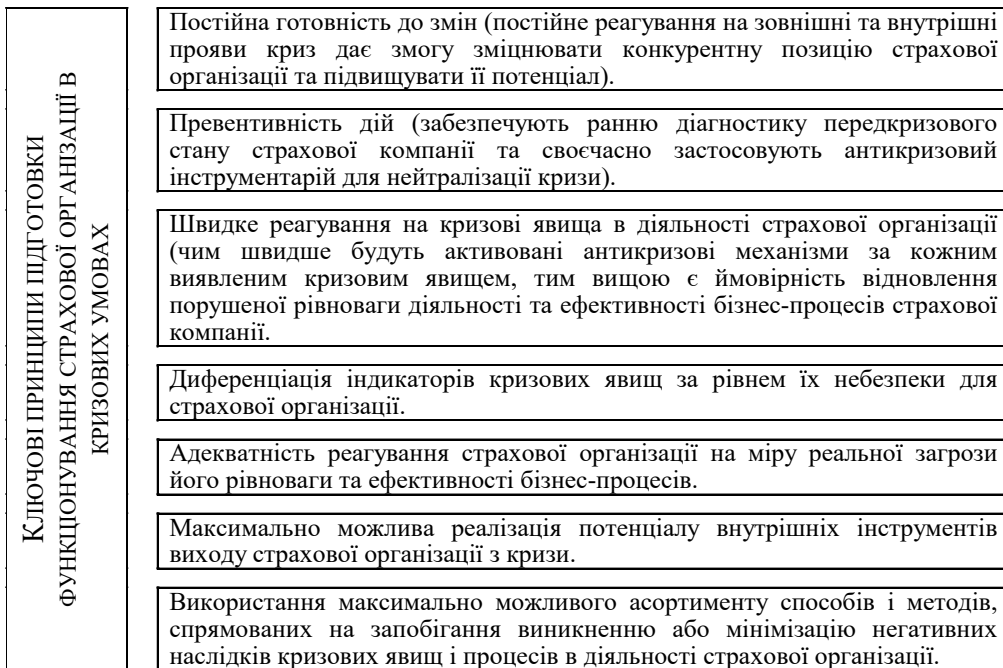


Рис. 6. Ключові принципи підготовки функціонування страхової організації в кризових умовах

Дотримання усіх зазначених вище принципів підготовки функціонування страхової організації в кризових умовах дасть можливість оперативно сформулювати та ефективно реалізувати стратегію антикризового управління бізнес-процесами в страхових компаніях.

Формування стратегії (як сукупності дій, які проводять на користь розвитку об'єкта (страхової компанії) в перспективах недалекого та далекого горизонту з урахуванням

впливу факторів зовнішнього й внутрішнього середовищ діяльності) антикризового управління бізнес-процесами в страхових компаніях зазвичай проводять на підставі результатів всебічного аналізу діяльності страхової організації.

Стратегія антикризового управління бізнес-процесами – це цілісна система поведінки страхової компанії, спрямована на її сталий розвиток і досягнення ключових попередньо визначених (запланованих) позицій на певному цільовому ринку в осяжному довгостроковому часовому горизонті. Основним завданням стратегії антикризового управління бізнес-процесами є визначення рамок і орієнтирів адаптивності діяльності страхової компанії до середовища функціонування зумовленого впливом зовнішніх і внутрішніх чинників, які можуть стимулювати розгортання кризового процесу. Стратегія антикризового управління бізнес-процесами передбачає розробку окремих стратегій-підвидів, що визначають перспективи розвитку в певній сфері діяльності страхової компанії. Такий підхід дає змогу мінімізувати негативний вплив кризових проявів шляхом застосування інструментарію антикризового управління. Тобто стратегія антикризового управління бізнес-процесами є способом узагальнення й алгоритмічного вирішення сукупності проблем генерованих ідентифікованими джерелами кризових процесів в страховій компанії для забезпечення її економічної стійкості та сталого розвитку.

Стратегія антикризового управління бізнес-процесами страхової компанії складається з низки взаємозалежних положень, що містять інституційну, економічну, організаційну, нормативно-правову, інформаційно-аналітичну складові.

Розробляючи стратегії антикризового управління бізнес-процесами страхової компанії потрібно обов'язково, на нашу думку, брати до уваги: чинники, які визначають стратегію антикризового управління бізнес-процесами страхової компанії; рівень узгодженості стратегії антикризового управління бізнес-процесами страхової компанії з реальними зовнішніми умовами функціонування страхових компаній на ринку страхування в Україні; взаємозалежність стратегії антикризового управління бізнес-процесами і стадії життєвого циклу страхової компанії; можливість реалізації стратегії антикризового управління бізнес-процесами страхової компанії, її сумісність з можливостями страхової компанії як учасника ринку страхування; максимальну межу допустимого рівня впливу чинників зовнішнього середовища функціонування страхової компанії.

Стратегія антикризового управління бізнес-процесами страхової компанії є узагальненою стратегією, яка складається з похідних стратегій, в системі яких вагоме місце посідає стратегія антикризового управління його ресурсним потенціалом.

Під стратегією антикризового управління ресурсним потенціалом страховика розумітимемо комплекс дій та послідовність прийнятих управлінських рішень для оцінки, аналізу та впливу на забезпечення мінімального належного рівня конкурентоспроможності в умовах впливу на страховика деструктивних сил спроможних вивести його з фінансово-економічної рівноваги та створити умови для визнання страховика неплатоспроможним.

Механізм формування стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страхової компанії функціонує керуючись такими принципами: цілеспрямованість

(орієнтує систему управління на досягнення мети як вихідного етапу управлінського впливу); системність (сукупність взаємопов'язаних між собою і в той же час різних елементів, сформовану для досягнення мети як вихідного етапу управлінського впливу); обмеженість ресурсів (характеризує обмеженість, скінченність ресурсів, які мобілізують для досягнення мети як вихідного етапу управлінського впливу); комплексність (комплексне рішення, яке дозволяє організувати єдину інформаційну систему для досягнення мети як вихідного етапу управлінського впливу); альтернативність (формування й урахування альтернативних думок як основи для досягнення мети як вихідного етапу управлінського впливу); оптимальність (забезпечується найбільша відповідність певному завданню, умовам тощо); послідовність (відповідність певним завданням, настановам, теоретичним засадам тощо); керованість (реакція нижчих ланок управління, керованого об'єкта, групи, колективу на вплив з боку вищого управлінського персоналу на досягнення мети як вихідного етапу управлінського впливу); гнучкість (організаційна здатність адаптуватись до змін середовища); ефективність (результативність, що визначається як відношення досягнутих результатів від реалізації певних управлінських дій до витрат на досягнення мети як вихідного етапу управлінського впливу, які супроводжують їх одержання).

Під механізмом реалізації стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страховика, для цілей нашого дослідження, розумітимемо сукупність принципів, форм, методів та інструментів цілеспрямованого управлінського впливу на діяльність страховика з метою реалізації стратегічного вибору спрямованого на забезпечення належного рівня конкурентоспроможності в умовах впливу на страховика деструктивних сил спроможних вивести його з фінансово-економічної рівноваги та створити умови для визнання страховика неплатоспроможним. На практиці цей механізм реалізує свої функції через обрану страховиком модель організації антикризового управління ресурсним потенціалом (рис. 7). Оскільки стратегія антикризового управління ресурсним потенціалом страховика є довгостроковою операційною одиницею, а модель антикризового управління ресурсним потенціалом страховика є механізмом поточного впливу, то реалізація стратегії здійснюється через антикризове управління ресурсним потенціалом страховика у певний довгий період часу з циклічною розбивкою. У період реалізації стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страховика можуть уточнювати тільки завдання для певного часового циклу.

Цільовим орієнтиром стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страховика в соціально-економічних реаліях воєнного часу є забезпечити спроможність страховій організації зберігати належний рівень конкурентоспроможності протягом тривалого часу за рахунок налагодження раціонального розподілу обмежених ресурсів і визначення найефективніших напрямів їх спрямування, які дають змогу їй своєчасно та в повному обсязі виконувати свої зобов'язання (кількість та якість ресурсів відповідає величині та структурі страхового ризику) перед усіма суб'єктами ринку в будь-який момент часу. Керуючись цим цільовим орієнтиром при формуванні стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страховика визначають структуру етапів стратегії (розробляють поетапний план досягнення цілей стратегії).

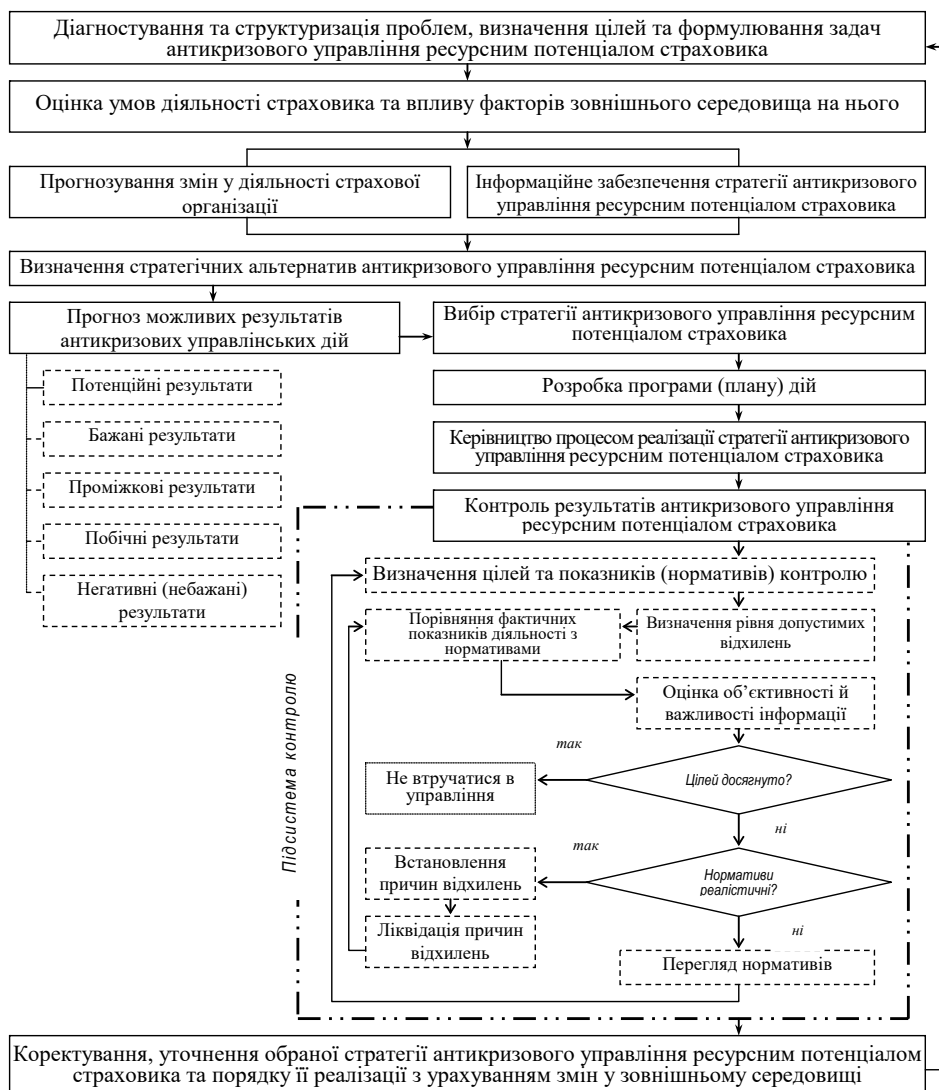


Рис. 7. Модель антикризового управління ресурсним потенціалом страховика
Джерело: Побудовано на основі [26]

Оцінку ефективності стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страхової компанії в частині її формування та реалізації зазвичай здійснює служба контролінгу, яка поєднуючи інформаційні технології з механізмом аналітичного супроводу діяльності забезпечує управління оперативними системними відомостями в просторових масштабах про досягнення цілей антикризового управління ресурсним потенціалом, ефективність інформаційного й консультаційного супроводу процесу

формування та реалізації стратегії, раціональність та результативність процесу реалізації стратегії. Система контролінгу має забезпечити саморозвиток та оперативно реагувати на кризові процеси в діяльності страховика будучи інструментом генерування антикризових ідей та способів їх практичної реалізації, контролюючи при цьому рівень ефективності антикризового управління бізнес-процесами.

У межах концепції управління бізнес-процесами страхової компанії завданнями контролінгу ефективності стратегії антикризового управління його ресурсним потенціалом у соціально-економічних реаліях воєнного часу є: визначення цільових орієнтирів стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страховика; включення попередньо визначених цільових орієнтирів у систему параметрів контролю; встановлення нормативних обмежень цільових значень визначених у системі параметрів контролю; контрольне співставлення фактичних значень отриманих показників з цільовими значеннями, які визначені у системі параметрів контролю; виявлення, аналіз, оцінка й альтернативне інтерпретування причин відхилень фактичних значень отриманих показників від цільових значень, які були визначені у системі параметрів контролю; прийняття управлінських рішень спрямованих на мінімізацію відхилень фактичних значень отриманих показників від цільових значень, які були визначені у системі параметрів контролю.

У системі потокових масивів інформації агрегованих в базу даних, що обслуговує основні функції управління страховою організацією, важливе місце посідає обрана модель інформаційно-аналітичної платформи контролінгу ефективності стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страховика.

Таким чином контролінг в системі антикризового управління ресурсним потенціалом страхової організації забезпечує варіативність аналітичних сценаріїв й оперативне ситуативне реагування на непередбачувані зміни середовища функціонування страхової компанії при безперервному моніторингу та накопиченні масивів даних в інформаційно-аналітичній платформі, дає тлумачення взаємозв'язкам та взаємозалежностям між елементами та блоками антикризового управління ресурсним потенціалом, а також дає змогу розробляти обґрунтовані пропозиції стосовно формування, реалізації та вдосконалення стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страховика.

Висновки та перспективи подальших досліджень. З усього викладеного вище робимо висновок, що зміст поняття «ресурсний потенціал страховика» полягає в інтегральному відображенні (оцінці) поточних і майбутніх можливостей економічної системи (страховика) проводячи діяльність зі страхування та надання супровідних (посередницьких та допоміжних) послуг на ринку страхування трансформувати вхідні ресурси за допомогою притаманних їй персоналу здібностей в економічні блага, максимально задовольняючи корпоративні та суспільні інтереси в прямому страхуванні, перестраховуванні, управлінні активами та реалізації страхових продуктів. Ресурсний потенціал страхової організації є складною, динамічною, поліструктурною системою (мережею найсуттєвіших, стійких (інваріантних) зв'язків між елементами (усім, що пов'язане з функціонуванням і розвитком) страховика), тобто агломерацією, що має певні закономірності розвитку, від уміння використати які залежить ефективність

бізнес-процесів страховика, темпи їх зростання. До складових ресурсного потенціалу страхової організації належать: потенціал організаційної структури управління, науково-технічний, управлінський, маркетинговий, трудовий, інфраструктурний, інформаційний та фінансовий потенціали. Формування ресурсного потенціалу страхової організації – це процес ідентифікації та створення спектра можливостей, його структуризації та побудови певних організаційних форм задля стабільного розвитку та ефективного відтворення. Цільовим орієнтиром стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страховика (комплексу дій та послідовності прийнятих управлінських рішень для оцінки, аналізу та впливу на забезпечення мінімального належного рівня конкурентоспроможності в умовах впливу на страховика деструктивних сил спроможних вивести його з фінансово-економічної рівноваги та створити умови для визнання страховика неплатоспроможним) в соціально-економічних реаліях воєнного часу є забезпечити спроможність страховій організації зберігати належний рівень конкурентоспроможності протягом тривалого часу за рахунок налагодження раціонального розподілу обмежених ресурсів і визначення найефективніших напрямів їх спрямування, які дають змогу їй своєчасно та в повному обсязі виконувати свої зобов'язання (кількість та якість ресурсів відповідає величині та структурі страхового ризику) перед усіма суб'єктами ринку в будь-який момент часу.

Досліджуючи проблеми структурного наповнення, формування та оптимізації ресурсного потенціалу страхових організацій в Україні й реалізації стратегії антикризового управління ним у соціально-економічних реаліях воєнного часу в подальшому потрібно: здійснити науковий аналіз теоретичних і практичних підходів до дослідження антикризового управління ресурсним потенціалом страховиків; дати обґрунтування сучасних теоретико-методологічних концептуальних установок і методичних підходів до визначення ефективності механізмів формування і реалізації стратегії антикризового управління ресурсним потенціалом страховиків; розробити модель інформаційно-аналітичної платформи контролінгу в системі антикризового управління ресурсним потенціалом страхової компанії.

Список використаних джерел

1. Про страхування : Закон України від 7 березня 1996 року № 85/96-ВР // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
2. Про страхування : Закон України від 18 листопада 2021 року № 1909-ІХ // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2473-19#Text>.
3. Сума збитків інфраструктурі України від війни на 1 вересня сягнула \$151 млрд. *Forinsurer – онлайн-журнал про технології страхування, insurtech та fintech: ексклюзивні новини страхового ринку, перестраховання, рейтинги страхових компаній та банків*. URL: <https://forinsurer.com/news/23/10/06/43130>
4. Плиса В.Й. Особливості становлення, проблеми та перспективи розвитку страхового ринку в Україні. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2001. Вип. 30. С. 158-167.

5. Barney, J.B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17, 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
6. Chew J.Y., Lee C.K.M. & Chen S.L. (2012) A real option theoretic fuzzy evaluation model for enterprise resource planning investment. *Journal of Engineering and Technology Management*. Volume 29, Issue 1. P. 47–61.
7. Salun, M. (2013). Modeling optimum parameters for industrial enterprise's resource potential. *European Applied Sciences*. № 1. P. 168–171.
8. Ray, G., Barney, J.B., & Muhanna, W.A. (2004). Capabilities, business processes, and competitive advantage: choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view. *Strategic management journal*, 25(1), 23–37.
9. Yean, T.F., & Yahya, K.K. (2013). The influence of human resource management practices and career strategy on career satisfaction of insurance agents. *International Journal of Business and Society*, 14(2), 193.
10. Lengnick-Hall, M.L., & Moritz, S. (2003). The impact of e-HR on the human resource management function. *Journal of labor research*, 24(3), 365.
11. Milon, M. (2019). Present scenario of human resource management (HRM) practices in the life insurance companies: Bangladesh perspective. *Can. J. Bus. Inf. Stud*, 1(6), 17–27.
12. Iswatia, S., & Anshoria, M. (2007, November). The influence of intellectual capital to financial performance at insurance companies in Jakarta Stock Exchange (JSE). In *Proceedings of the 13th Asia Pacific Management Conference, Melbourne, Australia* (pp. 1393–1399).
13. Mueller, B., Viering, G., Legner, C., & Riempp, G. (2010). Understanding the economic potential of service-oriented architecture. *Journal of Management Information Systems*, 26(4), 145–180.
14. Carter, S. (1998). The economic potential of portfolio entrepreneurship: enterprise and employment contributions of multiple business ownership. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 5(4), 297–306.
15. Вишнеvsька О.М. Ресурсний потенціал підприємництва. Економіка АПК. 2008. №12. С. 32–37.
16. Денисюк О.Г. Використання ресурсного потенціалу підприємства та його фінансової складової. *Ефективна економіка*. 2018. №2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6113>
17. Кузьменко О.В. Обґрунтування методичних підходів до оцінки ресурсного потенціалу підприємства. Економічний нобелівський вісник. 2014. №1(7). С. 280–286.
18. Латишева О.В. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, складові та особливості управління елементами забезпечення сталого розвитку. *Економічний вісник Донбасу*. 2018. №3. С. 126–130.
19. Міценко Н.Г., Кумечко О.І. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, структура, стратегія використання. Науковий вісник НЛТУ України. 2010. Вип. 20.9. С. 193–198.
20. Підлісецький Г.М. Підвищення ефективності використання ресурсного потенціалу підприємств. Економіка АПК. 2008. №5. С. 65–66.
21. Смолич Д.В., Тимошук І.В. Ресурсний потенціал підприємства: сутність, складові та модель управління в сучасних умовах господарювання. *Економічний простір*. №153, 2020. С. 75–83.
22. Гриньова В.М., Салун М.М. Оптимізація вартості складових ресурсного потенціалу підприємства : монографія. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 236 с.
23. Чорна М.В. Ціннісно-орієнтоване управління реалізацією ресурсного потенціалу торговельного підприємства : монографія. Харків : ХДУХТ, 2015. 373 с.
24. Шаманська О.І. Сучасні підходи до оцінювання ефективності управління ресурсним потенціалом підприємства. *Ефективна економіка*. 2013. №3. URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1860>

25. Статистика страхового ринку України. *Forinsurer* – онлайн-журнал про технології страхування, *insurtech* та *fintech*: ексклюзивні новини страхового ринку, перестраховування, рейтинги страхових компаній та банків. URL: <https://forinsurer.com/stat>
26. Плиса В.Й., Плиса З.П. Антикризове управління діяльністю страховика. Науковий вісник НЛТУ України. Вип. 20.3. 2010. С. 221–226.

References

1. Pro strakhuvannia : Zakon Ukrainy vid 7 bereznia 1996 roku № 85/96-VR [About insurance: Law of Ukraine dated March 7, 1996 No. 85/96-VR] // Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/85/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
2. Pro strakhuvannia : Zakon Ukrainy vid 18 lystopada 2021 roku № 1909-IX [About insurance: Law of Ukraine dated November 18, 2021 No. 1909-IX] // Baza danykh «Zakonodavstvo Ukrainy» / VR Ukrainy. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2473-19#Text>.
3. Suma zbytkiv infrastrukturi Ukrajiny vid vijny na 1 veresnja sjaghнула \$151 mlrd [The amount of damage to Ukraine's infrastructure from the war as of September 1 reached \$151 billion.]. *Forinsurer*. URL: <https://forinsurer.com/news/23/10/06/43130>.
4. Plysa V.Yo. (2001). Osoblyvosti stanovlennja, problemy ta perspektyvy rozvytku strakhovogho rynku v Ukraini [Features of the formation, problems and prospects of the development of the insurance market in Ukraine]. *Visnyk Ljvivskogho universytetu. Serija ekonomichna – Visnyk of the Lviv University. Series Economics*, 30, 158-167. (in Ukrainian).
5. Barney, J.B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
6. Chew J.Y., Lee C.K.M. & Chen S.L. (2012) A real option theoretic fuzzy evaluation model for enterprise resource planning investment. *Journal of Engineering and Technology Management*. Volume 29, Issue 1. P. 47–61.
7. Salun, M. (2013). Modeling optimum parameters for industrial enterprise's resource potential. *European Applied Sciences*. № 1. P. 168–171.
8. Ray, G., Barney, J.B., & Muhanna, W.A. (2004). Capabilities, business processes, and competitive advantage: choosing the dependent variable in empirical tests of the resource-based view. *Strategic management journal*, 25(1), 23–37.
9. Yean, T.F., & Yahya, K.K. (2013). The influence of human resource management practices and career strategy on career satisfaction of insurance agents. *International Journal of Business and Society*, 14(2), 193.
10. Lengnick-Hall, M.L., & Moritz, S. (2003). The impact of e-HR on the human resource management function. *Journal of labor research*, 24(3), 365.
11. Milon, M. (2019). Present scenario of human resource management (HRM) practices in the life insurance companies: Bangladesh perspective. *Can. J. Bus. Inf. Stud*, 1(6), 17–27.
12. Iswatia, S., & Anshoria, M. (2007, November). The influence of intellectual capital to financial performance at insurance companies in Jakarta Stock Exchange (JSE). In *Proceedings of the 13th Asia Pacific Management Conference, Melbourne, Australia* (pp. 1393–1399).
13. Mueller, B., Viering, G., Legner, C., & Riempp, G. (2010). Understanding the economic potential of service-oriented architecture. *Journal of Management Information Systems*, 26(4), 145–180.
14. Carter, S. (1998). The economic potential of portfolio entrepreneurship: enterprise and employment contributions of multiple business ownership. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 5(4), 297–306.

15. Vyshnevsjka O.M. (2008) Resursnyj potencial pidpryjemnyctva [Resource potential of entrepreneurship]. *Ekonomika APK – Economy of agro-industrial complex*, 12, 32–37. (in Ukrainian)
16. Denysjuk O.Gh. (2018). Vykorystannja resursnogoho potencialu pidpryjemstva ta jogho finansovoi skladovoi [Use of the enterprise's resource potential and its financial component]. *Efektivna ekonomika*. [Online], 2, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6113> (in Ukrainian).
17. Kuzjmenko O.V. (2014). Obruntuvannja metodychnykh pidkhodiv do ocinky resursnogoho potencialu pidpryjemstva [Justification of methodological approaches to the assessment of the enterprise's resource potential]. *Ekonomichnyj nobelivskyj visnyk - Nobel Economic Herald*, 1(7), 280–286. (in Ukrainian).
18. Latysheva O.V. (2018) Resursnyy potentsial pidpryjemstva: sutnist', skladovi ta osoblyvosti upravlinnja elementyzabez-pechennya staloho rozvytku [Resource potential of the enterprise: essence, components and features of management of elements of providing of sustainable development]. *Ekonomichnyy visnyk – Economic Bulletin*, 3(53), 126–130. (in Ukrainian).
19. Micenko N.Gh., Kumechko O.I. (2010). Resursnyj potencial pidpryjemstva: sutnistj, struktura, strateghija vykorystannja [Resource potential of the enterprise: essence, structure, strategy of use]. *Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy – Scientific bulletin of UNFU*, 20.9, 193–198. (in Ukrainian).
20. Pidlisecykj Gh.M. (2008). Pidvyshhennja efektyvnosti vykorystannja resursnogoho potencialu pidpryjemstv [Increasing the efficiency of using the resource potential of enterprises]. *Ekonomika APK – Economy of agro-industrial complex*, 5, 65–66. (in Ukrainian).
21. Smolych D.V., Tymoshuk I.V. (2020). Resursnyj potencial pidpryjemstva: sutnistj, skladovi ta modelj upravlinnja v suchasnykh umovakh ghospodarjuvannja [Resource potential of the enterprise: essence, components and management model in modern business conditions]. *Ekonomichnyj prostir – Economic scope*, 153, 75–83. (in Ukrainian).
22. Ghrynjova V.M., Salun M.M. (2015). Optyimizacija vartosti skladovykh resursnogoho potencialu pidpryjemstva [Optimization of the cost of components of the resource potential of the enterprise] : monografija – monograph. Kharkiv : KhNEU im. S. Kuznecja, 236. (in Ukrainian).
23. Chorna M.V. (2015). Cinnisno-orijentovane upravlinnja realizacijeju resursnogoho potencialu torghoveljnogo pidpryjemstva [Value-oriented management of the realization of the resource potential of a trading enterprise] : monografija – monograph. Kharkiv : KhDUKht, 373. (in Ukrainian).
24. Shamansjka O.I. (2013). Cuchasni pidkhody do ocinjuvannja efektyvnosti upravlinnja resursnym potencialom pidpryjemstva [Modern approaches to evaluating the effectiveness of management of the enterprise's resource potential]. *Efektivna ekonomika*, 3, URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1860> (in Ukrainian).
25. Insurance market statistics. *Forinsurer*. URL:<https://forinsurer.com/stat>
26. Plysa V.Yo., Plysa Z.P. (2010). Antykryzove upravlinnja diial'nistiu strakhovyka [Anti-crisis management of insurer activity]. *Naukovyj visnyk NLTU Ukrainy – Scientific bulletin of UNFU*, 20.3, 221–226. (in Ukrainian).

**THE INSURER'S RESOURCE POTENTIAL:
STRUCTURAL FEATURES, PROBLEMS OF FORMATION,
WAYS OF OPTIMIZATION AND ANTI-CRISIS MANAGEMENT
STRATEGY IN THE SOCIAL-ECONOMIC REALITIES
OF WARTIME**

Volodymyr Plysa

*Ivan Franko National University of L'viv,
18 Prospekt Svobody, Lviv, 79008,*

e-mail: volodymyr.plysa@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7451-6833>

Abstract. The purpose of the article is to find out the structural features, formation problems, ways to optimize the resource potential of the insurer and the strategy of anti-crisis management of this potential in the socio-economic realities of wartime. To achieve the goal, the following tasks have been set: to investigate the structure and characterize the components of the resource potential of the insurance organization; propose ways to optimize the structure of the insurer's resource potential; to find out the peculiarities of the emergence, manifestation and overcoming of the crisis phenomenon in the insurance business; to single out indicators indicating the approach or presence of a crisis in the insurance organization; highlight the key principles of preparing the operation of the insurance organization in crisis conditions; propose a model of anti-crisis management of the insurer's resource potential.

It was found that the meaning of the concept of «resource potential of the insurer» consists in the integral reflection (estimation) of the current and future capabilities of the economic system (insurer) by carrying out insurance activities and providing accompanying (intermediary and auxiliary) services on the insurance market to transform input resources according to with the help of the inherent abilities of its personnel in economic benefits, maximally satisfying corporate and public interests in direct insurance (legal relationship on the transfer of risk from the insured to the insurer for a fee on the terms determined by the insurance contract or legislation, in order to protect the insurance interest of individuals and legal entities), reinsurance (legal relationship of transfer by the reinsurer (cedent, retrocedent) and acceptance by the reinsurer (assignee, retrocedent) for payment of the risk regarding the performance by the reinsurer (cedent, retrocedent) of part of its obligations to the insured and reimbursement of costs (making payments) under the conditions specified in the reinsurance contract), asset management and sale of insurance products.

It is proven that based on the main characteristics of the insurer's resource potential, its model is determined by: the volume and quality of its available resources (the number of employees, financial and intangible resources, licenses, information, technology); the capabilities of managers and other categories of insurance company personnel to create certain types of insurance products, in other words, their educational, qualification, psychophysiological and motivational potential; management capabilities to optimally use the available resources of the insurer (professional training, talent, ability to create and update organizational structures of the insurance company); information capabilities, i.e. the insurance company's capabilities to generate and transform information resources for their use in current activities; the innovative capabilities of the insurance company in terms of updating the range of insurance products, using modern forms and methods of organizing and managing the processes of generating insurance products; financial opportunities; other possibilities. Together, all these possibilities constitute the aggregate resource potential of the insurance company, which, in relation to the similar potential of any other insurer, reflects the level of its competitiveness.

Six general postulates have been identified that must be taken into account in the process of forming the resource potential of an insurance organization: 1) the resource potential of an insurance organization is a complex system of cross-sectional characteristics of its elements, and they can replace each other to one degree or another, that is, they are alternative; 2) the resource potential of an insurance organization cannot be formed by mechanically adding elements, as it is a dynamic group; 3) during the formation of the

resource potential of the insurance organization, the law of synergy of its elements applies; 4) the resource potential of the insurance organization in higher forms of its detection can be independently transformed with the appearance of new constituent elements; 5) the elements of the resource potential of the insurance organization must function simultaneously and collectively, because the patterns of development of the insurance organization's capabilities cannot be revealed separately, but only in their combination, which requires achieving a balanced optimal ratio between the elements; 6) components of the resource potential of the insurance organization must be adequate to the characteristics of the insurer's insurance services.

The socio-economic and political realities of the wartime in Ukraine, the trends of their development, antagonisms and contradictions inherent in such a period led to the emergence of a number of problems that generate the emergence of crisis phenomena, extreme aggravation of contradictions in socio-economic systems, one of which is the insurance organization. It is substantiated that the anti-crisis principles in the management of the insurer's business processes are a set of methods and methods aimed at preventing the occurrence or minimizing the negative consequences of crisis phenomena and processes in the activity of the insurance organization, which arise as a result of unforeseen events and do not allow the achievement of strategic goals, reduce the level of competitiveness its strategic potential and competitive position on the insurance market.

A mechanism for forming the strategy of anti-crisis management of the resource potential of an insurance company is proposed, which functions according to the following principles: purposefulness (orients the management system towards achieving the goal as the initial stage of managerial influence); systemicity (a set of interconnected and at the same time different elements, formed to achieve a goal as the initial stage of managerial influence); limited resources (characterizes the limited, finite resources that are mobilized to achieve the goal as the initial stage of managerial influence); complexity (a complex solution that allows you to organize a single information system to achieve the goal as an initial stage of managerial influence); alternativeness (formation and consideration of alternative opinions as a basis for achieving the goal as an initial stage of managerial influence); optimality (the greatest compliance with a specific task, conditions, etc. is ensured); consistency (compliance with certain tasks, instructions, theoretical principles, etc.); controllability (reaction of lower levels of management, managed object, group, collective to the influence of higher management personnel on achieving the goal as an initial stage of managerial influence); flexibility (organizational ability to adapt to environmental changes); efficiency (effectiveness, which is defined as the ratio of the results achieved from the implementation of certain management actions to the costs of achieving the goal as the initial stage of management influence, which accompany their achievement).

The target orientation of the strategy of anti-crisis management of the resource potential of the insurer is to ensure the ability of the insurance organization to maintain the appropriate level of competitiveness for a long time due to the establishment of a rational distribution of limited resources and the determination of the most effective directions of their direction, which enable it to fulfill its obligations in a timely manner and in full (quantity and the quality of resources corresponds to the size and structure of the insurance risk) before all market subjects at any time. Guided by this target orientation, when forming the strategy of anti-crisis management of the insurer's resource potential, the structure of the stages of the strategy is determined (a phased plan for achieving the strategy's goals is developed).

The evaluation of the effectiveness of the strategy of anti-crisis management of the resource potential of an insurance company in terms of its formation and implementation is usually carried out by the controlling service, which, combining information technologies with the mechanism of analytical support of activities, ensures the management of operational system information on a spatial scale about the achievement of the goals of anti-crisis management of resource potential, the effectiveness of information and consulting support strategy formation and implementation process, rationality and effectiveness of the strategy implementation process. The controlling system should ensure self-development and promptly respond to crisis processes in the insurer's activities, being a tool for generating anti-crisis ideas and methods of their practical implementation, while controlling the level of effectiveness of anti-crisis management of resource potential.

Keywords: anti-crisis management, potential, resource potential, socio-economic realities of wartime, insurer.

Стаття надійшла до редакції 16.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

УДК 658.1
JEL L29; D73

ВИКОРИСТАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ КАРТ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ

Ольга Трут

*Львівський торговельно-економічний університет,
79011, м. Львів, вул. Уласа Самчука, 9,
e-mail: olgatrut@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4131-843X>*

Анотація. У статті проведено дослідження особливостей використання стратегічних карт у системі стратегічного управління підприємством, зокрема щодо формування стратегічного потенціалу розвитку організації. Обґрунтовано, що даний інструмент забезпечує ефективну оцінку показників діяльності організації і сприяє ухваленню обґрунтованих управлінських рішень. Встановлено основні етапи розробки стратегічної карти організації: цілепокладання, встановлення причинно-наслідкові зв'язків між стратегічними цілями, переведення цілей у показники, визначення заходів для досягнення цілей. У статті використано методи аналізу, синтезу та узагальнення, а також метод графічної інтерпретації. Подано типову модель стратегічної карти із використанням показників із врахуванням можливих перспектив та напрямів розвитку, що впливають на стратегічний потенціал організації. Визначено ключові блоки – напрями розвитку потенціалу та стратегічні показники, що базуються на узгодженому використанні матеріальних та нематеріальних чинників.

Ключові слова: стратегічне управління, організація, розвиток організації, стратегічна карта, стратегічний потенціал, громадські організації, бізнес

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації, коли зовнішньоекономічні фактори набувають більшого впливу, а внутрішня макроекономічна ситуація в країні стає менш стабільною, зростає кількість загроз, які негативно впливають на стратегічний розвиток будь-якої організації та створюють перешкоди на досягненню неї поставлених завдань. Відповідно використання інструментарію стратегічного управління стратегічних карт, спрямованого на підтримку та формування стратегічного потенціалу достатнього для досягнення місії організації, стає актуальним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження процесу впровадження інструменту стратегічного управління стратегічних карт у процес управління провадили вітчизняні та закордонні експерти: Р. Каплан, Д. Нортон [1], М. Кизим [2], А. Пилипенко, В. Зінченко, А. Мостова [3], Г. Тарасюк, О. Донець, Л. Горшкова [4], К. Адамс і П. Робертс [5] та інші.

В багатьох організаціях основою побудови стратегічних карт є класична модель збалансованої системи показників, яка базується на концепції Роберта Каплана та Девіда Нортона. При цьому її розглядають як інструмент управління на різних рівнях ієрархії та обґрунтування стратегії, і як засіб управління та організації звітності, або ж для заміни бюджетів, так і як карту показників для конкретних проектів. Зокрема саме Р. Каплан та Д. Нортон впровадили термін стратегічних карт [1, 2].

Вчені-дослідники Кизим М. О., Пилипенко А. А., Зінченко В. А., використовуючи системний підхід, обґрунтували принципи та методологію впровадження концепції збалансованої системи показників Р. Каплана та Д. Нортона, визначивши її можливості для створення синергії та стратегічної єдності між інтегрованими об'єднаннями підприємств [3]. Мостова А. Д. зазначає, що в процес побудови системи збалансованих показників та стратегічних карт покладено ідею про те, що під час оцінювання ефективності компанії слід враховувати різні складові діяльності організації [4].

Інші автори, К. Адамс і П. Робертс, розробили стратегічну модель EP2M (Effective Progress and Performance Measurement – оцінка ефективності діяльності і зростання). Відповідно до концепції К. Робертса і П. Адамса, система оцінки діяльності підприємства має орієнтуватися не лише на реалізацію стратегії, а й на корпоративну культуру з її постійним просуванням вперед та розвитком. Ефективна система оцінки забезпечує ефективний контроль та швидкий зворотний зв'язок [5]. Формування ключових показників відбувається у розрізі компонентів (фінансові, клієнтські, внутрішні бізнес-процеси, навчання та розвиток персоналу).

Проте, не зважаючи на значний позитив, який надається цій концепції, необхідно враховувати певні її недоліки та обмеження. Тільки при урахуванні цих факторів можна приймати обґрунтовані рішення щодо можливості її практичного застосування.

Постановка завдання. Цілями даного дослідження є визначення сутності та перспектив використання стратегічних карт як дієвого інструменту підвищення ефективності використання потенціалу розвитку підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. На основі розуміння зовнішніх і внутрішніх умов будь-яка організація розробляє свою унікальну стратегію, що відображає її особливості функціонування. На карті показників може бути представлена комбінація декількох ключових напрямів діяльності організації. Проте для ефективного використання стратегічних карт в організації важливо розробляти їх у відповідності з погодженими цілями та планами дій. Крім цього, аналіз та обговорення стратегій та цілей слід забезпечити на всіх рівнях ієрархії організації, щоб стратегічні карти відповідали існуючим бізнес-процесам та відображали логіку здійснення діяльності.

Використання стратегічних карт у практичній діяльності має свою доцільність через можливість, яку вони надають керівництву підприємства: забезпечення управління необхідною інформаційною базою. Цей стратегічний інструмент забезпечує ефективну оцінку показників діяльності організації і сприяє ухваленню обґрунтованих управлінських рішень. Стратегічна карта, перш за все, деталізує систему показників, акцентуючи на основних напрямках діяльності та враховуючи динаміку стратегічного розвитку організації. Вона також дозволяє здійснювати контроль за стратегією всередині

всього підприємства. Таким чином, стратегічна карта надає універсальний і послідовний метод опису стратегії, що дозволяє не лише встановлювати цілі та показники, але і ефективно керувати ними.

Методика розробки стратегічної карти організації передбачає проведення почергово таких етапів. По-перше, цілепокладання - спочатку визначаються стратегічні цілі підприємства, ключові напрямки, які організація прагне досягти для успішної реалізації своєї стратегії. По-друге, встановлюються причинно-наслідкові зв'язки. Стратегічні цілі поєднуються між собою причинно-наслідковими зв'язками, це допомагає зрозуміти, організації, як досягнення однієї цілі впливає на досягнення іншої та як вони взаємопов'язані між собою. По-третє, переведення цілей у показники. Стратегічні цілі конкретизуються та перетворюються на конкретні вимірювані показники, які повинні бути вимірюваними та досяжними. І, на останок, визначення заходів для досягнення цілей. Для кожної стратегічної цілі оцінюється внутрішній потенціал організації, розробляються конкретні заходи або стратегічні ініціативи, які спрямовані на досягнення цих цілей.

Ці етапи допомагають створити зрозумілу та узгоджену стратегічну карту, яка визначає напрямки розвитку організації та вказує, як досягти стратегічних цілей. Загалом доступність, зрозумілість та наглядність стратегічних карт для всіх учасників управлінського процесу дозволяє їм швидко оцінити наявний стратегічний потенціал підприємства, зрозуміти взаємозв'язки між цілями, завданнями та результатами, мобілізувати зусилля персоналу на досягнення цілей. Керівники та працівники прагнуть отримати винагороду за свою роботу та розвиток свого творчого потенціалу. На рис. 1. подано типову модель стратегічної карти із використанням показників із врахуванням можливих перспектив та напрямів розвитку, що впливають на формування стратегічного потенціалу організації.

Стратегічні цілі та показники можуть індивідуально встановлюватися для кожного підрозділу, враховуючи їхні функціональні завдання. Також можна створити окремі стратегічні карти для кожного підрозділу. Це сприятиме не лише розробці логіки для майбутніх процесів, але й утворить взаємовигідний ефект між ними.

Сьогодні обґрунтовується ефективність використання стратегічних карт в управлінні діяльністю як прибуткових, так і неприбуткових громадських організаціях, а подекуди і їх інтеграція в систему управління центральних та місцевих урядових структур. Адже визначені чотири блоки стратегічної карти можуть бути адаптовані та розглянуті відповідно до специфіки цілей, потенціалу та завдань таких організацій. Наприклад, сфера «фінанси» визначатиме потребу у фінансових ресурсах та оптимальний їх розподіл між стратегічними напрямами діяльності для досягнення місії громадської організації. Блок «клієнти» відобразатиме ефективність взаємодії неприбуткової організації зі її членами, учасниками, волонтерами та іншими зацікавленими сторонами громадянського суспільства. Напрямок «процес» передбачає активну участь всіх структурних підрозділів та відділів у втіленні стратегії [7]. Жодні організаційні та структурні процеси не можуть бути успішно і ефективно втілені без інплементції інструментів стратегічного управління. Очевидно, керівники некомерційних організацій повинні мати інтерес до

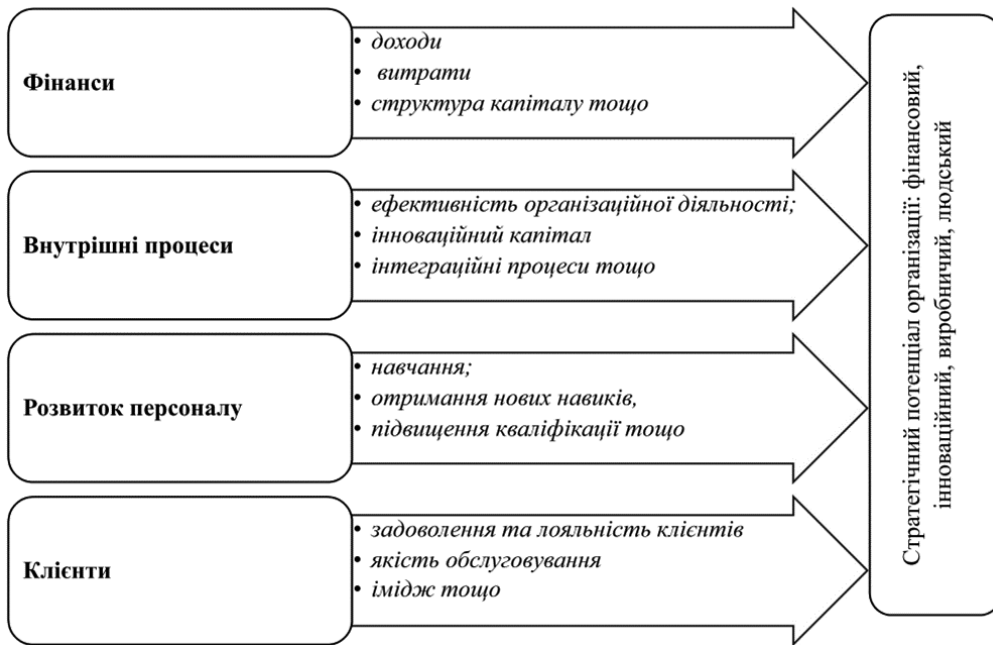


Рис. 1. Типова модель стратегічної карти організації

Джерело: сформовано автором на основі [7]

якісного виконання стратегічних завдань. Сфера «розвиток» вимагає впровадження інноваційних технологій, вироблення нових знань та навичок, що є необхідним як громадським організаціям, так і будь-якому комерційному підприємстві для посилення свого потенціалу та досягнення поставлених цілей.

Отже, можна вважати, що стратегічна карта є цінним інструментом, який надає можливість працівникам підприємства чи учасникам громадських організацій отримати уявлення про те, де знаходиться організація на сьогоднішній день, а головне, в якому напрямку вона рухається. Крім того, цей інструмент забезпечує менеджмент системною інформацією під час розробки та документування показників, що сприятиме швидшому досягненню стратегічних цілей.

Для прикладу розглянемо стратегічну карту для Ремісничої Палати України. Реміснича Палата України – це громадська організація, яка об’єднує ремісників та майстрів народного мистецтва, сприяє розвитку ремесел та захисту їхніх інтересів [8]. Основні функції Ремісничої палати України включають:

- Підтримка ремісників: Надає консультації, навчальні програми, та сприяє розвитку професійних навичок для ремісників.
- Захист інтересів: Представляє та захищає права ремісників на різних рівнях влади, сприяє створенню умов для розвитку ремесел;
- Пропаганда та підтримка: Організація виставок, ярмарків, фестивалів для популяризації та просування ремесел;

- Розвиток сектору: Залучення інвестицій, підтримка інновацій, сприяння розвитку нових технологій та маркетингових стратегій в ремісничій сфері;
- Партнерство: Взаємодія з іншими організаціями, установами та урядовими структурами для спільних ініціатив та проектів, що сприяють розвитку ремісництва в Україні.

Реміснича палата виступає як об'єднуюча сила для підтримки та розвитку ремісничого сектору в Україні, сприяючи збереженню та розвитку народних мистецтв, ремесел та ручної роботи

Проаналізуємо стратегічну карту на прикладі громадської організації – Реміснича Палата України (рис. 2).

Кожен з напрямків стратегічної карти Ремісничої Палати України має свою важливість, яка визначається наступним чином.

Фінансова перспектива: Цей напрямок є основою для забезпечення фінансової стабільності та розвитку палати. Збільшення фінансових ресурсів дозволить здійснити інвестиції в розвиток, маркетинг та інші напрямки.

Клієнтська перспектива: Задоволення членів та стейкхолдерів є критично важливим, оскільки це визначає їхню відданість та підтримку. Задоволеність клієнтів дозволить палаті збільшити вплив на ремісничий сектор та залучати нових членів.

Процесна перспектива: Покращення ефективності внутрішніх процесів допоможе палаті оптимізувати ресурси та забезпечити більш якісне надання послуг членам та стейкхолдерам.

Перспектива розвитку: Цей напрямок визначає майбутні можливості та напрямки для палати. Розвиток нових проектів та ініціатив допоможе палаті залишатися в актуальному полі ремісничого сектору.

Очевидно, що кожен з напрямків у стратегічній карті Ремісничої Палати України є критично важливим для успішного функціонування та розвитку організації. Фінансова стійкість, задоволення клієнтів, оптимізація процесів та постійний розвиток є ключовими чинниками для досягнення успіху палати.

Кожна з перспектив має свою унікальну важливість: фінансова перспектива забезпечує стабільність і збільшення ресурсів; клієнтська перспектива фокусується на задоволенні членів Палати та зацікавлених сторін; процесна перспектива спрямована на оптимізацію внутрішніх процесів; перспектива розвитку визначає майбутні можливості та напрямки.

Зазвичай, фінансова стабільність та клієнтське сприйняття є ключовими пріоритетами через їх вплив на розвиток та успішність організації. Проте у кожній ситуації пріоритети можуть змінюватися залежно від стратегічних цілей та поточних обставин.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Стратегічна карта – це структурований опис стратегії у вигляді сукупності причинно-наслідкових зв'язків. Розробка таких карт для формування потенціалу розвитку організації сприяє активізації зусиль персоналу та структуризації впровадження стратегії. Вона дозволяє перетворити стратегію з формального документа в реалізований, обґрунтований план дій.

Фінанси	<p>Збільшення бюджетних видатків та фінансова стабільність. Збільшити фінансові ресурси та розвиток та підтримку Ремісничої Палати</p> <p>Залучення додаткових фінансових ресурсів через спонсорство та грантові програми</p> <p>Оптимізація бюджету для ефективного використання ресурсів</p> <p>Підвищення ефективності внутрішніх фінансових процесів</p>
Клієнти	<p>Збільшення задоволеності клієнтів та підвищення рівня послуг. Покращити співпрацю та задоволеність членів та зацікавлених сторін Палати</p> <p>Запровадження програми покращення обслуговування та зв'язку з членами Палати</p> <p>Розробка інноваційних послуг та розвиток ініціативи для задоволення потреб членів Палати</p> <p>Проведення опитувань та збір відгуків від членів Палати для вдосконалення сервісу</p>
Внутрішні процеси	<p>Підвищення ефективності внутрішніх операцій та процесів. Оптимізація внутрішніх процесів та поліпшення управління</p> <p>Впровадження системи управління якістю та покращення бізнес-процесів</p> <p>Автоматизація та впровадження інноваційних технологій для підвищення продуктивності</p> <p>Тренінги та підвищення кваліфікації персоналу для оптимізації робочих процесів</p>
Розвиток	<p>Впровадження нових ініціатив та розвиток нових проектів. Продовження розвитку та розширення впливу палати на ремісничий сектор</p> <p>Розвиток партнерства та співпраці з іншими організаціями для спільних ініціатив</p> <p>Створення програм та проектів для підтримки ремісничого сектору</p> <p>Проведення освітніх заходів та навчання для підтримки розвитку ремісництва</p>

Рис. 2. Стратегічна карта розвитку потенціалу Ремісничої Палати України

Створення стратегічної карти є необхідним кроком для визначення перспектив, цілей та показників, а також встановлення причинно-наслідкових зв'язків між ними. Такі чіткі причинно-наслідкові зв'язки на стратегічній карті допомагають організаціям ефективно забезпечувати підтримку виконання стратегії на всіх рівнях. Стратегічна

карта дає можливість відобразити окремим підрозділам та співробітникам організації їхню роль у реалізації стратегії. Такі карти можуть бути розроблені на будь-якому рівні управління, при цьому кожен рівень матиме змогу розуміти своє місце на загальній стратегічній карті.

Впровадження стратегічних карт та системи збалансованих показників є основою для розвитку організації. Саме тому одним з етапів формування стратегії розвитку є розроблення стратегічної карти, яка динаміку зміни зовнішнього середовища та перспективи нарощування власного потенціалу, і відповідно може стати базою для створення та вдосконалення майбутніх стратегій підприємств та організацій.

Таким чином, завдяки створенню стратегічної карти для організації можна візуально побачити, що потрібно покращити в діяльності та що приведе до посилення потенціалу розвитку організації, підвищення ефективності стратегічного планування, розробки дієвої фінансової стратегії, а також до вдосконалення системи управління організацією в цілому. Розроблена стратегічна карта на основі збалансованої системи показників є інструментом, який надає громадській організації можливість систематизувати і концентрувати свої зусилля на виконання довгострокової стратегії управління своєю діяльністю.

Список використаних джерел

1. Kaplan, R.S., Norton, D.P. (1996). Linking the Balanced Scorecard to Strategy. *California Management Review*. Fall 1996. Vol 39. No. 1. P. 53–57.
2. Kaplan R.S. Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, D.P. Norton Harvard Business Review, 1996
3. Кизим М. О., Пилипенко А. А., Зінченко В. А. Збалансована система показників: монографія Харків : ВД «ІНЖЕК», 2007. 192 с.
4. Мостова А.Д. Збалансована система показників як інструмент розроблення стратегії продовольчої безпеки держави. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. Том 30 (69). №4, 2019. С. 12–19. URL: https://econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/30_69_4/30_69_4_2/5.pdf (дата звернення: 01.09.2023).
5. Creamer, Germán G. and Freund, Yoav, Learning a Board Balanced Scorecard to Improve Corporate Performance (2010). *Decision Support Systems* 49 (4): 365–385, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2280201> (дата звернення: 01.09.2023)
6. Сохацька О. М., Смерека С. В. Особливості формування стратегічних карт підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7826> (дата звернення: 01.09.2023).
7. Тарасюк Г. М., Донець О. А., Горшкова Л. О. Стратегічні карти показників як інструмент управлінської практики. *Економіка, управління та адміністрування*. 2020. № 1 (91). С. 75–80. URL: <http://ema.ztu.edu.ua/article/view/200780> (дата звернення: 01.09.2023).
8. Реміснична палата України. URL: <https://ukrrp.org/> (дата звернення: 01.09.2023)

References

1. Kaplan, R. S., Norton, D. P. (1996). Linking the Balanced Scorecard to Strategy. *California Management Review*. Fall 1996. Vol. 39. No. 1. P. 53–57.
2. Kaplan R.S. (1996). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, D. P. Norton Harvard Business Review, 1996
3. Kyzym M. O., Pylypenko A. A., Zinchenko V. A. (2007). Zbalansovana systema pokaznykiv: monohrafiia [Balanced Scorecard: a monograph] Kharkiv : VD «INZPEK». P. 192 [in Ukrainian].
4. Mostova A.D. (2019). Zbalansovana systema pokaznykiv yak instrument rozroblennia stratehii prodovolchoi bezpeky derzhavy. [Balanced scorecard as a tool for developing a strategy for food security of the state]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriia: Ekonomika i upravlinni – Scientific notes of Vernadsky TNU. Series: Economics and management*. Vol. 30 (69). № 4. P. 12–19 available at: https://econ.vernadskyjournals.in.ua/journals/2019/30_69_4/30_69_4_2/5.pdf (Accessed: 01.09.2023)
5. Creamer, Germán G. and Freund, Yoav, Learning a Board Balanced Scorecard to Improve Corporate Performance (2010). *Decision Support Systems* 49 (4): 365–385, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2280201> (Accessed: 01.09.2023).
6. Sokhatska, O. and Smereka, S. (2020). “Features of the strategic cards formation for the enterprise”, *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 4. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7826> (Accessed 01.09.2023) [in Ukrainian].
7. Tarasiuk H.M., Donets O.A., Horshkova L.O. (2020). Stratehichni karty pokaznykiv yak instrument upravlinskoï praktyky [Strategic scorecards as a tool for management practice]. *Ekonomika, upravlinnia ta administruvannia – Economics, management and administration*. № 1 (91). P. 75–80. Available at: <http://ema.ztu.edu.ua/article/view/200780> (Accessed: 01.09.2023).
8. Remisnycha palata Ukrainy [Chamber of Crafts of Ukraine] Available at: <https://ukrrp.org/> (Accessed: 01.09.2023).

THE USE OF STRATEGIC MAPS IN THE PROCESS OF FORMING THE STRATEGIC POTENTIAL OF THE ORGANIZATION

Olha Trut

*Lviv university of trade and economics,
9 Str. Ulas Samchuk, , Lviv, 79011*

e-mail: olgatrut@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4131-843X>

Abstract. The article studies the peculiarities of using strategic maps in an enterprise’s strategic management system, particularly concerning the formation of an organization’s strategic development potential. This study aims to determine the essence and prospects of using strategic maps to improve the efficiency of using the enterprise’s development potential. The article uses the methods of analysis, synthesis, and generalization, as well as the method of graphic interpretation. The authors substantiate that this tool effectively assesses the organization’s performance and facilitates the adoption of sound management decisions. Understanding the content of the indicators and the forms of relationships between them allows for the creating of a logical and consistent reflection of the set of processes carried out within the organization.

It is important to select indicators and determine their target values, since the indicator measures the degree of achievement of the strategic goal. The main stages of developing a strategic map of an organization are identified as goal setting, establishing cause and effect relationships between strategic goals, translating goals into indicators, and identifying measures to achieve goals. The article presents the main benefits an organization will receive from using strategic maps: the ability to quickly assess the existing strategic potential of the enterprise, understand the relationships between goals, objectives, and results, and mobilize the efforts of personnel to achieve the goals. The study presents a typical model of a strategic map using indicators, taking into account possible prospects and directions of development that affect the strategic potential of the organization. The model contains four blocks of a strategic map that can be adapted and considered under the specifics of public organizations' goals, potential, and tasks. The author substantiates the effectiveness of using strategic maps in managing the activities of both profitable and non-profit public organizations. The authors emphasize integrating strategic maps into the management system to ensure long-term strategy implementation based on the formed potential.

Keywords: strategic management, organization, organization development, strategic map, strategic potential, public organizations, business

Стаття надійшла до редакції 18.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

УДК 65.5.011

JEL M11; M21; M31; L23; L25; D24

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ЧЕРЕЗ ВПРОВАДЖЕННЯ БЕНЧМАРКІНГУ

Ірина Білик

*Національний університет «Львівська політехніка»,
79013, Львів, вул. Степана Бандери, 12
e-mail: iryna.i.bilyk@lpnu.ua; ORCID: 0000-0002-2513-078X*

Анотація. *З метою пристосування до глобальної конкуренції, забезпечення якості та відповідності світовим вимогам у виробництві та бізнес-технологіях, а також адаптації до динамічних умов, важливо постійно шукати нові ефективні підходи та методи управління бізнесом. Стратегічне планування та вдосконалення діяльності підприємства не можливі без використання сучасного інструменту управління - бенчмаркінгу.*

Метою статті є визначення особливостей застосування бенчмаркінгу як інструменту оптимізації процесів підвищення ефективності діяльності підприємств. В дослідженні використані методи дескриптивного аналізу, класифікація та категоризація, дослідницький аналіз та аналіз факторів впливу.

Розглянуто сутність, мету, завдання, принципи і методи бенчмаркінгу, а також переваги та проблеми його застосування. Детально вивчені види бенчмаркінгу та їх особливості, а також інструментарій для впровадження на підприємствах. Розглянуто цілі та етапи використання бенчмаркінгу, а також фактори, що впливають на його ефективність.

Сформульовано висновок, що у майбутньому бенчмаркінг може стати постійним процесом на підприємстві, що дозволить порівняти стратегії та цілі діяльності з аналогічними, але більш успішними підприємствами. Широке використання цього інструменту допоможе забезпечити унікальні конкурентні переваги та успішне довгострокове функціонування підприємства.

Ключові слова: *бенчмаркінг, ефективність, оптимізація, інструментарій, конкурентоспроможність.*

Постановка проблеми. Кожне українське підприємство стикається з проблемою підвищення своєї ефективності в умовах зростання цін на сировину та матеріали, енергоносії, паливо-мастильні засоби, інфляції, нестабільного курсу валют, воєнних конфліктів та низької платоспроможності населення. Існує багато методів, які можуть допомогти підприємствам підвищити ефективність своєї діяльності, одним з яких є бенчмаркінг. Хоча цей метод переважно використовується в маркетингу

та маркетингових дослідженнях, його можна також успішно використовувати для підвищення ефективності діяльності підприємства.

Справжнім викликом для українських підприємств є необхідність адаптації до складних економічних умов та забезпечення конкурентоспроможності на ринках. У цьому контексті ефективне використання інструментів, які сприяють оптимізації та підвищенню продуктивності бізнесу, стає критично важливим завданням для підприємств будь-якого розміру та галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Роботи багатьох зарубіжних вчених присвячені вивченню теоретичних та практичних аспектів бенчмаркінгу. Серед цих вчених варто відзначити Б. Андерсена, який спеціалізується на бенчмаркінгу та пропонує методи оцінки конкурентоспроможності підприємств [1]. Також важливий внесок у цю галузь робить Г. Ватсон, який досліджує питання інноваційного бенчмаркінгу і враховує роль інновацій у конкурентному середовищі [2]. Р. Рейдер розглядає питання застосування бенчмаркінгу в галузі управління якістю та оптимізації процесів [3], П. Богетофт зосереджується на розробці бенчмаркінгу для оптимізації та підтримки стратегічних рішень в управлінні та інших сферах [4]. Роботи вітчизняних авторів присвячені проблемам сутності та методології проведення бенчмаркінгу. Банзелюк І.В. запропонував використовувати комплексний механізм розвитку маркетингового потенціалу закладів вищої освіти на засадах бенчмаркінгу з метою підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняного освітнього середовища [5]. Панкратова Л.А., Макушок О.В., Бобко В.В. проаналізували сучасний стан досліджень і дискусій, які стосуються впровадження, організації та планування бенчмаркінгу в умовах кризи в Україні [6]. Навольська Н.В. відзначила можливості розвитку бенчмаркінгу в Україні як проблему, яка допоможе підвищити продуктивність підприємств в умовах економічної кризи [7]. Білявський В.М. розглядає бенчмаркінг як важливий інструмент удосконалення бізнес-процесів та досягнення конкурентної переваги [8]. Підхід А.В. Федорченка до бенчмаркінгу базується на систематичному аналізі та впровадженні найкращих практик, які допомагають компаніям вдосконалювати свою діяльність та досягати високих результатів [9]. Крім того, у вітчизняній науковій літературі потребує дослідження застосування бенчмаркінгу як інструментарію управління ефективністю підприємства [10].

Постановка завдання. Цілями даного дослідження є визначення сутності, перспектив та вплив розвитку бенчмаркінгу як дієвого інструменту підвищення ефективності діяльності підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Бенчмаркінг – це метод дослідження, який дозволяє порівнювати та оцінювати технології, технологічні процеси та організацію виробництва. Вона включає визначення найкращих практик та стандартів ефективності в межах конкретної галузі, а потім вимірювання та аналіз того, як власні процеси або організація співвідносяться з цими критеріями. Проводячи бенчмаркінг, компанії можуть отримати цінну інформацію про сфери, де вони можуть вдосконалюватися та вчитися на успіхах інших. Цей метод допомагає визначити слабкі місця та сфери для потенційного зростання, дозволяючи компаніям приймати обґрунтовані рішення та впроваджувати зміни для підвищення їх загальної ефективності та конкурентоспроможності [11].

Бенчмаркінг є сучасною технологією, яка допомагає підприємствам досягати кращого конкурентного становища. Він успішно використовується більшістю закордонних підприємств і тепер впроваджується в діяльність українських компаній та організацій. Для вітчизняних підприємств бенчмаркінг є інноваційною технологією, яка допомагає покращити їх практичну діяльність та зміцнити конкурентні позиції на ринку. Іноземні підприємства успішно використовують бенчмаркінг як ефективний метод, що дозволяє перетворити менш ефективні виробничі та невиробничі процеси на прибуткові та ефективні.

Бенчмаркінг полягає в аналізі кращих світових практик у певній галузі, а також конкурентів, з метою знаходження найкращих пропозицій на ринку, які можна використовувати власним підприємством. Простими словами, бенчмаркінг є порівняльним аналізом, що дозволяє бізнесу змінювати свої напрямки та відповідати на нові потреби користувачів своєї продукції.

Головне завдання бенчмаркінгу – це вивести компанію на новий рівень та зробити її більш конкурентоспроможною [12].

Бенчмаркінг на сьогоднішній день базується на порівняльному аналізі роботи однієї компанії з показниками діяльності іншої, яка має більш успішний досвід на ринку. Основна мета бенчмаркінгу полягає у виявленні, дослідженні, запозиченні та адаптації досвіду економічно більш ефективних підприємств-конкурентів. Бенчмаркінг також може допомогти підвищити ефективність власної діяльності та отримати переваги в конкурентній боротьбі шляхом визначення та впровадження кращих методів у основні бізнес-процеси. Результати бенчмаркінгу, разом з результатами маркетингових досліджень, використовуються для формулювання цілей та стратегій діяльності організацій.

Для досягнення максимальної ефективності при проведенні бенчмаркінгу рекомендується зосередитись на удосконаленні бізнес-процесів. Експерти в цій галузі пропонують використовувати більш систематичний та продуктивний підхід до бенчмаркінгу, орієнтований на досягнення більш раціональних способів діяльності.

Для того щоб визначити предмет бенчмаркінгу, необхідно використовувати модель системи управління, яка включає різні процеси, такі як: маркетинг, виробництво, доставка, контролінг, обслуговування і виставлення рахунків. Кожен з цих процесів має власні субпроцеси, що включають вхідні дані, висновки та критерії визначення результату. Наприклад, у маркетинговому процесі параметри вхідних даних визначаються як запити клієнтів, параметри виходу – як задоволення запитів клієнтів, а критерії визначення результату – як процент повторних покупок клієнтів.

Таким чином, бенчмаркінг полягає у визначенні, аналізі, інтеграції та застосуванні кращих практик конкурентів з метою поліпшення процесів та результатів власної організації. Це дозволяє використовувати результати дослідження для формулювання цілей та стратегій, збільшення продуктивності власної діяльності та здобуття конкурентної переваги.

Основним завданням бенчмаркінгу є аналіз та розуміння тих стратегій та практик, які дають підприємству конкурентну перевагу, встановлення метою та наслідування їх [13].

Після визначення основного змісту, мети та предмета бенчмаркінгу, слід уважно розглянути його основні принципи. Зокрема, було виділено деякі домінанти:

1. Взаємність є ключовим елементом бенчмаркінгу, який базується на взаємодії, контакті та обміні масивами даних для досягнення вигоди всіма сторонами. Перед початком співпраці виникає необхідність погодження меж інформації, порядку обміну даними та логіку дослідження. Взаємодія між учасниками повинна базуватися на взаємній повазі.
2. В бенчмаркінгу, аналогія є важливим принципом, оскільки процеси, що досліджуються повинні бути збіжними. Успішність бенчмаркінгової діяльності залежить від аналогій, що встановлені між проведеними процесами та критеріями вибору партнерів.
3. Вимірювання – важливий принцип бенчмаркінгу, оскільки базується на проведенні порівняльних характеристик, співставляючи дані кількох підприємств. Мета – встановити причини розбіжностей у відповідних характеристиках та виявити засоби щодо досягнення кращого результату. Дефініція ключових характеристик даного процесу дозволить покращити досліджувані характеристики.
4. Вірогідність є останнім важливим принципом бенчмаркінгу, оскільки він базується на фактичних даних, точному аналізі та вивченні всього процесу [14].

Отже, наявність різноманітності в самій діяльності призводить до можливості класифікації видів бенчмаркінгу. Основними видами бенчмаркінгу є:

1. Внутрішній бенчмаркінг: при цьому виді бенчмаркінгу компанія порівнює різні відділи чи підрозділи в межах власної організації. Це дозволяє найбільш ефективні підходи та методи власного бізнесу.
2. Зовнішній бенчмаркінг: у цьому випадку компанія порівнює свої процеси та результати з аналогічними показниками інших підприємств, які працюють у цій же галузі або мають подібний профіль. Це дозволить, де компанія може вдосконалитися в порівнянні з конкурентами.
3. Функціональний бенчмаркінг: тут порівняйте конкретні функціональні області підприємства, такі як виробництво, маркетинг, фінанси тощо. Мета – виявити найкращі практики у певних формах.
4. Стратегічний бенчмаркінг: у цьому випадку аналізуються стратегічні аспекти діяльності компанії, такі як позиціонування на ринку, портфель продукції, інновації. Мета – розробити стратегічні плани для досягнення лідерства в галузі.
5. Конкурентний бенчмаркінг: порівняння виконується з конкретними конкурентами або лідерами галузі. Мета – виявити, в чому полягають переваги конкурентів та як можна вдосконалити свою стратегію [14].

Кожен із цих видів бенчмаркінгу має свої переваги та його варто використовуватися виходячи з мети та контексту конкретного дослідження. Існує декілька критеріїв, які впливають на вибір конкретного виду бенчмаркінгу: характер завдань, які необхідно вирішити, також доступні ресурси та час, який можна витратити на проведення бенчмаркінгу. Досвід у проведенні бенчмаркінгу можна включити на вибір оптимального

підходу. Враховується доступність ресурсів для реалізації можливих заходів щодо підвищення ефективності. Таким чином, рішення щодо виду бенчмаркінгу обумовлено об'єктивними факторами, які включають у себе потреби підприємства та його можливості.

Бенчмаркінг можна розглядати як засіб, що допомагає створювати конкурентні переваги. За допомогою інструментів бенчмаркінгу можна виявити можливості для самовдосконалення, визначити об'єкти для покращення та стимулювати безперервність процесу з метою підвищення конкурентоздатності підприємства.

Бенчмаркінг реалізується у вигляді технології, яка складається з певної послідовності етапів. Кожний етап передбачає застосування відповідних методик і прийомів отримання, аналіз та використання інформації:

1. Планування – перший етап, на якому обирається сфера та цілі бенчмаркінгу, ідентифікуються ресурси та визначаються пріоритети для удосконалення підприємства.
2. На другому етапі – збір даних – обирається компанія для порівняння, визначається методологія для аналізу та обираються дані для порівняння, такі як бізнес-процеси та випуск продукції.
3. Третій етап – проведення аналізу – відбувається на ґрунті оцінки ступеня особистої ефективності власного підприємства та іншого, що порівнюються.
4. На четвертому етапі – впровадження – розробляється стратегія та тактика щодо усунення слабких сторін, що виявлені у підприємства.
5. На останньому етапі – при проведенні контролю та оцінки – проходить моніторинг результатів проведення здійснених заходів бенчмаркінгу та обчислювання відповідних показників їх впливу на основні процеси [15]. Технологія бенчмаркінгу включає послідовність етапів, які допомагають визначити, аналізувати та впровадити найкращі практики в діяльність компанії. Нижче подана графічна інтерпретація послідовності етапів технології бенчмаркінгу:



Рис. 1. Модель бенчмаркінгу [16]

Отже, бенчмаркінг – це процес порівняння ефективності, практики та стратегій організації з конкурентами або лідерами галузі. Аналізуючи ці дані, підприємства можуть визначити сфери для вдосконалення та впровадити зміни для підвищення власної ефективності. Це може варіюватися від операційної ефективності до якості продукції або обслуговування клієнтів. Бенчмаркінг надає цінну інформацію та орієнтири для підприємства, щоб виміряти власний прогрес та встановити реалістичні цілі для вдосконалення. Це допомагає визначити найкращі практики та сфери, в яких організація може навчитися у інших, щоб залишатися попереду на ринку. Приймаючи успішні стратегії та впроваджуючи зміни на основі даних бенчмаркінгу, підприємство може досягти значного поліпшення своєї загальної ефективності та конкурентної позиції. Бенчмаркінг – це постійний процес, який вимагає постійної оцінки та адаптації для забезпечення довгострокового успіху. Отже, важливо акцентувати увагу на цілях застосування бенчмаркінгу (табл. 1).

Таблиця 1

Цілі бенчмаркінгу

Ціль	Характеристика
Орієнтація підприємства на зовнішнє середовище	Пошук нових можливостей та зменшення потенційних ризиків.
Прогнозування тенденцій розвитку сфери діяльності підприємства	Аналіз змін ринкового потенціалу, асортименту товарів та платоспроможності споживачів.
Планування діяльності	Оцінка зовнішнього середовища та його впливу на діяльність підприємства.
Розподіл ресурсів	Спрямування ресурсів на вирішення основних проблем, що заважають успіху на ринку.
Визначення показників конкурентоспроможності	Використання критеріїв для прийняття рішень щодо покупок та оцінки якості продукції.
Виявлення позитивних і негативних факторів	Кількісне (або відсоткове) вимірювання впливу змін на діяльність підприємства.
Пошук кращих методів управління	Аналіз передового досвіду та прийняття оптимальних управлінських рішень.
Генерування нових ідей	Порівняння господарських процесів або продукції з конкурентами або компаніями, які мають кращі методи господарювання.
Мотивація	Здійснення передових змін в існуючих методах господарювання та інновації.
Спрощення і прискорення бізнес-процесів	Виявлення невикористаних можливостей та інтегрування функцій відмінної якості.
Підвищення ефективності діяльності	Оцінка оперативної та стратегічної ефективності.

Примітка: розроблено автором.

Для забезпечення успішного впровадження бенчмаркінгу необхідно враховувати наступні аспекти:

- ефективний аналіз даних та вибір правильних показників для порівняння;
- уважний вибір об'єкта порівняння - компанія чи процес;
- ретельний аналіз та оцінка конкретних особливостей порівнюваних суб'єктів;
- врахування контекстуальних факторів, таких як економічні, соціокультурні та правові аспекти;
- надійна система моніторингу та звітності для тривалого впровадження бенчмаркінгу в діяльності підприємства є критично важливою. Це дозволяє своєчасно виявляти зміни, впливати на стратегії.

Застосовування бенчмаркінгу як засобу підвищення ефективності підприємства дозволяє отримати ряд переваг, зокрема:

1. Максимізація продуктивності: бенчмаркінг дозволяє ідентифікувати найефективніші методи та процеси, що підвищує продуктивність працівників та використання ресурсів.

2. Покращення якості продукції та послуг: аналіз кращих практик інших компаній дозволяє перевірити якість продукції та послуг, а це, у свою чергу, позитивно впливає на репутацію підприємства.

3. Зниження витрат: впровадження ефективних методів та технологій, виявлених через бенчмаркінг, може сприяти зниженню виробничих витрат та оптимізації бізнес-процесів.

4. Посилання конкурентоспроможності: будучи в курсі кращих практик у своїй галузі, підприємство може забезпечити собі конкурентну перевагу.

5. Підвищення рівня задоволення клієнтів: оптимізація процесів за допомогою бенчмаркінгу може призвести до кращого обслуговування клієнтів та задовольнити їхні потреби.

6. Стимулювання інновацій: вивчення кращих практик стимулювання інновацій та впровадження нових ідей у діяльність підприємства.

7. Залучення та утримання талановитого персоналу: впровадження ефективних методів роботи може зробити підприємство більш привабливим для кваліфікованих співробітників.

8. Стабільність та довгострокова успішність: постійне впровадження бенчмаркінгу може забезпечити стійкість підприємства до економічних та ринкових змін.

Також необхідно виокремити кілька факторів, які можуть ускладнити успішну реалізацію бенчмаркінгу:

- недостатність якісних даних: відсутність точних та надійних даних може стати перешкодою для вірного порівняння та аналізу;
- несприятливі економічні умови: вирішення завдань бенчмаркінгу може бути доповнене в умовах економічної нестабільності, високих витрат та інфляції;
- суб'єктивний вибір об'єкта порівняння: неправильний вибір компаній чи процесів для порівняння може призвести до неточних результатів;
- недостатній рівень експертизи та кваліфікації персоналу: необхідно мати

достатній рівень знань та навичок для правильного використання методів бенчмаркінгу;

- відсутність підтримки керівництва: без підтримки вищого керівництва може бути складно впроваджувати зміни, визначені через бенчмаркінг;
- відсутність системи моніторингу та контролю: брак ефективної системи контролю може ускладнити відстеження результатів та коригування стратегій;
- культурні та організаційні перешкоди: різниці в організаційних культурах та процесах можуть вплинути на правильність впровадження бенчмаркінгу;
- відсутність чіткого плану впровадження: відсутність докладно розробленого плану може спричинити непорядкованість та невдачу впровадження бенчмаркінгу [17].

Підсумовуючи вищенаведене, можна виділити наступні особливості впровадження бенчмаркінгу:

- перш за все, використання досвіду провідних компаній у різних галузях дозволить здійснювати стратегічне планування, враховуючи галузевий аналіз;
- по-друге, детальне вивчення конкурентів відносно напрямків діяльності підприємства;
- по-третє, розроблення стратегії з орієнтацією на ключові фактори успіху.

Важливо також зазначити, що інструментарій бенчмаркінгу можна використовувати для аналізу ефективності окремих функцій та бізнес-процесів підприємств, що допоможе визначити причини та показники, які гальмують розвиток, а також встановити дальший вектор функціонування.

Висновки. Таким чином, використання бенчмаркінгу як інструменту оптимізації процесів підвищення ефективності роботи підприємств дозволяє здійснити аналіз як сильних так і слабких сторін що є ключовим етапом для розробки стратегічних планів подальшого розвитку, на основі досвіду лідерів розробити ефективні стратегічні орієнтири для виходу на провідні позиції в ринковому сегменті. Допоможе досить швидко вдосконалити бізнес-процеси, що в майбутньому призведе до оптимізації використання ресурсів та досягненню бажаних результатів. Бенчмаркінг надає цінну інформацію та орієнтири для підприємства, щоб виміряти власний прогрес та встановити реалістичні цілі для вдосконалення. Це допомагає визначити найкращі практики та сфери, в яких організація може навчитися у інших, щоб залишатися попереду на ринку. Приймаючи успішні стратегії та впроваджуючи зміни на основі даних бенчмаркінгу, підприємство може досягти значного поліпшення своєї загальної ефективності та конкурентної позиції. Бенчмаркінг – це постійний процес, який вимагає постійної оцінки та адаптації для забезпечення довгострокового успіху. Бенчмаркінг впливає на суттєві зміни у роботі підприємства та може стати ключовим фактором для досягнення позитивних зрушень.

Список використаних джерел

1. Andersen B., Pettersen P.-G. Benchmarking Handbook. URL: <https://link.springer.com/book/9780412735202>.
2. Watson, Gregory H. The benchmarking workbook : adapting best practices for performance improvement URL: <https://archive.org/details/benchmarkingwork000wats>.
3. Rob Reider. Benchmarking Strategies: A Tool for Profit Improvement. URL: <https://www.wiley.com/en-us/Benchmarking+Strategies%3A+A+Tool+for+Profit+Improvement-p-9780471344643>.
4. Vogetoft Peter. Performance Benchmarking. Measuring and Managing Performance. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4614-6043-5>.
5. Банзельюк І. В. Концепція розвитку маркетингового потенціалу закладів вищої освіти на засадах бенчмаркінгу. *Економіка і організація управління*. № 4.40 (2020). URL: <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/10202>.
6. Панкратова Л. А., Макушок О. В., Бобко В. В. Бенчмаркінг як інструмент управління ефективністю підприємства в Україні. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. Випуск 3 (26) 2020. URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/26_2020/16.pdf
7. Навольська Н. В. Бенчмаркінг як інструмент підвищення ефективності діяльності підприємств. *Економіка та управління підприємствами*. Випуск 6. 2016. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/10143/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%20%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D1%87%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%96%D0%BD%D0%B3.pdf>
8. Білявський В. М. Бенчмаркінг як інструмент підвищення ефективної операційної діяльності підприємств. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2017. URL: <https://ena.lpnu.ua:8443/server/api/core/bitstreams/cf8b9a28-807f-41bb-bf22-2e5f232174bc/content>.
9. Федорченко А. Роль і місце бенчмаркінгу у забезпеченні результативності маркетингової діяльності підприємства. *Сучасні технології комерційної діяльності і логістики*. Київ : КНЕУ, 2020. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/items/782cd3d6-5e74-40fe-af2b-75eb058288ba>.
10. Морщенок Т. С. Бенчмаркінг як інструмент підвищення конкурентоспроможності підприємницьких структур. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/92.pdf.
11. Бенчмаркінг у ринкових дослідженнях. URL: https://pidru4niki.com/1054041050045/marketing/benchmarking_rinkovih_doslidzhennyah
12. Бенчмаркінг простими словами. URL: <https://edin.ua/benchmarking-prostimi-slovami/>
13. Палеха Ю. І., Горбань Ю. І. Інформаційний бізнес: підручник. 2005. URL: https://pidru4niki.com/74016/marketing/sutnist_meta_zavdannya_benchmarkingu.
14. Ліпкан В.А. Національна безпека України: навчальний посібник. 2006. URL: https://pidru4niki.com/17481012/politologiya/printsipi_metodi_benchmarkingu.
15. Шкуренко О. В. Особливості використання інструментарію бенчмаркінгу на підприємстві. *Економіка і організація управління*. № 1.41. (2021). URL: <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/10832>.
16. Кирич Н., Шведа Н. Дослідження моделей бенчмаркінгу. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2013. Вип. 1 (8). С. 286–296. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/2301/8/13knbdmb.pdf>.
17. Попович Д. В., Тарнавська О. Б. Бенчмаркінг як дієвий інструмент управління ефективністю підприємства. *Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського*. Вип.4. 2015. URL: <https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/10/PDF-12.pdf>.

References

1. Andersen B., Pettersen P.-G. (1995). *Benchmarking Handbook*. URL: <https://link.springer.com/book/9780412735202>. [in English].
2. Watson, Gregory H. (1992). *The benchmarking workbook : adapting best practices for performance improvement* URL: <https://archive.org/details/benchmarkingwork000wats>. [in English].
3. Rob Reider. (2000). *Benchmarking Strategies: A Tool for Profit Improvement*. URL: <https://www.wiley.com/en-us/Benchmarking+Strategies%3A+A+Tool+for+Profit+Improvement-p-9780471344643>. [in English].
4. Bogetoft Peter. (2012). *Performance Benchmarking. Measuring and Managing Performance*. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4614-6043-5>. [in English].
5. Banzeliuk I. V. (2020). *Kontseptsiia rozvytku marketynhovoho potentsialu zakladiv vyshchoi osvity na zasadakh benchmarkingu*. [The concept of developing the marketing potential of higher education institutions on the basis of benchmarking]. URL: <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/10202>. [in Ukrainian].
6. Pankratova L. A., Makushok O. V., Bobko V. V. (2020) [Benchmarking yak instrument upravlinnia efektyvnosti pidpriemstva v Ukraini. Benchmarking as a tool for enterprise efficiency management in Ukraine]. URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/26_2020/16.pdf. [in Ukrainian].
7. Navolska N. V. (2016). *Benchmarking yak instrument pidvyshchennia efektyvnosti diialnosti pidpriemstv*. [Benchmarking as a tool for improving the efficiency of enterprises]. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/10143/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F%20%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D1%87%D0%BC%D0%B0%D1%80%D0%BA%D1%96%D0%BD%D0%B3.pdf>. [in Ukrainian].
8. Biliavskiy V. M. (2017). *Benchmarking yak instrument pidvyshchennia efektyvnoi operatsiinoi diialnosti pidpriemstv*. [Benchmarking as a tool for increasing the effective operational activity of enterprises]. URL: <https://ena.lpnu.ua:8443/server/api/core/bitstreams/cf8b9a28-807f-41bb-bf22-2e5f232174bc/content>. [in Ukrainian].
9. Fedorchenko A. (2020). *Rol i mistse benchmarkingu u zabezpechenni rezultatyvnosti marketynhovoi diialnosti pidpriemstva*. [The role and place of benchmarking in ensuring the effectiveness of the enterprise's marketing activities]. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/items/782cd3d6-5e74-40fe-af2b-75eb058288ba>. [in Ukrainian].
10. Morshchenok T. S. (2017). *Benchmarking yak instrument pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemnytskykh struktur*. [Benchmarking as a tool for increasing the competitiveness of business structures]. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/92.pdf [in Ukrainian].
11. *Benchmarking u rynkovykh doslidzhenniakh*. (2006). [Benchmarking in market research]. URL: https://pidru4niki.com/1054041050045/marketing/benchmarking_rinkovih_doslidzhennyah [in Ukrainian].
12. *Benchmarking in simple terms*. (2023) [Benchmarking in simple terms]. URL: <https://edin.ua/benchmarking-prostimi-slovami/> [in Ukrainian].
13. Palekha Yu. I., Horban Yu. I. (2005). *Informatsiinyi biznes: pidruchnyk*. [Information business: textbook]. URL: https://pidru4niki.com/74016/marketing/sutnist_meta_zavdannya_benchmarkingu. [in Ukrainian].
14. Lipkan V. A. (2006). *Natsionalna bezpeka Ukrainy: navchalnyi posibnyk*. [National security of Ukraine: study guide.]. URL: https://pidru4niki.com/17481012/politologiya/printsipi_metodi_benchmarkingu. [in Ukrainian].

15. Shkurenko O. V. (2021). Osoblyvosti vykorystannia instrumentariiu benchmarkinhu na pidpriemstvi. [Features of using benchmarking tools at the enterprise]. URL: <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/10832> [in Ukrainian].
16. Kyrych N., Shveda N. (2013). Study of benchmarking models. Socio-economic problems and the state. [Study of benchmarking models.]. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/2301/8/13knbdmb.pdf> [in Ukrainian].
17. Popovych D. V., Tarnavska O. B. (2015). Benchmarkinh yak diievyi instrument upravlinnia efektyvnistiu pidpriiemstva [Benchmarking as an effective tool for managing the efficiency of an enterprise]. URL: <https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/10/PDF-12.pdf>. [in Ukrainian].

OPTIMIZATION OF PROCESSES OF INCREASING THE EFFICIENCY OF THE ENTERPRISE THROUGH THE IMPLEMENTATION OF BENCHMARKING

Iryna Bilyk

Lviv Polytechnic National University,
12 Stepana Bandera Str., Lviv, 79013,
e-mail: iryna.i.bilyk@lpnu.ua; ORCID: 0000-0002-2513-078X

To adapt to global competition, ensure quality and compliance with international production and business technology standards, and constantly changing conditions, it is necessary to search for new effective approaches and business management methods. Strategic planning and improving enterprise activities are impossible without using a modern management tool - benchmarking.

The article aims to determine the features of benchmarking as a tool for optimizing processes aimed at improving the efficiency of enterprise operations. The study employs descriptive analysis, classification, categorization, and analysis of influencing factors.

This article is dedicated to examining benchmarking as a tool for enhancing the efficiency of enterprise activities. The article describes the essence, purpose, and objectives of benchmarking, as well as the principles and methods of its application. Various types of benchmarking and their features are examined in detail, as well as the toolkit that can be used in an enterprise. The goals of applying benchmarking at an enterprise are characterized, and the stages of the benchmarking process and its principles are investigated. Factors that should be taken into account to ensure effective benchmarking are identified. The advantages of using benchmarking and problems that hinder its successful implementation are identified, as well as the impact of benchmarking on increasing the efficiency of enterprise activities and the peculiarities of its implementation.

The conclusion is that benchmarking should become a permanent process at the enterprise in the future, which will allow comparing the strategies and goals of activity with similar but more successful enterprises. Wide use of this tool will help ensure unique competitive advantages and successful long-term operation of the enterprise. Implementing benchmarking can improve efficiency in all areas of the enterprise, including production, marketing, and resource management. In addition, the constant implementation of benchmarking creates a culture of continuous improvement and training in the team, which contributes to the development of the enterprise in a dynamic business environment.

Keywords: benchmarking, efficiency, optimization, tools, competitiveness.

Стаття надійшла до редакції 05.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

УДК 658.3
JEL J44, M31

БРЕНД РОБОТОДАВЦЯ ЯК СКЛАДОВА СИСТЕМИ БРЕНДІВ КОМПАНІЇ

Ярослава Ларіна, Дарина Варшава

*Київський національний економічний університет ім. Вадима Гетьмана,
03057, Україна, Київ, просп. Перемоги 54/1
e-mail: yaroslava.larina@kneu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-2712-7824
e-mail: varshavadv@gmail.com; ORCID: 0000-0002-8563-4699*

Анотація. У статті розглянуто питання управління системою взаємопов'язаних брендів організації, що включає корпоративний бренд, бренди товарів та HR бренд. Проведено огляд наукових підходів щодо сутності бренду, розглянуто види носіїв бренду. Визначено структуру головного бренду організації. У статті показано значення взаємозв'язку корпоративного, товарних та HR брендів підприємства для формування ставлення до нього цільових аудиторій та представлено модель системи брендів компанії, що відображає сфери їхньої взаємодії. Визначено, що конкретний склад взаємодіючих та індивідуальних характеристик кожної складової системи брендів організації обумовлений специфікою її діяльності. Кожен бренд розглядається як комплекс елементів, до якого входять: елементи ідентифікатори, базові цінності, транслятори та елементи бренд оточення, через які реалізується взаємозв'язок брендів у компанії. Виявлене завдання формування системи брендів, що складається з корпоративного, товарного та HR-бренду. Визначено, що при створенні системи брендів, що складається з корпоративного, товарного та HR-бренду, стоїть завдання з одного боку забезпечити їх взаємозв'язок на рівні окремих елементів брендів (де це можливо і необхідно), а з іншого – забезпечити специфічний вплив кожного бренду на цільову аудиторію. Розглянуто порядок аналізу системи брендів, існуючої політики брендингу, вибору цільової аудиторії і позиціонування, формування на цій основі системи брендів та оцінки ефективності функціонування сформованої системи брендів. Надано рекомендації щодо формування системи брендів підприємства, орієнтованої на використання синергетичного ефекту від взаємодії брендів. Наведено приклади забезпечення взаємозв'язку брендів, спрямованих на різні цільові аудиторії (споживачі, працівники, ділове оточення та громадськість), у сучасній управлінській практиці.

Ключові слова: бренд роботодавця, система брендів, HR-бренд, брендинг, модель бренду.

Постановка проблеми. У сучасних умовах кожна компанія повинна розробляти і пропонувати на ринок не просто товар, а унікальну концепцію значущих для споживача способів задоволення його потреб, тобто закріпити в його свідомості певні асоціації, пов'язані з особливостями і перевагами товару і втілені в бренді. Проте

споживачі не єдина цільова аудиторія компанії. Дії фірми у зовнішньому середовищі знаходяться у зоні уваги громадськості, ділових партнерів, реальних та потенційних співробітників, засобів масової інформації тощо. Корпоративна репутація будь-якої компанії визначається характером її взаємодії з усіма, з ким вона вступає в контакт.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні та практичні засади дослідження бренду роботодавця в системі брендів компанії досліджували вітчизняні та закордонні науковці. Серед останніх вітчизняних досліджень слід відзначити праці Бакуліної Н.М. [1], Фалович В.А. [1], Буняк Н.М. [3], Грищенко Д.Г. [5], Деркач О.Г. [6], Жовтяк Г.А. [7], Зленко О. Ю. [8], Горбань Р.В. [8], Йосифчук Я.М. [5], Кузьміна А.О. [6], Лозовського О.М. [9], Писаревської Г.І. [12], Семенченко А.В., Фірсової С. Г. [15] та інших авторів. Проте потребує уточнення актуальний зміст бренду роботодавця та визначення його місця в системі брендів компанії.

Постановка завдання (формулювання цілей статті). Метою статті є розкриття взаємозв'язку корпоративного, товарного та HR-бренду підприємства у формуванні ставлення до нього цільових аудиторій. Для досягнення поставленої мети визначено наступні наукові завдання: розглянути порядок та особливості взаємодії корпоративного, товарного та HR-бренду підприємства; розглянути модель системи брендів компанії; визначити порядок формування системи брендів компанії.

Виклад основного матеріалу дослідження. Багато підприємств останнім часом почали замислюватися над власним корпоративним іміджем та іміджем як роботодавця. Зважаючи на відмінності шуканих вигод для різних цільових аудиторій, сучасні компанії в процесі комунікацій із довкіллям адресують їм різні інформаційні контенти. У всі часи бренд був своєрідним відображенням бажаного, відмінного від інших товару та його якості, яку хотів отримати споживач. Тому зараз не дивно зустріти людей, які прагнуть придбати товар виключно певного бренду. Адже саме він, на їхню думку, відображає всі необхідні характеристики, властиві цього товару.

Термін «бренд» бере свій початок з часів винаходу клейма на товари, яке залишали давні ремісники на своїх виробах. Д. Аакер в книзі «Будуємо сильні бренди» визначив бренд як «коробочку почуттів» і розкрив суть бренду наступним чином: «Бренд – це набір якостей, пов'язаних з ім'ям бренду і символ, який посилює (або послаблює) цінність продукту або послуги, що пропонуються під цим символом» [9]. Ф. Котлер назвав брендом: «обіцянку продавця надати певний набір функцій, переваг і послуг, необхідних покупцям» [12]. Вивчивши різні визначення терміна «бренд», вважаємо, що бренд найкраще можна описати, як «набір функціональних і емоційних обіцянок, даних цільовій аудиторії». Основна мета створення бренду – забезпечення диференціації конкуруючих продуктів. Хороший бренд також створює додатковий захист у вигляді забезпечення якості.

Отже, якщо бренд – це обіцянка споживачу, в такому випадку, брендинг – це процес її створення, в ході якого у цільовій аудиторії формується певний образ продукту. Брендинг надає сенс конкретній організації, компанії, продуктів або послуг шляхом створення і формування бренду в свідомості споживачів. Це стратегія, розроблена організацією для того, щоб допомогти ... швидко ідентифікувати і мотивувати вибирати

продукти певного бренду, а також показати їм переваги своїх продуктів щодо товарів конкурентів [9].

Суть бренду – це відчуття, які очікують клієнти під час взаємодії з брендом. Це той нематеріальний атрибут, який сприймається клієнтом, який відокремлює бренд від решти гравців ринку.

Концепція бренду передбачає визначення основних цілей компанії та її місії, побудову унікального образу в свідомості споживачів, створення стилю комунікації. Це дозволяє сформувати фундамент для просування бізнесу, а також підкреслити унікальність товарів та послуг [2]. Концепція бренду визначає позиціонування компанії, відповідає за стратегію комунікації, вибір релевантних каналів для взаємодії з цільовою аудиторією та розробку медіаплану. Ця концепція спрямована на формування образу компанії, що запам'ятовується. Це дуже важливо для побудови міцних взаємин з покупцями, завоювання їхньої лояльності та просування продукції на ринку.

Носіями бренду можуть бути (рис. 1).



Рис. 1. Види носіїв бренду [2; 12]

Успішна диференціація бренду створює конкурентну перевагу для продавця продукту. Кожен бренд проходить певний життєвий цикл, що включає в себе період від його задуму до завершення використання. Від тривалості життєвого циклу бренду залежить і розмір отриманого прибутку. Проте, переваги споживачів схильні до змін, в результаті чого бажаний колись бренд стає звичайною торговою маркою [10].

Існує багато типологій брендів. У наукових та практичних цілях автори визначають бренди за різними критеріями (табл. 1).

Таблиця 1

Аналіз типологій брендів [9]

Критерій класифікації	Ціль класифікації	Види брендів
структура портфеля брендів	систематизація брендів компанії, управління силою бренду, контроль за «розмиттям» позиціонування у свідомості споживачів	бренді розширенням, зонтичний бренд, лайн-бренд, бренд для кожного найменування
об'єкт брендування	визначення особливостей брендування даних об'єктів, порівняння з іншими, бенчмаркінг	товарний, сервісний, особистісний, бренд організації, бренд подій, географічний
образ у свідомості споживача	пошук вільної ніші на ринку при створенні позиціонування нового бренду, аналіз настроїв аудиторії та тенденцій ринку	приземлений, орієнтований на сім'ю, щирий, старомодний бренд: натхненний, молодий, сучасний, енергійний бренд: освічений, впливовий, компетентний бренд; претензійний, багатий, поблажливий бренд: атлетичний, туристський бренд
архетип споживачів	створення бренду та розробка його креативної концепції	творець, правитель, дбайливий, дитина, мислитель, шукач, маг, бунтар, герой, славний малий, блазень
ширина охоплення бренду	оцінка бренду, пошук відповідних інструментів для його розвитку	локальний, національний, мультинаціональний

Як видно з табл. 1, типології в основному орієнтовані на оцінку вже існуючих брендів і дозволяють аналізувати стан продукту серед інших, шукати шляхи його розвитку. При цьому очевидний дефіцит класифікацій брендів, які виходили б від споживачів і служили підставою для створення ядра нового бренду.

Товарні бренди (Product Brands) – перший тип брендів, що історично склався. На сьогодні це найчисленніша група [9].

Бренд роботодавця (HR-бренд) – це образ компанії як гарного місця роботи для усіх зацікавлених осіб [4]. Основу бренду роботодавця формують додаткові (додані) цінності для працівника, які виступають стимулом його інтересу до компанії як роботодавця, спонукають продовжувати працювати в компанії, відмовлятися від пропозицій компаній-конкурентів, що мотивують його ефективно працювати, «жертвувати» будь-якими альтернативними цінностями. Додаткові цінності слід розділити на дві групи:

- матеріальні (економічні) цінності – ті, які безпосередньо чи опосередковано впливають на рівень матеріального добробуту працівника (постійна частина заробітної плати – оклад, змінна частина – бонуси, премії, надбавки; елементи соціального пакету – компенсація витрат на харчування, мобільний зв'язок, відпочинок, спорт, додаткове медичне страхування) [7];
- нематеріальні (психологічні, функціональні, символічні) цінності – ті, що пов'язані з організацією праці та робочим місцем (робочий простір, приміщення, умови роботи, робочий час, графік роботи, змінність, монотонність

праці та ін.), психологічним станом працівника (стиль керівництва, тип корпоративної культури, психологічний клімат, характер міжособистісних відносин у колективі, участь працівника у прийнятті рішень, внутрішні комунікації) та його статусом (рівень посади, повноважень, прав та обов'язків, відповідальності, змісту роботи, перспективи кар'єрного та професійного зростання) [4]. Інші види брендів наведемо у таблиці 2.

Таблиця 2

Класифікація брендів

Вид бренду	Зміст
Товарні бренди (Product Brands)	Оскільки початкова роль брендів полягала у захисті товарів від конкурентів, саме брендуювання окремих товарів стало основою системи брендингу
Бренд роботодавця (HR-бренд)	Образ компанії як гарного місця роботи для усіх зацікавлених осіб. Основу цього бренду формують додаткові додані цінності для працівника
Сервісні бренди (Service Brands)	Послуги стають більш цінним продуктом і, як і окремі товари, вимагають захисту від конкурентів та формування ланцюжка ментальних цінностей для споживача
Бренди особистостей (Personal Brands)	Спосіб зробити будь-яку людину знаменитою, здатною спонукати цільову групу до цільової поведінки
Бренди організацій (Organizational Brands) або корпоративні	Розширення продуктової лінійки призводить до того, що просування бренду організації та бренду продукту здійснюється паралельно
Бренд подій (Event brands)	об'єктом брендингу є певна подія, що має високий рівень популярності та суспільного інтересу
Географічні бренди (Geographical brands)	Виникає у зв'язку із зростанням значення інформації для забезпечення конкурентних переваг господарюючих та політичних суб'єктів
Соціальні бренди	бренди різних соціальних об'єктів (організації у сфері охорони здоров'я, освіти, науки тощо

На думку Ф. Котлера і К. Л. Келлера, сильний бренд має низку маркетингових переваг (рис. 2).

Цикл управління брендом складається з чотирьох етапів: 1) постановка цілей, 2) планування, 3) реалізація, 4) контроль. Цей цикл регулярно повторюється через часові проміжки, прийняті компанією як періоди планування. Таким чином, бренд-менеджмент є постійним процесом, пов'язаним з еволюцією бренду в довгостроковій перспективі.

Слід зазначити, що бренд-менеджмент – це процес управління брендом всередині компанії. Брендінг – це процес створення бренду. Брендінг і бренд-менеджмент пов'язані з управлінням брендом [2]. Бренд-менеджмент – це управління процесом формування бренду, процес перерозподілу ресурсів та зусиль. І завдання бренд-менеджера полягає у тому, щоб оптимально розподілити і спрямувати існуючі ресурси в такий спосіб, щоб ці елементи бренду взаємопідсилювали один одного.

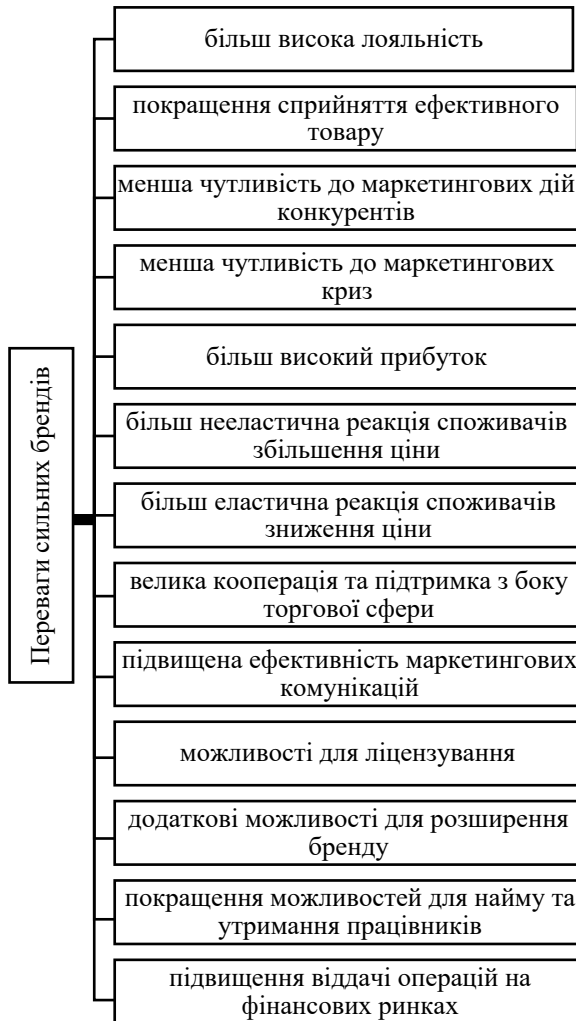


Рис. 2. Переваги сильних брендів [17]

Автори Гриценюк В. В., Руснак А. В., Надточій І. І. називають «діяльність із розроблення, реалізації та управлінням бренду» брендингом [4].

На даний момент існує значна кількість наукових та методичних розробок, що розглядають питання брендингу та іміджу підприємства та виробленої ним продукції та проектів [2; 3; 4; 6; 11; 12]. З'явилося чимало робіт, присвячених брендингу персоналу [1; 5; 7; 8; 10]. Однак у наявних джерелах недостатня увага приділяється взаємозв'язку цих галузей діяльності компанії, хоча це питання і торкається наукової літератури. Водночас очевидно, що управління товарним та корпоративним брендами та HR-брендом підприємства як роботодавця (HR-брендом) має здійснюватися на комплексній

основі з урахуванням їхньої взаємодії, при цьому необхідний системний підхід до формування відмінних характеристик усіх брендів підприємства. Це показують результатами емпіричних досліджень.

Дослідження іноземних вчених показують високий взаємозв'язок між ставленням споживачів до компанії та їхньою готовністю працювати у цій компанії. Скандали та негативні відомості, пов'язані з товарами чи послугами підприємства, суттєво впливають на імідж підприємства як роботодавця та ускладнюють пошук персоналу. Дослідження компанії SHL показало, що майже половина (49%) працездатного населення Великої Британії погіршило ставлення до підприємства після невдалої спроби влаштуватися туди працювати [11]. І понад чверть опитаних відповіли, що припинять користуватися товарами та послугами підприємства з тієї причини, що не отримали відповіді на відправлене резюме чи пропозицію про вакансію. Схожі дослідження проводилися й у нашій країні. В результаті опитування близько 3 тис. респондентів, проведеного рекрутинговим порталом Executives [10], встановлено, що улюблений продуктивний бренд викликає бажання працювати на підприємстві, яке його виробляє. За даними дослідження, у 85% опитуваних є на прикметі фірми, в яких вони воліли б працювати, причому їх бажання пов'язане з прихильністю до товарів таких компаній. При виборі варіантів відповіді про фактори вибору пропозицій про роботу більше 35% респондентів вказали, що хотіли б працювати на підприємстві, яке виробляє товари та послуги, які їм подобаються. У свою чергу, HR-бренд також впливає на споживчі рішення: 27% респондентів наголосили на важливості репутації компанії як роботодавця для вибору того чи іншого товару в процесі покупки, 43% опитаних упевнені, що сприятливі умови праці сприяють виробництву якісної продукції. У той же час 16% респондентів зазначили, що в компаніях, які випускають якісні товари, співробітники задоволені своїм місцем роботи.

Сьогодні є окремі роботи, що досліджують науково-практичні аспекти взаємозв'язку брендів організації, орієнтованих різні цільові аудиторії, зокрема на аудиторії стейкхолдерів. Так, фахівець у галузі HR-брендингу Б. Мінчінгтон включає бренд роботодавця (HR-бренд) до структури головного бренду організації поряд з корпоративним та споживчим брендом [17]. Відповідно до цієї моделі складові головного бренду підпорядковуються принципу синергії, взаємодіючи між собою і створюючи у цільових аудиторій уявлення про глобальний бренд компанії. При цьому в роботі Б. Мінчінгтона підкреслюється значення сумарного ефекту взаємодії брендів і необхідність цілеспрямованої стратегії в кожному сегменті [17]. Однак у даній моделі не відображено зміст взаємозв'язків між брендами. А між тим сфери взаємодії між брендами на рівні їх значущих характеристик включають (рис. 3):

- сферу взаємодії 1: загальні характеристики, що визначають особливості корпоративного, споживчого та бренду роботодавця (наприклад, місія, основні цінності, історія, стратегія розвитку);
- сферу взаємодії 2: характеристики, що виявляються у взаємозв'язку корпоративного й споживчого бренду (зокрема, ключові переваги продукції);
- сферу взаємодії 3: характеристики, що належать до HR-бренду та споживчого бренду (клієнтоорієнтованість процесів, професійна культура);

- сферу взаємодії 4: характеристики, загальні для корпоративного та HR бренду (наприклад, соціальна відповідальність перед працівниками) [17].



Рис. 3. Модель системи брендів компанії [17]

Поряд з характеристиками, що впливають на формування складових системи взаємодіючих брендів організації, кожен із брендів – корпоративний, товарний та HR – має і такі властивості, які відносяться тільки до цього бренду (наприклад, можливість кар’єрного зростання компанія може розглядати як фактор формування лише HR-бренду). Конкретний склад взаємодіючих та індивідуальних характеристик кожної складової системи брендів організації обумовлений специфікою її діяльності. Так, інноваційність продукції підприємство може розглядати як значиму характеристику товарного бренду, а може – як важливий фактор, що бере участь у формуванні як товарного, так і корпоративного та HR-бренду [3].

Слід зазначити, що хоча кожен бренд у системі брендів організації є цілісним явищем, що створює певний образ у сприйнятті відповідної цільової аудиторії, формується він за допомогою тих чи інших характеристик (елементів), які забезпечують його специфіку. З цього погляду кожен бренд можна розглядати як упорядковану множину матеріалізованих і нематеріальних елементів, що відображають об’єкт брендингу, інформація про які передається цільовій аудиторії для ідентифікації, індивідуалізації та диференціації об’єкта від конкурентів [2].

Існують різні уявлення про групи елементів бренду [14, 15, 16, 17, 18], які можна звести до наступної моделі (рис. 4).

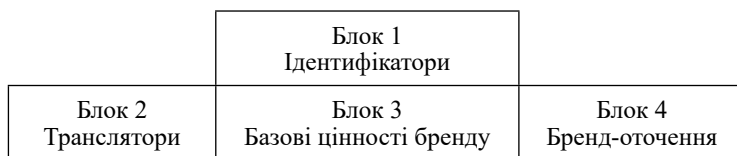


Рис. 4. Модель бренду [2]

Ідентифікатори є унікальним набором ознак, за якими ЦА розпізнає (ідентифікує) об'єкт брендингу (товар, підприємство, проект тощо). Вони можуть бути візуальними та вербальними: ім'я, логотип, емблема, герб, слоган, гімн, фірмові кольори, шрифти і т. д. Як правило, вони не змінюються тривалий час.

Базові цінності бренду – елементи, що становлять основу для створення бренду. Це місія (суспільна користь бренду, його роль для цільових споживачів), основні етичні та ідеологічні норми, які бренд поділяє та якими керується, переконання (життєві установки бренду), його легенда, історія. Базові цінності працюють створення сенсу, унікальності бренду. Це нематеріальні елементи, які потребують трансляторів [13].

Транслятори – елементи, необхідні змістовного донесення бажаної позиції та основних цінностей бренду, закріплення їх у свідомості цільової аудиторії (внутрішні та зовнішні комунікації). До внутрішніх трансляторів можна віднести деякі елементи організаційної культури, такі, як ритуали, процедура та критерії відбору персоналу, трудова етика, корпоративні заходи тощо), а також, наприклад, ділова документація, інтер'єри приміщень тощо [2].

Бренд-оточення – це елементи, що використовуються для підкріплення враження про бренд за рахунок створення додаткових асоціацій даного бренду з іншими складовими системи брендів, а також з брендами керівників та видатних співробітників, структурних підрозділів або брендами партнерів, якщо такі є. Набір цих елементів може змінюватись в залежності від цілей підприємства. При створенні системи брендів, що складається з корпоративного, товарного та HR-бренду, стоїть завдання з одного боку забезпечити їх взаємозв'язок на рівні окремих елементів брендів (де це можливо і необхідно), а з іншого – забезпечити специфічний вплив кожного бренду на цільову аудиторію [2].

Склад елементів, єдиних для всіх трьох брендів, і навіть елементи індивідуалізації визначаються у ході формування системи брендів, що може вироблятися у наступному порядку (рис. 5).

Вибір елементів для формування чи коригування кожної складової системи брендів пропонується проводити на основі наступних критеріїв:

1. Вплив на позиціонування (тобто здатність забезпечити бажане враження цільової аудиторії). Необхідно оцінити елементи бренду з погляду їхньої здатності ідентифікувати об'єкт брендингу та диференціювати його. Індикатором у цьому разі можуть бути асоціації. Елемент включається до системи, якщо: асоціації від елемента відповідають бажаним; забезпечується приріст асоціацій; асоціації по можливості відрізняються від асоціацій від брендів підприємств конкурентів [14].

2. Запам'ятовуваність: легкість ідентифікації та згадування елемента.

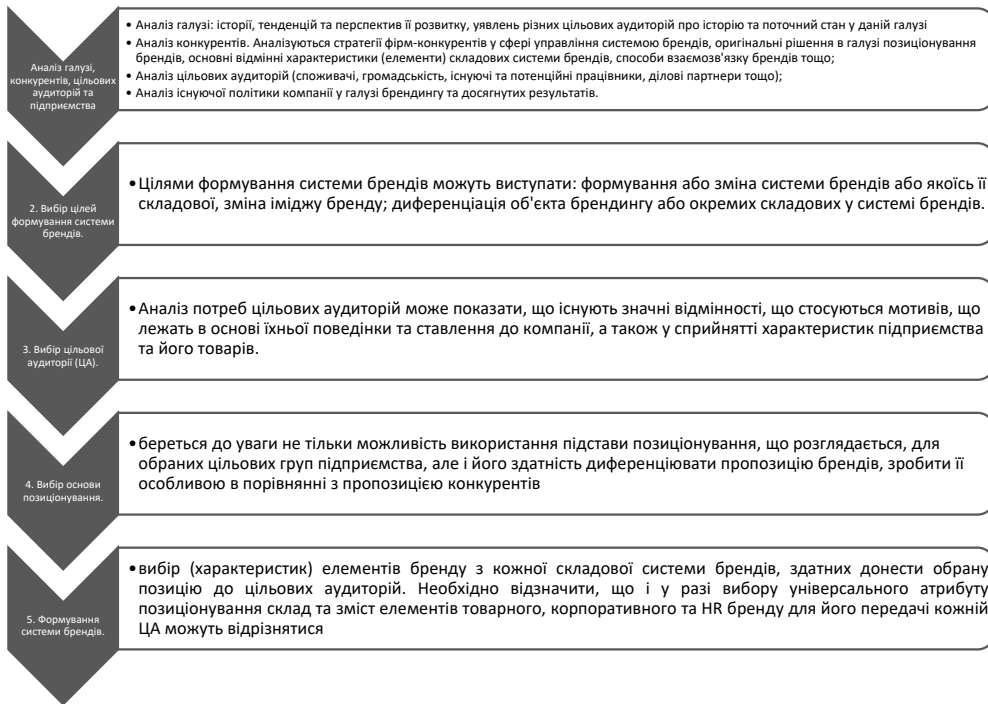


Рис. 5. Етапи формування системи брендів

3. Оптимальність набору елементів. Необхідно провести оцінку доцільності витрат на створення, практичну реалізацію та тиражування елементів кожного бренду в системі з погляду відповідності завданням підприємства та вимогам економічної ефективності.

4. Сумісність елементів конкретної складової системи брендів (бренд товару, HR-бренд) з іншими. Елементи сумісні, якщо бажані асоціації від елемента якоїсь із складових системи брендів підкріплюють, доповнюють бажані асоціації від інших брендів системи або принаймні не містять серйозної суперечності.

6. Використання системи. У зв'язку з розробкою системи можливі зміни в організаційній структурі підприємства також може знадобитися проведення заходів щодо навчання персоналу цінностям бренду.

7. Визначення ефективності функціонування ...системи брендів [4].

В якості основних критеріїв оцінки отриманого ефекту від розробки та впровадження системи взаємопов'язаних брендів можна використовувати традиційні показники економічної (рентабельність, приріст прибутку, приріст марочного капіталу тощо) та комунікативної, тобто з точки зору сприйняття бренду обраними цільовими аудиторіями, ефективності. До останніх відносяться стійкість та чіткість асоціацій, що викликаються брендом, повнота уявлень цільових аудиторій про переваги та відмінні особливості бренду, позитивна оцінка цільовими аудиторіями свого досвіду взаємодії з підприємством та його товарами.

Також необхідно оцінити синергетичний ефект від взаємозв'язку складових системи брендів, наприклад, за допомогою дослідження готовності співробітників набувати та рекомендувати продукцію підприємства, сприйняття споживачами та співробітниками заходів, що проводяться компанією в галузі корпоративної соціальної відповідальності, думок споживачів про тих, хто працює в компанії. За невідповідності існуючого положення бажаному необхідно уточнити прийняті раніше рішення про способи донесення інформації про бренд до цільових аудиторій [13].

Цілеспрямоване та скоординоване управління системою брендів дозволить підприємствам вибудувати більш продуктивні відносини з різними цільовими аудиторіями, спираючись на основні цінності, що забезпечують індивідуальність системи брендів, та пропонуючи додаткові вигоди кожній аудиторії, щоб привабливість бренду для однієї аудиторії сприяла формуванню позитивного ставлення до нього іншої [10].

Висновки та перспективи подальших досліджень. У статті було сформовано власне бачення терміну «бренд», як набір функціональних і емоційних обіцянок, даних цільовій аудиторії. Суть бренду – це відчуття, які очікують клієнти під час взаємодії з ним. Було визначено, що носіями бренду є особистість, товар, фірма, місце, послуга, ідея тощо. Аналіз типології брендів показав те, що вони зазвичай орієнтовані на оцінку вже існуючих брендів та факт існування очевидного дефіциту їх класифікацій, які виходили б від споживачів і служили підставою для створення ядра нового бренду.

Дослідження вітчизняної та закордонної компаній показало сильний взаємозв'язок між ставленням споживачів до компанії та їхньою готовністю працювати у цій компанії. Тому було розглянуто управлінські завдання щодо отримання синергетичного ефекту від взаємодії брендів, підкреслено значення сумарного ефекту взаємодії брендів і необхідність цілеспрямованої стратегії в кожній сфері взаємодії. Виявлено, що кожен бренд у системі брендів організації є цілісним явищем, що створює певний образ у сприйнятті відповідної цільової аудиторії, формується він за допомогою тих чи інших характеристик (елементів), які забезпечують його специфіку. Було сформовано модель бренду, згрупувавши його елементи в такі блоки: ідентифікатори, транслятори, базові цінності та бренд-оточення. При створенні системи брендів, на основі описаної нами моделі, що складається з корпоративного, товарного та HR-бренду, стоїть завдання: забезпечити їх взаємозв'язок на рівні окремих елементів брендів, а також специфічний вплив кожного бренду на ЦА. Саме тому нами було описано оптимальний порядок формування елементів та методи їх оцінки отриманого ефекту.

В подальшому актуальним є розгляд питань, пов'язаних із взаємовпливом брендів та методів управління системою брендів на підприємствах, що мають різні бренд-архітектури. Подальший розвиток досліджень у цій сфері становить значний науковий та практичний інтерес.

Список використаних джерел

1. Бакуліна Н. М., Фалович В. А. Маркетингові технології формування репутації роботодавця в умовах ГП-економіки. *Економіка і управління*. 2020. № 2. С. 150–154.
2. Бренд-менеджмент: теорія і практика: навч. посібник / І. В. Струтинська. Тернопіль: Прінт-офіс, 2015. 204 с.
3. Буняк Н. М. Особливості бренд-орієнтованого управління сучасним підприємством. *Економіка та управління підприємствами. Серія: Інфраструктура ринку*. 2020. № 43. С. 125–130.
4. Гриценюк В. В., Руснак А. В., Надточій І. І. Сутність брендингу та його роль у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства. *Ефективна економіка*. 2019. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7545> (дата звернення: 04.11.2023).
5. Грищенко Д. Г., Йосифчук Я. М. Формування HR-бренду компанії та його оцінювання. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/358/343> (дата звернення: 13.11.2023).
6. Деркач О. Г., Кузьміна А. О. Методичні підходи до формування бренд-орієнтованої системи управління підприємством. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2020. № 5(79). С. 140–147.
7. Жовтяк Г. А. Формування бренду роботодавця на ринку праці. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2021. № 3 (30). URL: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/30_2021/14.pdf
8. Зленко О. Ю., Горбань Р. В. Формування HR бренду компанії із застосуванням концепції партнерської логіки «Кандидатський вояж». *Економічні студії*. 2019. № 2 (24). С. 78–83.
9. Лозовський О.М. HR-брендинг – формування іміджу підприємства. *Економіка та управління підприємствами*. 2020. № 43. С. 201–205.
10. Макдональд М., Чернатоні Л., Харріс Ф. Корпоративний маркетинг та бренди послуг виходять за межі швидкої моделі споживчих товарів. *Європейський журнал маркетингу*. 2001. № 35 (3–4). С. 335–346.
11. Навіщо бізнесові бренд роботодавця? – URL: <https://executives.com.ua/shcho-daie-biznesovi-brend-robotodavtsia-ta-yak-num-upravliaty/> (дата звернення 10.11.2023).
12. Писаревська Г. І., Аграмакова Н. В., Семенченко А. В. HR-брендинг як складова бізнес стратегії підприємства. *Економічні науки*. 2019. № 33. С. 176–180.
13. Салюк А. П. Методичне забезпечення створення бренду підприємства та його оцінювання. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія Економічні науки*. 2020. № 5 (151). С. 104–112.
14. Файвішенко Д. С., Теоретичні основи стратегічного управління брендом. *Modern Economics*. 2019. № 17(2019). С. 232–238.
15. Фірсова С. Г., Кожухівська А. О. Стратегічні аспекти управління брендом роботодавця. *Ефективна економіка*. 2020. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8178> (дата звернення: 06.11.2023).
16. Aaker D.A. *Building Brands Without Mass Media*. New York: The Free Press. 1997. 464 p.
17. Kotler P., Armstrong G. *Principles of marketing*. Pearson. 2021. 706 p.
18. Minchington V. *HR brand: how to become a leader. We are building a dream company*. Oxford University Press, 2011. 280 p.

References

1. Bakulina N. M., Falovych V. A. (2020) Marketynhovi tekhnolohii formuvannia reputatsii robotodavtsia v umovakh HIIH-ekonomiky [Marketing technologies of forming the employer's reputation in the conditions of the GIG economy]. *Ekonomika i upravlinnia*. 2. 150–154.
2. Brend-menedzhment: teoriia i praktyka: navch. posibnyk [Brand management: theory and practice] I. V. Strutynska. (2015) Ternopil: Print-ofis, 204.
3. Buniak N. M. (2020) Osoblyvosti brend-oriietovanoho upravlinnia suchasnym pidpriemstvom [Features of brand-oriented management of a modern enterprise] *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy*. Serii: Infrastruktura rynku. 43. 125–130.
4. Hrytseniuk V. V., Rusnak A. V., Nadtochii I. I. (2019) Sutnist brendynhu ta yoho rol u zabezpechenni konkurentospromozhnosti pidpriemstva [The essence of branding and its role in ensuring the competitiveness of the enterprise]. *Efektivna ekonomika*. 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7545> (accessed: 04.11.2023).
5. Hryshchenko D.H. Yosyfchuk Ya.M. Formuvannia HR-bredu kompanii ta yoho otsiniuvannia [Formation of the company's HR brand and its evaluation]. *Ekonomika ta suspilstvo*. 2021. № 26. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/358/343> (accessed: 13.11.2023).
6. Derkach O. H., Kuzmina A. O. (2020) Metodychni pidkhody do formuvannia brend-oriietovanoi systemy upravlinnia pidpriemstvom [Methodical approaches to the formation of a brand-oriented enterprise management system]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*. 5(79). 140–147.
7. Zhovtiak H. A. (2021) Formuvannia brenda robotodavtsia na rynku pratsi [Formation of the employer's brand in the labor market]. *Skhidna yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*. №3 (30).
8. Zlenko O. Yu., Horban R.V. (2019) Formuvannia HR bredu kompanii iz zastosuvanniam kontseptsii partnerskoi lohiky «Kandydatskyi voiazh» [Formation of the HR brand of the company using the concept of partner logic "Candidate Voyage"]. *Ekonomichni studii*. 2 (24). 78–83.
9. Lozovskiy O.M. (2020) HR-bredu – formuvannia imidzhu pidpriemstva [HR-branding – forming the image of the enterprise]. *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy*. № 43. 201–205.
10. Makdonald M., Chernatoni L., Kharris F. (2001) Korporatyvnyi marketynh ta brendy posluh vykhodiat za mezhi shvydkoi modeli spozhyvchykh tovariv [Corporate marketing and service brands beyond the fast moving consumer goods model]. *Yevropeyskyi zhurnal marketynhu*. 35 (3–4). 335–346.
11. Navishcho biznesovi brend robotodavtsia? [Why a business employer brand?] URL: <https://executives.com.ua/shcho-daie-biznesovi-brend-robotodavtsia-ta-yak-nym-upravliaty/> (accessed: 10.11.2023).
12. Pysarevska H.I., Ahramakova N.V., Semenchenko A.V. (2019) HR-bredu yak skladova biznes stratehii pidpriemstva [HR branding as a component of the company's business strategy]. *Ekonomichni nauky*. 33.176–180.
13. Saliuk A. P. (2020) Metodychne zabezpechennia stvorennia bredu pidpriemstva ta yoho otsiniuvannia [Methodical support for creating an enterprise brand and its evaluation]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu tekhnolohii ta dyzainu*. Serii Ekonomichni nauky. 5 (151). 104–112.
14. Faivishenko D. S. (2019) Teoretychni osnovy stratehichnoho upravlinnia brendom [Theoretical foundations of strategic brand management]. *Modern Economics*. 17. 232–238.

15. Firsova S. H., Kozhukhivska A. O. (2020) Stratehichni aspekty upravlinnia brendom robotodavtsia [Strategic aspects of employer brand management]. Efektyvna ekonomika. 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8178> (data zvernennia: 06.11.2023).
16. Aaker D.A. Building Brands Without Mass Media. New York: The Free Press. 1997. 464 p.
17. Kotler P., Armstrong G. Principles of marketing. Pearson. 2021. 706 p.
18. Minchington B. HR brand: how to become a leader. We are building a dream company. Oxford University Press, 2011. 280 p.

EMPLOYER'S BRAND AS A COMPONENT OF THE COMPANY'S BRAND SYSTEM

Yaroslava Larina, Daryna Varshava

*Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman,
54/1 Prospekt Peremohy, 03057, Ukraine, Kyiv
e-mail: yaroslava.larina@kneu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-2712-7824
e-mail: varshadv@gmail.com; ORCID: 0000-0002-8563-4699*

Abstract. *The article deals with the issue of managing the system of interconnected brands of the organization, which includes the corporate brand, product brands, and the HR brand. An overview of the concept and essence of the brand was conducted, and the types of brand carriers were considered. The structure of the main brand of the organization is determined. The article shows the importance of the interrelationship of the company's corporate, product and HR brands for forming the attitude of target audiences towards it, and presents a model of the company's brand system that reflects the spheres of their interaction. It was determined that the specific composition of interacting and individual characteristics of each component of the organization's brand system is determined by the specifics of its activity. Each brand is considered as a complex of elements, which includes: identifying elements, basic values, translators and elements of the brand environment, through which the relationship of brands in the company is realized. The identified task of forming a brand system consisting of a corporate, product and HR brand. It was determined that when creating a brand system consisting of a corporate, product and HR brand, the task is, on the one hand, to ensure their relationship at the level of individual brand elements (where possible and necessary), and on the other hand, to ensure the specific impact of each brand to the target audience. The order of analysis of the brand system, the existing branding policy, the selection of the target audience and positioning, the formation of the brand system on this basis and the evaluation of the effectiveness of the formed brand system are considered. Recommendations are provided on the formation of the company's brand system, focused on the use of the synergistic effect of the interaction of brands. Examples of ensuring the interconnection of brands aimed at different target audiences (consumers, employees, business environment and the public) in modern management practice are given.*

Keywords: *employer brand, brand system, HR brand, branding, brand model.*

Стаття надійшла до редакції 13.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

MARKETING TOOLS IN ENSURING EFFECTIVE PRODUCT PROMOTION ON THE UKRAINIAN AND GLOBAL CHOCOLATE MARKETS

Serhii Kasian¹, Oleksii Shebanov², Larysa Kolisnyk³

*Dnipro University of Technology, Ukraine,
19, Av. Dmytra Yavornysckogo, Dnipro, 49005,*

¹email: kasian.s.ya@nmu.one; ORCID: 0000-0002-7103-4457,

*²email: shebanov.o.b@nmu.one; ³email: kolisnyk.lo@nmu.one,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0933-933X>*

The study aims to improve marketing tools for effective product promotion in the Ukrainian and global chocolate markets. Outlined the theoretical and methodological foundations of strategic marketing promotion as a significant marketing tool in ensuring effective product promotion. Analyzed share of manufacturers in 2022 chocolate. Carry out to focus on stimulating distributors through such measures and tools. Analyzed peculiarity of marketing pricing for foreign trade in the Millennium company, features of the target audience: regular and irregular consumers. Analyzed the financial and economic activities of MALBY FOODS LLC. The total consumption of chocolate in Ukraine has decreased due to the outflow of the population abroad. Markets are changing, and logistics and supply chains are disrupted. However, market share and sales of Millennium chocolate increased. The peculiarity of marketing pricing for foreign trade in the Millennium company, taking into account the specifics of the international competitive environment, is based on the fact that there are two brands in the portfolio of the chocolate factory. The company's product promotion campaigns are effective, as evidenced by the growth of its financial results.

Keywords: *marketing tool, product promotion, consumption, chocolate, stimulating distributors, total consumption.*

General statement of the problem and connection with important scientific or practical tasks. In the context of the rapid spread of information and communication innovations, it is advisable to pay research attention to the complex issues of product promotion in the chocolate market of Ukraine, the EU, and the world. In addition, we note a consistently high demand for confectionery products. Experts emphasize that in recent years in Ukraine, including during the large-scale military invasion of the hostile aggressive race, the chocolate market has been characterized by high competition and significant requirements for the quality of distributors' services. Today, in the context of the crisis due to the war of the aggressive race with Ukraine and, to some extent, increased competition, it is advisable

to analyze the theoretical and methodological foundations of marketing communications in the company's distribution channels within the concept of sustainable development.

Analysis of the recent research and publications. The scientific works of such domestic and foreign marketing scientists as: O. V. Zozulov [5], A. V. Vojchak [13], N. S. Kubyshyna [5], T. O. Prymak [13], Aleksander Sapiński [2], S. O. Solnscev [5], Patrizia Binotto [1], Agnieszka Budziewicz-Guźlecka [1], Anna Drab-Kurowska [1], Karolina Drela [1], Aneta Sokół [1], Jiri Kralik [1], A. V. Fedorchenko [3, 9] are devoted to the marketing tools for promoting the enterprises commodity flows research. Their works comprehensively cover the understanding of the use of digital tools in the marketing sphere, the essence and structure of strategic marketing, and the general concepts of improving the information support of marketing systems. Today, it is advisable to study the theoretical and methodological aspects of digital tools and procedures for the strategic promotion of products to the market of the chocolate factory "Millennium."

It is advisable to conduct a comprehensive analysis of the enterprise's marketing strategic activities and competition in distribution channels and organize marketing research to identify consumer preferences and obtain promising recommendations. This will successfully outline the prospects and opportunities of the company's marketing activities in the target markets, develop recommendations for improving marketing communications in the company's distribution channels, account and considering the achievement of certain sustainable development goals.

Statement of the problem (formulation of the objectives of the article).

The purpose of the study is to improve marketing tools to ensure effective product promotion in the Ukrainian and global chocolate markets

In accordance with this goal, the paper sets the following tasks:

- outline the theoretical and methodological foundations of strategic marketing promotion is a significant marketing tool in ensuring effective product promotion;
- analyze the share of manufacturers in 2022, chocolate;
- carry out to focus on stimulating distributors through such measures and tools;
- analyze the peculiarity of marketing pricing for foreign trade in the Millennium company, features of the target audience: regular and irregular consumers;
- analyze the financial and economic activities of MALBY FOODS LLC;
- carry out campaigns to promote the company's products are effective.

Presentation of the main research material. Strategic marketing is a significant marketing tool in ensuring effective product promotion. I.L. Sazonets, Y.M. Varych study the essence and basic concepts of TNCs' activities in the context of globalization, defining the strategic policy of an enterprise based on the modern multipolar world, where international business is developing rapidly, and sustainable development is being formed by ensuring the interests of globalization actors and social groups [14, p. 52–53].

Scientists also rightly emphasize that an enterprise's new social strategy should consider fundamental shifts in competitive interaction in markets and three components of the social strategy are identified: the consumer, the state of the environment, and the paradigm of economic relations within the state. It is advisable to cooperate in the global economic plane between enterprises, the state, and its institutions [14, p. 175].

Indeed, the strategic promotion of products to the market requires considering complex, long-term aspects of marketing communication interaction of economic agents in modern markets, where organizational product and marketing innovations are widely used. Such features are inherent in Ukraine's confectionery market.

It is reasonable and creative to reflect the essence of marketing communications and their types to determine the content and features of the company's distribution channels within sustainable development. In this aspect, the article analyzes the financial and economic activities, marketing complex, Millennium, and the communication interaction of this enterprise with creative agencies and digital companies. Particular emphasis should be placed on the competitive analysis of the company's target market. It is worth analyzing the industry structure. It is important to organize a marketing study to determine the most rational forms of interaction and means of communication in distribution channels.

The chocolate factory "Millennium" was founded in Dnipro (Ukraine) in 1999. Today, the company is one of the largest producers of chocolate and candies in Ukraine, satisfying a wide range of needs of modern consumers. Produces candies and chocolate under the Millennium, Lyubimov, Oskar le Grand, and Disney brands [11, 12]. The company's marketers believe that export flows should, to some extent, be synchronous with the flows of domestic confectionery products of the Millennium brand. However, their content and structure should reflect the demands of demanding consumers in foreign markets. It is emphasized that the confectionery products of the "Millennium" company have been successfully competing with European manufacturers within our country for several years so that they can compete with them abroad as well. Thanks to producing high-quality and relatively inexpensive goods under a well-known brand, the company has tangible competitive advantages in Ukraine, Europe, and Asia [11, 12, 15].

The chocolate factory "Millennium" was the first one in Ukraine to produce aerated chocolate, chocolate with whole nut, white chocolate, chocolate in carton packaging, chocolate in the packaging with a window, and super-thin chocolate bars. Millennium has been a leader in the aerated chocolate segment for more than 20 years. Market share of Millennium with whole nut is 70%. Factory was founded in 1999. It enters the group of Malbi companies [11, 12, 16].

The total consumption of chocolate in Ukraine has decreased due to the outflow of the population abroad. Markets are changing, and logistics and supply chains are disrupted. However, market share and sales of Millennium chocolate increased. In January 2022, the company launched a new production line and released a new line of chocolate. This allowed to support the growth of volumes and market share. Despite all the difficulties in 2022, the chocolate factory "Millennium" continues to work at total capacity, release new products, introduce the company at big International exhibitions, conclude new contracts, and increase our presence in the European market, picture 1.

This graph (Figure 1) shows data on chocolate sales for 2022 in percentage terms among competitors in this industry. We see that the Malbi Foods group of companies is the leader in chocolate sales, which accounts for 29.8% of chocolate sales, followed by Roshen with 22.6% of sales, and AVK closes the list with 0.4% of sales and Lindt&sprungli 0.3% respectively.

In the EU, competition is very high, and the manufacturer is forced to stimulate its sales by influencing the end consumer. Otherwise, the manufacturer's product will remain

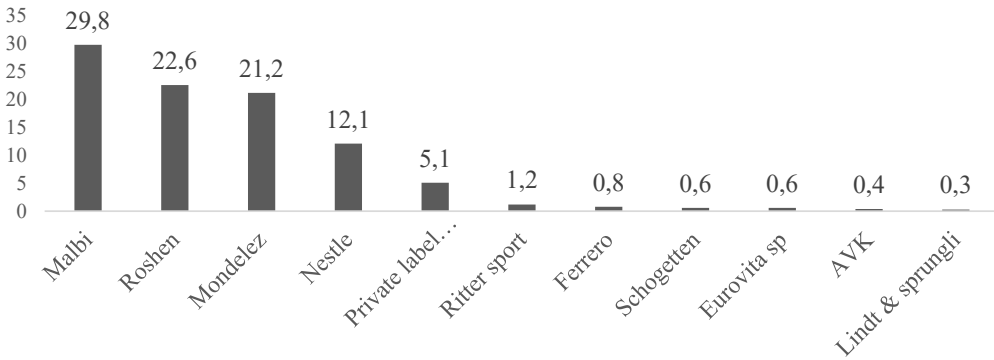


Figure 1. Share of manufacturers in kg, %, 2022, Chocolate
 Source: [11, 12, 16]

unnoticed. Asia has a completely different competitive environment. Although the incomes of the population have recently increased in some respects, the market competition is still low. Here it is profitable for Millennium to focus on stimulating distributors through such measures and tools as:

- motivational promotions of various companies that are part of the sales logistics chain, through which flows of chocolate products are moved to the final consumer (stimulation with prizes or bonuses of buyers of goods in the wholesale channel, sales teams, remuneration of agents who distribute products);
- industry sites are an excellent platform for disseminating information and spreading marketing communication flows about the benefits of chocolate products, finding new digital communication channels and customers;
- participation in exhibitions is the most convenient way to introduce a new product to the market since business people visit them to get acquainted with new products and choose from them the most responsive to their needs [1, 3, 4, 13].

The peculiarity of marketing pricing for foreign trade in the Millennium company, taking into account the specifics of the international competitive environment, is based on the fact that there are two brands in the portfolio of the chocolate factory:

First, TM “Oskar le Grand” represents the “High premium” segment. The products under this well-known trademark are produced taking into account selected ingredients, and the design is very respectable and European. Such products compete in international markets with well-known brands from Switzerland or Belgium, such as Lindt, Frey, Guylian, Neuhaus, etc.

Secondly, TM “Millennium” represents the middle price segment. For this segment, international marketing pricing is differentiated, taking into account two categories:

1. Sweets. Unique candies in their shape and recipe, which have no analogs in international markets, allows the Millennium company to set average market prices for chocolate products. Pricing account considers the cultural and mental value characteristics of a particular country. For example, it is reflected in approximately the same price range as with Polish or German manufacturers. At the same time, legal and competitive regulation within the EU’s single market space is considered.

2. Chocolate. As a rule, the cost of a standard chocolate bar of 100 g is determined by the cost of cocoa products on international commodity exchanges. It looks approximately the same in the studied segments of the international market. Millennium is forced to set prices lower than its competitors without having special competitive advantages over its imported counterparts. In the presence of appropriate legal and competitive conditions, a penetration strategy at the expense of lower prices can be applied.

Experts rightly point out that when organizing international trade, multiple prices are successful when prices for chocolate products are profoundly differentiated. A certain product can be sold at different prices depending on the place and time of its sale, the terms of the commercial agreement, the currency of settlement operations, and the characteristics of fundamental market forces [2, 4, 6, 7].

We will conduct a comparative marketing analysis of the means of strategic promotion of confectionery enterprises in Ukraine. Note that the Millennium chocolate company uses product scaling and active competition for all confectionary niches, increasing at the expense of its resources SKU (Stock Keeping Unit) [2, 6, 7, 10]. SKU is an identifier of a product item, stock accounting unit, or warehouse number used in domestic and international trade to track statistics on sold goods and/or services. "Millennium" company constantly calculates the SKU of product flows in large and dominant stores in Ukraine. In this context, the economic agent actively promotes its products, from beverages to confectionery, certainly in retail [11, 12, 15].

Experts in the field of marketing emphasize that during the strategic promotion of goods, it is appropriate to calculate the target rating (TRP, Target Rating Point) as a total rating obtained as a result of a successful advertising campaign among the target audience, that is, the total number of ratings of the target audience.

Table 1

Features of the target audience: regular and irregular consumers

Gender	Male	42.2	90	39.4	84	34.8	74
	Female	57.8	109	60.6	115	65.2	123
Age	12–17	9.8	154	8.1	127	3.6	57
	18–24	14.1	136	11.3	110	12.6	122
	25–29	14.1	117	12.5	104	11.9	99
	30–39	23.6	103	22.8	100	23.5	103
	40–54	24.1	85	27.4	97	30	106
	55–65	14.4	72	17.8	89	18.3	91
Income level	High	15.2	111	14.3	104	17.4	127
	>Medium	27.7	102	28.1	103	29.9	110
	Medium	34.1	92	36	97	35.4	96
	<Medium	6.5	86	6.4	85	5.6	75
Type of city	Low	6.5	87	6.1	89	8	107
	Kyiv	16.3	112	15.9	109	14.5	100
	>500к	32.2	98	31.9	97	35.8	109
	100–500к	37.9	97	38.5	99	36.9	95
	50–100к	13.6	99	13.7	100	12.7	93

Source: generated by the authors based on [11, 12, 16].

It should be noted that women with average and above average income live in big cities and regional centers; they are the primary audience of consumers of all chocolate products. In particular, chocolate bars are in great demand among the younger audience, and older women are the main consumers of bars and candies. Different audiences have mainly represented value streams, such as fatalism, healthy eating, and the trend toward responsible behavior, collectivism, self-confidence, and energy. Beyond any doubt, consumers of chocolate products tend to show social and environmental responsibility in sustainable development.

LLC “MALBY FOODS” was registered on 07.06.2004. The head of the organization is Dveris Yevhen Borysovych. The authorized capital is UAH 3,270,550.00. The company’s EDRPOU code is 32998661.

Activities: Main: 10.82 Manufacture of cocoa, chocolate, and sugar confectionery. Other:

46.19 Activities of intermediaries in the trade of general merchandise

46.36 Wholesale of sugar, chocolate and confectionery

47.24 Retail sale of bakery products, flour, and sugar confectionery in specialized stores [15, 16].

Let us analyze the financial and economic activities of MALBY FOODS LLC during 2020–2022, Table 2.

Table 2

Changes in the financial and economic performance indicators of MALBY FOODS LLC during 2020–2022

Indicators	2020	2021	2022	Absolute deviation 2022/2020	Relative deviation 2022/2020, %
Revenue, UAH ths.	1817761	2241061	2640568	822 807,00	45,26
Net profit, UAH ths.	11815	22144	23729	11 914,00	100,84
Assets, UAH	1466836	1668174	1761697	294 861,00	20,10
Liabilities, UAH ths.	1366833	1176906	1255700	-111 133,00	-8,13
Number of employees, persons	-	634	685	×	×
Net income UAH ths. / 1 persons		34,92744479	34,64087591	×	×

Source: analyzed by the authors based on [15, 16]

As can be seen from the analytical table 2, the company’s revenue during 2020–2022 UAH ths. increased by 822,807.00 UAH ths. Net profit also increased by 11914.00 UAH ths., which is 100.84%. The size of Assets for the indicated years of the study increased by UAH 294 861.00, a relative deviation of 20.10%. Liabilities decreased by -111,133.00 UAH ths., i.e. by -8.13%. The number of employees increased from 634 to 685 persons. Net income UAH ths. / 1 person slightly decreased from UAH 34.92744479 in 2021 to UAH 34.64087591 in 2022 [15, 16].

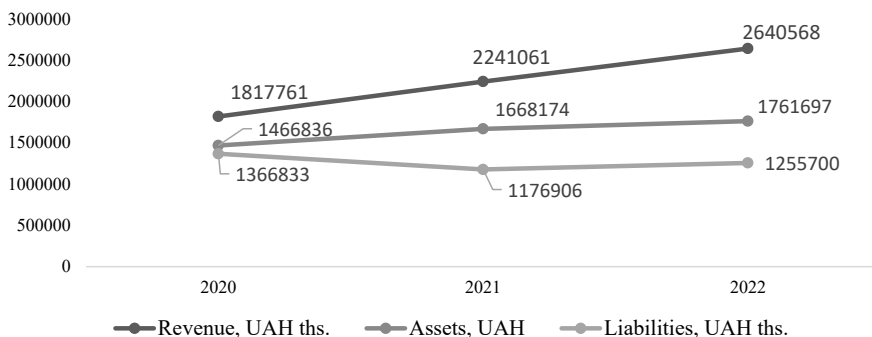


Figure 2. Financial indicators of MALBY FOODS LLC during 2020–2022
 Source: analyzed by the authors based on [15, 16]

As seen from Table 2 and Figure 2, the financial and economic indicators of the chocolate factory’s performance have improved.

Let’s conduct a competitive review of the company’s Chocolate Products category from 2014 – November 2017 to provide a baseline for identifying trends in the current period, Figure 3.

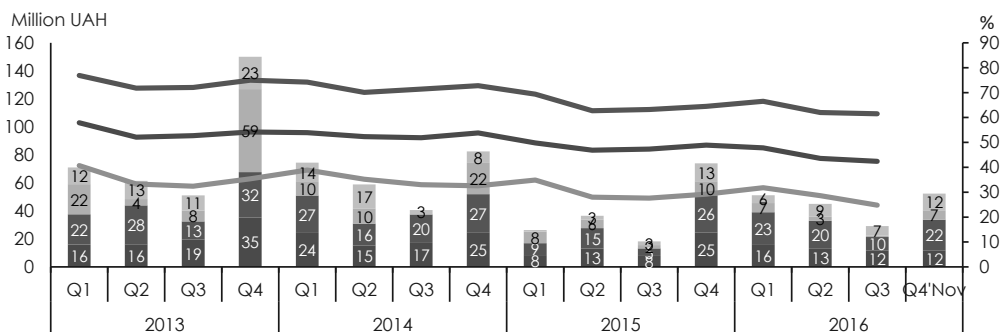


Figure 3. Seasonal investments in the chocolate category
 Source: compiled by the authors based on [3, 11, 12, 15, 16, 17].
 Notes: red – chocolate bars, green – chocolate candies, blue – chocolate bars, gray – other chocolate products, linear functions – penetration of chocolate bars and chocolate products

According to Figure 3, we note that the decline in penetration of all segments of the chocolate category in 2015 was the most media passive. Despite the drop in such activity, the segments continued to invest throughout the year.

An interesting fact is that in recent years, a new series of premium chocolate with a promising name, Discover Europe, has been released under the Millennium brand. The

collection is characterized by a fundamentally new approach to shaping the taste of chocolate. The recipes are selected according to the preferences of a particular European country. For example, dark chocolate with salt is the best-selling chocolate in Belgium, while dark chocolate with orange is a bestseller in Spain, the French love milk chocolate, and conservative Germans and Swiss prefer chocolate with whole nuts and almonds [8, 9].

Such campaigns to promote the company's products are effective:

– The “Give Happiness” campaign is from Lyubimov and GAPCHINSKA! The best gift for your loved ones is happiness! Now, Lyubimov is even happier. GAPCHINSKA chocolates have even more happiness [11, 12, 15].

Millennium uses a variety of structures to promote information about the company itself and its products, as well as an informative push about promotions, new products, etc. One such element of pushing information flows is the Facebook page, <https://www.facebook.com/ChocolateMillennium>

The company employs SMM specialists who manage its pages on global social networks. They use all the latest company information, post videos, product links, and company promotions, and regularly hold contests to support the target audience.

The article outlines the prospects for developing and expanding the international marketing policy and strategic promotion of Millennium products. It is advisable to improve the organization of Millennium's marketing activities in the international confectionery markets. It is difficult to offer something radically new in the international consumer market. Scholars argue that innovation is an illusion today [5, 11, 12, 16]. One of the consequences of this was a significant decline in brand loyalty in numerous markets.

Another factor that affects the company's marketing policy in mature markets is the declining influence of advertising. Given the fragmentation of the confectionery market into small segments, traditional advertising, especially television, is no longer paying off, and it is becoming increasingly difficult to convey the necessary information to consumers. This pushes Millennium to revise its marketing budget. This effect is more noticeable in Europe than in Ukraine. In some Western markets, the company is reorienting itself toward direct sales.

The third factor is the perception of product quality. International markets offer products with little differentiation (with minor differences). If a consumer does not quickly find the product he or she needs, he or she can easily switch to a substitute.

Conclusions and Prospects for Further Research. The research outlined that the study aims to highlight and improve marketing tools to ensure effective product promotion in the Ukrainian and global chocolate markets.

Outlined the theoretical and methodological foundations of strategic marketing promotion as a significant marketing tool in ensuring effective product promotion. Analyzed share of manufacturers in 2022 chocolate. Carry out to focus on stimulating distributors through such measures and tools. Analyzed peculiarity of marketing pricing for foreign trade in the Millennium company, features of the target audience: regular and irregular consumers. Analyzed the financial and economic activities of MALBY FOODS LLC. Carry out campaigns to promote the company's products are effective.

The prospects for further research and development in this area lie in the comprehensive consideration and use of artificial intelligence tools in promoting chocolate and confectionery products in the domestic and international markets.

References

1. Kasian, S. (2013). *The marketing communication methods created in economy of knowledge*: Chapter X. Editors: Binotto Patrizia, Budziewicz-Guźlecka Agnieszka, Drab-Kurowska Anna, Drela Karolina, Kasian Sergii, Sokół Aneta, Kralik Jiri: *Market, state, enterprise in the competitive environment. Series: Modern challenges of economy entities*. USA, New York : Iglobal Writer Inc.
2. Kasian, S., Sapiński, A., Petukhov, V. (2022). International marketing pricing, communications, company logistics within the framework of sustainable development. *Visnyk of the Lviv University. Series Economics*. 63, 133–143. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2022.63.0.6311> ISSN 2078-6115. [in Ukrainian].
3. Kasian, S., Shebanov, O., Mykhailyshyn, R. (2023). Features of the marketing promotion of the millennium chocolate factory products taking into account sustainable development. *Marketing in Ukraine : zb. materialiv Mizhnar. nauk.-prakt. Internet. konf., Ukraina, m. Kyiv, 20 zhovt. 2023 r. Kyiv : KNEU, 2023, 205-208. ISBN 978-966-926-458-9*. [in Ukrainian].
4. Verkhovna Rada of Ukraine (2023). *Zakon Ukrainy «Pro reklamu». №271/96-VR (iz zminamy i dopovnenniamy)*. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/270/96-%D0%B2%D1%80#Text>. [in Ukrainian].
5. Zozulov, O. V., Kubyshyna, N. S. (2011). *Marketynh: navch. posib.*; pid red. S. O. Solntseva. Kyiv, Znannia. [in Ukrainian].
6. GfK Ukraine (2023). *Doslidzhennia kompanii 2013, Nielsen 2014-Nov 2016, Komunikatsiinyi Alians, TNS MMI 2013/1-2016/3*. [in Ukrainian].
7. Kasian, S. (2013). *Marketynhovi komunikatsii u protsesi formuvannia konkurentnykh perevah pidpriemstv (Marketing communications in the process of forming competitive advantages of enterprises). Ekonomichnyi prostir: zb. nauk. prats. Ukraina, Dnipro: Prydniprovskia derzhavna akademiia budivnytstva ta arkhitektury, 77, 174–182*. [in Ukrainian].
8. Kasian, S., Korablova, K. (2017). *Zasady intehratsiinoi marketynhovoї komunikatsiinoi diialnosti vystavkovykh kompanii Ukrainy. (Principles of integration marketing communication activities of exhibition companies in Ukraine.) European Journal of Management Issues, 25, 3-4, <https://doi.org/10.15421/191718>*.
9. Kasian, S., Petukhov V. (2023). *Zmist ta osoblyvosti funktsionuvannia kanaliv dystrybutsii kompanii u mezhakh kontseptsii staloho rozvytku. (Content and peculiarities of the company's distribution channels functioning within the framework of the sustainable development concept). Marketing in Ukraine : zb. materialiv Mizhnar. nauk.-prakt. Internet. konf., Ukraina, m. Kyiv, 20 zhovt. 2023 r. Kyiv, KNEU, 45-47, ISBN 978-966-926-458-9*. [in Ukrainian].
10. Kasian, S., Savenko, R., Havrylenko, O. (2023). *Vzaiemodiia skladovykh kompleksu marketynhovykh komunikatsii kompanii u mizhnarodnomu tsyfrovomu seredovyschi (Interaction of components of the company's marketing communications complex in the international digital environment). Visnyk Lvivskoho universytetu. Serii ekonomichna, 64, 127–139, DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2023.64.0.6411> ISSN 2078-6115*. [in Ukrainian].
11. Millennium: Chocolate Factory (2023). *Official site*. Retrieved from: <https://www.Millennium.dp.ua>.

12. Millennium: Chocolate Factory (2023). *Facebook*. Retrieved from: <https://www.facebook.com/ChocolateMillennium>
13. Pavlenko, A., Voichak, A., Prymak, T. (2005). *Marketynhovi komunikatsii: suchasna teoriia i praktyka* [Marketing communications: modern theory and practice]. Monohrafiia. Kyiv, KNEU. [in Ukrainian].
14. Sazonets, I., Varych, Yu. (2009). *Sutnist ta osnovni kontseptsii diialnosti TNK v umovakh hlobalizatsii* (*The essence and basic concepts of TNCs in the context of globalization*). Ukraina, Donetsk, Pivdenyi-Skhid.
15. MALBI FUDS (2023). Retrieved from: <https://opendatabot.ua/c/32998661>
16. MALBI FUDS. (2023). Retrieved from: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/32998661/

МАРКЕТИНГОВІ ІНСТРУМЕНТИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЕФЕКТИВНОГО ПРОСУВАННЯ ПРОДУКТУ НА УКРАЇНСЬКОМУ ТА СВІТОВОМУ РИНКУ ШОКОЛАДУ

Сергій Касіян¹, Олексій Шебанов², Лариса Колісник³

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»,

49005, м. Дніпро, просп. Дмитра Яворницького, 19,

¹email: kasian.s.ua@nmu.one; ORCID: 0000-0002-7103-4457,

²email: shebanov.o.b@nmu.one; ³email: kolisnyk.l.o@nmu.one,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0933-933X>

Метою дослідження є удосконалення маркетингового інструментарію у забезпеченні ефективного просування продукції на українському та світовому ринках шоколаду. Узагальнено теоретико-методологічні засади стратегічного маркетингового просування як інструменту ефективного просування продукції. Проаналізовано частки найбільших виробників шоколаду у 2022 році. Визначено особливості маркетингового ціноутворення для зовнішньоекономічної діяльності в компанії Millennium, характеристики цільової аудиторії з виділенням постійних і нерегулярних споживачів. Проаналізовано фінансово-господарську діяльність ТОВ «МАЛБІ ФУДС». Загальне споживання шоколаду в Україні скоротилося через відтік населення за кордон. Ринки змінюються, логістика та ланцюги поставок порушуються. Проте частка ринку та продажі шоколаду Millennium зросли. Особливість маркетингового ціноутворення у зовнішньоекономічній діяльності компанії Millennium з урахуванням специфіки міжнародного конкурентного середовища базується на тому, що в портфелі шоколадної фабрики є два бренди. Проведені кампанії з просування продукції фірми є ефективними, про що свідчить зростання її фінансових результатів діяльності

Ключові слова: маркетинговий інструмент, просування продукту, споживання, шоколад, стимулювання дистриб'юторів, загальне споживання.

Стаття надійшла до редакції 20.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

УДК 338.3;
JEL Q40; Q48; Q49

СТАНДАРТИЗАЦІЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВОЮ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЮ В КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Василь Антонів

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,
e-mail: VasyL.Antoniv@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4259-4129>*

Анотація. Метою статті є визначення особливостей використання стандартів в країнах Європейського Союзу як базового інструменту в механізмі управління промисловою енергоефективністю у межах єдиної політики ЄС. Зазначено, що розвиток енергоефективності в ЄС ґрунтується на широкому спектрі заходів, включаючи стандартизацію, регулювання у сфері будівництва, сприяння використанню енергоефективних технологій та стимулювання попиту на такі продукти.

Впровадження енергоменеджменту, а також обов'язкові енергоаудити на підприємствах сприяють зниженню споживання енергії та підвищенню конкурентоспроможності компаній. З використанням методу аналогій та порівнянь доведено, що інвестиції в енергоменеджмент можуть забезпечувати значний прибуток, а компанії, які впроваджують системи енергоменеджменту, можуть досягати щорічного зниження енергоємності на 2–3%.

Результати дослідження можуть бути цікавими як для країн-споживачів енергетичних ресурсів, так і для постачальників, оскільки вони мають передбачати ситуацію на ринках та відслідковувати світові тенденції енергозбереження та охорони довкілля.

Ключові слова: енергоефективність, енергоспоживання, витрати, енергоменеджмент, енергозбереження, стандартизація.

Постановка проблеми. У сучасному світі енергоефективна економіка виступає ключовим аспектом для забезпечення стійкого економічного розвитку та реалізації національних інтересів будь-якої країни. Це підтверджується економічним успіхом промислово розвинених країн.

Одним із основних аспектів реалізації енергетичної політики та створення ефективних механізмів управління енергетичною сферою є енергоефективність (ЕЕ). Важливу роль у цьому відіграють законодавча база та система стандартів, які є ключовими інструментами для реалізації цієї політики та підвищення рівня енергоефективності в розвинених країнах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Більшість українських науковців, таких як Веремєєнко О.О. [13], Росинський А.В. [14], Січко Т.В. [15], Яснолоб І.О. [16] та

інші, зосереджують свою увагу на енергоефективності підприємств України як єдиної системи в межах країни, не розглядаючи і не враховуючи при цьому євроінтеграційних процесів. Значно менше досліджень присвячено аналізу механізмів управління енергоефективністю промислових підприємств у межах Європейського Союзу.

Так, понятійний апарат ЕЕ закріплено в міжнародних правових нормах і стандартах. Наприклад, міжнародний стандарт для систем енергоменеджменту ISO 50001 забезпечує зв'язок між послугами, товарами або енергією та початковим рівнем енергоспоживання і визначає сутність менеджменту енергоефективності як основи як спішного функціонування промисловості різних країн світу [10].

Міжнародне енергетичне агентство (МЕА) розрізняє поняття «енергозбереження» та «енергоефективність», визначаючи останнє як зменшення споживання паливно-енергетичних ресурсів за рахунок використання більш ефективних пристроїв, підвищення рівня управління та впровадження новітніх технологій. Енергозбереження, у свою чергу, полягає в обмеженні або скороченні споживання паливно-енергетичних ресурсів через зміни способу життя чи поведінки [1].

На сьогоднішній день політика Європейського Союзу (ЄС) стосовно енергоефективності передбачає спільну політичну та нормативну базу, закладену оновленою Директивою ЄС з енергоефективності (2012/27/EU) та рамками кліматичної та енергетичної політики до 2030 року. Відповідно до цієї структури, ЄС планує скоротити викиди парникових газів на 40% у 2030 році, збільшити використання відновлюваної енергії на 27%, а енергоефективність на 27% [6].

Останнім часом зросла кількість досліджень соціальних наслідків ЕЕ. У зв'язку з цим Шлейх Дж. у [9] звертає увагу на те, що методологічні підходи до її оцінки мають бути простими у застосуванні та базуватися на доступних даних для створення комплексного інструментарію.

Канеллі Д., Д'Амато А. та Маццанті М. пропонують кілька методів кількісного визначення «множинних переваг» енергоефективності в контексті зеленої економіки, що включають більше якісних показників, які можуть бути суб'єктивними, на відміну від кількісних метрик [3]. Дослідники також використовують методологічний підхід до оцінки енергоефективності на основі загальної економії енергії, що розраховується для всіх секторів кінцевого попиту (домогосподарства, промисловість, послуги та транспорт) за різними джерелами енергії.

Таким чином, дослідження особливостей управління енергоефективністю в окремих секторах економіки країн ЄС, відповідних позитивних практик, викликів і проблем у контексті реалізації курсу України на євроінтеграцію залишається поза увагою вітчизняних дослідників.

Постановка завдання. Метою статті є визначення особливостей використання стандартів в країнах Європейського Союзу як базового інструменту в механізмі управління промисловою енергоефективністю у межах єдиної політики ЄС. Це допоможе використати кращі практики країн ЄС для розробки стратегії енергоефективності для промислових підприємств України як одного з визначальних чинників євроінтеграційних процесів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Значна кількість країн Європейського Союзу суттєво залежать від кількох постачальників викопного палива, що робить їх уразливими до проблем у постачанні, спричинених політичними, військовими чи комерційними суперечками або у функціонуванні інфраструктури.

Для мінімізації ризиків та наслідків цих проблем Європейська комісія визначила стратегію енергетичної безпеки та поставила цілі у галузі енергетики та клімату до 2030 року, включаючи енергоефективність, як довгострокові заходи для зменшення залежності ЄС від імпорту енергії. Цей показник демонструє внесок енергозбереження у зменшення залежності від імпорту енергоносіїв і розраховується як відношення первинного споживання мінус первинне виробництво до первинного споживання, спочатку на основі спостережуваних даних, а потім у віртуальній ситуації без енергозбереження.

Другий коефіцієнт розраховується шляхом вилучення кінцевої економії енергії в первинному виразі з первинного енергоспоживання [8].

Хоча в результаті наведених досліджень розроблено концептуально обґрунтовані методи, наявність якісних даних має значний вплив на їх застосування та корисність у практиці.

Серед усіх методологічних підходів до вимірювання ЕЕ можна сформулювати такі три основні категорії за характером впливу ЕЕ на базові сфери суспільного розвитку:

- Економічний вплив, який оцінює вплив енергоефективності на економічне зростання, зайнятість, конкурентоспроможність та енергетичну безпеку.
- Соціальний вплив, що визначається безпосереднім впливом енергоефективності на подолання енергетичної бідності, здоров'я та добробут (включаючи підвищення комфорту життя) та наявний дохід домогосподарства.
- Вплив на навколишнє середовище, який охоплює прямий вплив енергоефективності на споживання первинної/кінцевої енергії, зменшення викидів парникових газів та інших (місцевих) викидів.

Впровадження національних стандартів у сфері енергоефективності стало пріоритетом для багатьох країн, що підтверджується активною роботою національних організацій зі стандартизації та розробкою нових стандартів.

Широко заохочується міжнародна співпраця для досягнення енергоефективності, включаючи розробку технічних стандартів, процесів енергоменеджменту, систем сертифікації, тестування та маркування ЕЕ.

У 2020 році Європейський Союз споживав первинну енергію не більше 1483 млн. т. нафтового еквіваленту (н.е.), а кінцеве споживання енергії складало не більше 1086 млн. т.н.е. Для досягнення обов'язкової цілі зменшення споживання енергії на щонайменше 32,5% до 2030 року, споживання первинної енергії повинно становити не більше 1273 млн. т.н.е., а кінцеве споживання – не більше 956 млн. т.н.е. у 2030 році [7].

Кінцеве споживання енергії в ЄС у 2020 році перевищило цільове споживання на 3%. Проте до 2030 року цільовий показник має бути перевищений на 17% [7]. Тому важливо розвивати напрямки підвищення енергоефективності та управління шляхом впровадження нових національних стандартів енергетики. Так, Стандарт

EN 16001 є результатом синтезу національних стандартів країн ЄС, таких як Швеція (SS 627750:2003), Іспанія (UNE 216501:2009), Данія (DS 2403:2001) та Ірландія (I.S. 393:2005). Стандарти енергоменеджменту та енергозбереження окремих країн охарактеризовано в таблиці 1.

Таблиця 1

Національні стандарти енергоефективності та енергоменеджменту в окремих країнах ЄС

Країна	Національний стандарт	Найменування
Німеччина	VDMA 21498	Performance Contracting – Terms, Procedures, Services (Перфоманс-контрактинг – Терміни, процедури, сервіси)
	VDI 4602-1:2006-04	Technical Rule on Energy Management – Terms, definitions (Технічні правила енергоменеджменту – Терміни, визначення)
Франція	BP X30-120:2006	Energy – Energy Diagnose within Industry (Енергетика – Енергетична діагностика в промисловості)
Італія	UNI CEI 11339:2009	Energy management – Energy Managers – General Requirement for Qualification (Енергетичний менеджмент – Енергоменеджери – Загальні вимоги до кваліфікації)
	UNI CEI 11352:2010	Energy Management – Energy Services Companies (ESCOs) – General requirements and checklist for requirements verification (Енергоменеджмент – Енергетичні сервісні компанії (ЕСКО) – Загальні вимоги та контрольний список для перевірки вимог)
Швеція	SS 627750:2003	Energy Management Systems – Specification. (Системи енергоменеджменту – Специфікація)
Іспанія	UNE-EN 16247-5:2015	Energy Audits – Part 5: Competence of Energy Auditors (Енергоаудити – Частина 5: Компетентність енергоаудиторів)
Данія	DS 2403:2001	Energy Management – Specification (Енергоменеджмент – Специфікація)
	DS/INF 136:2001	Energy Management – Guidance on Energy Management (Енергоменеджмент – Керівництво енергоменеджменту)
Ірландія	I.S. 393:2005 Energy	Management Systems – Specification with Guidance for Use (Системи енергоменеджменту – Специфікація до Керівництва по використанню)

Джерело: складено автором.

Стандарт VDMA 21498 є стандартом найважливішої промислової асоціації машинобудування в Європі. Це технічні правила, які розроблені на різноманітні теми в машинобудуванні робочими групами VDMA, що сприяють підвищенню конкурентоспроможності машинобудівної галузі та стають дедалі важливішими, особливо у випадку актуальних тем і викликів.

Стандарт UNI CEI 11339:2009 визначає загальні вимоги та процедури для кваліфікації енергоменеджерів, шляхом визначення діяльності, компетенції та методу перевірки компетентності.

Технічна специфікація в Стандарті UNI CEI 11352:2010 описує загальні вимоги та кваліфікаційні процедури для енергосервісних компаній (ЕСКО), спрямованих на підвищення енергоефективності кінцевих споживачів із гарантією результатів. Він описує можливості (організаційні, діагностичні, програмні, управлінські, економічні та фінансові), які має ЕСКО продемонструвати наявність, щоб пропонувати конкретні види діяльності.

UNE-EN 16247-5:2015 можна використовувати для визначення схем кваліфікації енергоаудиторів на національному рівні; можуть бути використані організаціями, які проводять енергоаудит, для призначення аудитора, який має відповідну компетенцію та можуть використовуватися організаціями в поєднанні з EN 16247-1, EN 16247-2, EN 16247-3 та EN 16247-4, щоб забезпечити високий рівень якості енергетичних аудитів. Цей європейський стандарт також визнає, що вся необхідна компетенція може належати енергоаудитору або команді енергоаудиторів.

Відповідно до Стандарту DS 2403:2001 організація повинна не тільки впровадити систему енергоменеджменту, але і регулярно аналізувати її функціонування, щоб ідентифікувати можливості для поліпшення і здійснити нові заходи для збереження енергії.

Стандарт I.S. 393:2005 описує принципи та методології, які потрібно застосовувати для того, щоб забезпечити інтеграцію енергоменеджменту в організаційні бізнес-структури. Стандарт визначає вимоги до постійного вдосконалення у формі більш ефективного та більш сталого використання енергії, незалежно від типу енергії, щоб забезпечити системний підхід. Проте, цей документ не містить конкретних критеріїв ефективності щодо енергії.

Глобальний стандарт ISO 50001 формується на основі методології ISO, національних стандартів енергоменеджменту та циклу PDCA. Відповідно до ISO 14001, енергетична політика компанії легко інтегрується з екологічною політикою. Цей стандарт поєднує в собі технічні та управлінські елементи, що значно полегшують компаніям впровадження системи енергоменеджменту відповідно до ISO 50001.

Порівнюючи стандарти ISO 50001 і EN 16001, важливо відзначити, що ISO 50001 сумісний з EN 16001, але містить додаткові концепції та вимоги, що робить його ефективнішим з точки зору опису процесів, що забезпечують кінцеві результати. Наприклад, ISO 50001 вимагає призначення представника енергоменеджменту для посилення контролю за функціонуванням та впровадженням системи енергоменеджменту. Крім того, він містить опис енергетичних параметрів організації; схему діяльності у сфері закупівлі палива, енергетичного обладнання та управління; ступінь впливу на навколишнє середовище та належне реагування на надзвичайні ситуації.

Таким чином, ISO 50001 може повністю замінити ANSI MSE 2000:2008 і EN 16001. У рамках європейського стандарту EN 16001 і міжнародного стандарту для систем управління енергією ISO 50001:2011 використання компанією практики порівняльного

аналізу необов'язкове, хоча бенчмаркінг вважається важливим для підтримки та покращення діяльності з енергоефективності [12]. З огляду на те, що стандарт ISO 50002:2014 базується на EN 1647-1, компаніям, які підлягають приватизації, рекомендується проводити енергетичний аудит за будь-яким із зазначених вище стандартів (рекомендовано, ISO 50002). Нині країни ЄС розробляють програми, які заохочують бізнес проводити обов'язкові та регулярні енергоаудити.

Директива про енергетичну ефективність будівель 2010/31/EU (EPBD) є ключовим законодавчим актом Європейського Союзу, спрямованим на підвищення енергоефективності будівель. Ця директива встановлює вимоги щодо застосування сертифікатів енергетичної ефективності (EPC) для будівель та базується на стандартах CEN, що посилює їхню роль у всіх країнах-членах ЄС. Згідно з Директивою про енергетичну ефективність будівель, з 2021 року всі нові будівлі в ЄС мають мати майже нульове споживання енергії, хоча термін «нульове» енергоспоживання визначається кожною країною окремо. Методи регулювання EE будівель відрізняються в залежності від кліматичних, економічних та культурних особливостей кожної країни.

Директива про енергетичне маркування (ELD) 2010/30/EU встановлює основу для розробки Комісією правил маркування продуктів, пов'язаних з енергією і дозволяє розробку правил маркування, які сприяють ефективнішому використанню енергії. ЄС також планує приєднатися до американської програми Energy Star для добровільного маркування енергоефективного обладнання. Крім того, деякі країни ЄС, такі як Нідерланди, Німеччина, Іспанія, надають підтримку придбання енергоефективного обладнання шляхом прямих субсидій або зменшення податків у Італії, що сприяє збільшенню його використання.

Аналізуючи існуючий механізм регулювання EE в ЄС, можна помітити високий рівень результатів для європейських промислових компаній. Компанії ЄС досягають високого рівня енергозбереження (10-12%) при низьких витратах (в середньому 597 тис. євро за 1% енергозбереження). Це можна прослідкувати за розподілом за країнами (кoe/\$15p) глобальної енергоемності (див. рис. 1)

Глобальна енергоемність (загальне споживання енергії на одиницю ВВП) знизилася на 1,2% у 2022 році, тобто швидше, ніж у 2021 році, але повільніше, ніж історична тенденція (-1,9%/рік між 2010 і 2019 роками) [5]. Цього залишається недостатнім порівняно зі зниженням на понад 3,5% на рік, необхідним для досягнення сценарію обмеження глобального потепління не більше ніж на 2 градуси Цельсія до 2100 року [11].

У 2022 році глобальне споживання енергії зросло повільніше, ніж світовий ВВП (+2,1% і близько +3% відповідно), але рівні і тенденції енергоемності значно відрізняються в різних регіонах світу, що відображає відмінності в економічній структурі та досягненнях енергоефективності.

Спостерігалось різке скорочення енергоемності в країнах ОЕСР (-3,1% у 2022 році, вище тренду -2,2%/рік між 2010 і 2019 роками). Це відбулося в основному через падіння на 7,6% в Європі (включаючи -7,8% в ЄС) через зниження споживання енергії на 4% і економічне зростання в Європі майже на 4%. Зараз енергоемність Європи на 42% нижча, ніж у середньому по світу [5]. Енергоемність основних економік ЄС показано на рис. 2.



Рис. 1. Глобальна енергоємність ВВП за постійних паритетів купівельної спроможності (koe/\$15p)

Джерело: складено автором на основі даних [5]

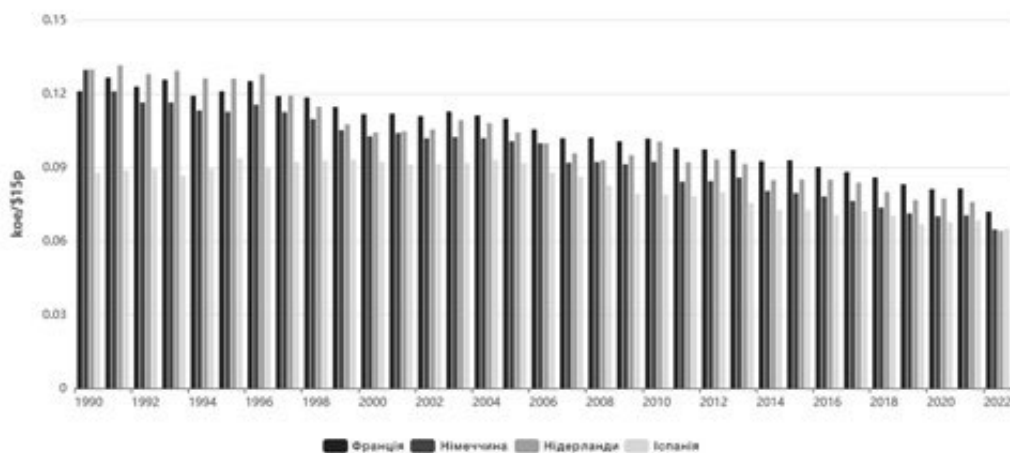


Рис. 2. Енергоємність ВВП основних економік ЄС за постійних паритетів купівельної спроможності (koe/\$15p)

Джерело: складено автором на основі даних [5]

У сучасній економіці стандартизація, базуючись на стандартах ISO, IEC та європейських стандартах, має значний ефект, що становить понад 1% ВВП. Досвід показує, що кожен інвестований євро в стандартизацію може забезпечити до 20 євро прибутку. Наприклад, в Німеччині річний прибуток від стандартизації складає приблизно 18 мільярдів євро. Впровадження енергоменеджменту для зниження енергоємності виробництва та ВВП є однією з перспективних можливостей покращення енергоефективності [4].

Перехід до низьковуглецевого суспільства сприятиме розвитку економіки Європи через збільшення інновацій та інвестицій у чисті технології та низьковуглецеву

енергію. Цей процес відображає зростаюче значення альтернативних джерел енергії та ефективних технологій у зменшенні викидів парникових газів [12]. Низьковуглецева економіка потребуватиме відновлюваних джерел енергії, енергоефективних будівельних матеріалів, транспортних засобів з низьким викидом, технологій «розумних мереж» та інших інноваційних рішень. Це перетворення створить можливість зниження енергоспоживання до 30% у 2050 році в порівнянні з 2005 роком, що сприятиме зменшенню залежності від імпорту нафти та газу і зменшить вразливість до енергетичних криз [4].

Компанії ЄС, які впроваджують системи енергоменеджменту, вже досягли значного зниження енергоспоживання на рівні 2-3% щорічно. Це демонструє важливість та ефективність стратегій з енергоефективності в контексті досягнення цілей низьковуглецевого розвитку та збереження енергоресурсів [3].

В ЄС одним із найпоширеніших заходів стимулювання енергоефективності є звільнення від мит на імпорт енергозберігаючого обладнання. Деякі країни також надають пільги щодо податку на прибуток підприємств та ПДВ для зниження вартості обладнання, що використовується для виробництва енергії. Застосування нижчої ставки ПДВ для енергозберігаючих пристроїв сприяє тому, що споживачі обирають більш економічний варіант енергопостачання. Наприклад, у Чеській Республіці існують нижчі ставки ПДВ (5% замість вищої ставки 22%) застосовуються до екологічно безпечних продуктів і товарів, що пов'язані з енергозбереженням, таких як термостати, лічильники тепла, теплові ізоляційні матеріали та енергозберігаючі лампочки [2]. Таким чином, звільнення від ПДВ використовується для сприяння інвестуванню в енергоефективність.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Стандартизація в галузі енергоефективності, зокрема стандарти EN 16001 та ISO 50001, є важливим інструментом для підвищення рівня енергоефективності в Європейському Союзі. Впровадження енергоменеджменту, а також обов'язкові енергоаудити на підприємствах сприяють зниженню споживання енергії та підвищенню конкурентоспроможності компаній.

У контексті переходу до суспільства з низьким вмістом вуглецю, впровадження енергоменеджменту для зниження енергоємності є однією з найбільш перспективних можливостей покращення енергоефективності. Економіка з низьким вмістом вуглецю потребуватиме більше відновлюваних джерел енергії, енергоефективних будівельних матеріалів, гібридних та електричних автомобілів, обладнання «розумної мережі», виробництва електроенергії з низьким вмістом вуглецю та технологій уловлювання та зберігання вуглецю. Відповідно, енергоефективність буде ключовим рушієм переходу.

Крім того, заходи, такі як звільнення від мит та пільги щодо податків, сприяють впровадженню енергоефективних технологій. Аналіз показує, що інвестиції в енергоменеджмент можуть принести великий прибуток, а компанії, які впроваджують системи енергоменеджменту, можуть досягати щорічного зниження енергоємності на 2–3%.

Загалом, розвиток енергоефективності в ЄС ґрунтується на широкому спектрі заходів, включаючи стандартизацію, регулювання у сфері будівництва, сприяння використанню енергоефективних технологій та стимулювання попиту на такі продукти.

Ці заходи сприяють зменшенню енергоспоживання, зниженню викидів та розвитку сектору енергоефективних технологій, що є ключовим для досягнення цілей щодо зменшення впливу на зміну клімату та забезпечення енергетичної безпеки.

Список використаних джерел

1. Armendariz-Lopez J.F., Arena-Granados A.P., Gonzalez-Trevizo M.E., Luna-Leon A., Bojorquez-Morales G. Energy payback time and Greenhouse gas emissions: *Studying the international energy agency guidelines architecture*. *Journal of Cleaner Production*, 2018, 196, P. 1566–1575.
2. Buettner T., Madzharova B. Sales and Price Effects of Preannounced Consumption Tax reforms: Micro-level Evidence from European VAT. *Oxford: Oxford University Centre for Business Taxation*. 2019. URL: <https://oxfordtax.sbs.ox.ac.uk/files/wp19-05pdf>.
3. Cainelli G., D'Amato A., Mazzanti M. Resource efficient eco-innovations for a circular economy: *Evidence from EU firms*. *Research Policy*, 2020, 49(1), 103827.
4. Eikeland P.O., Skjærseth J.B. The Politics of Low-carbon Innovation. Germany: *Springer International Publishing*. 2020. URL: https://www.researchgate.net/publication/338299933_The_Politics_of_Low-Carbon_Innovation_The_EU_Strategic_Energy_Technology_Plan.
5. Energy intensity. *Enerdata World Energy & Climate Statistics. Yearbook – 2023*. URL: <https://yearbook.enerdata.net/total-energy/world-energy-intensity-gdp-data.html>.
6. European Commission. *2030 Climate and Energy Framework*. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change/2030-climate-and-energy-framework/>.
7. Energy efficiency statistics. *Eurostat*. URL: https://www.ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_saving_statistics#Final_energy_consumption_and_distance_to_2020_and_2030_targets.
8. Reuter M., Patel M.K., Eichhammer W. Applying ex post index decomposition analysis to final energy consumption for evaluating European energy efficiency policies and targets. *Energy Efficiency*, 2019, 12(5), 1329–1357.
9. Schleich, J. Energy efficient technology adoption in low-income households in the European Union-what is the evidence? *Energy Policy*, 2019, 125, 196–206.
10. Yuriev, A., Boiral, O. Implementing the ISO 50001 system: A critical review. In: ISO 9001, ISO 14001, and New Management Standards. Cham: *Springer*. 2018, p145-175.
11. What's the Deal with the 2-Degree Scenario? *S&P Global's TCFD report*. URL: <https://www.spglobal.com/en/research-insights/articles/what-s-the-deal-with-the-2-degree-scenario>.
12. Антонів В. Б., Дацків Н. І., Паславська І. М. Моделювання динаміки розвитку паливо-енергетичного комплексу Західного регіону України. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2022. № 63. С. 67–78.
13. Веремєєнко О.О. Оцінка енергоефективності підприємств машинобудування та розроблення проєктів з її підвищення. *Науковий вісник Ужгородського національного університету: серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2018. Вип. 19. Ч. 1. С. 43–46.
14. Росинський А. В., Онофрійчук І. І. Енергоефективність будівельного виробництва як інструмент розвитку економічного потенціалу девелоперської компанії. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*. 2020. № 44. С. 31–39.
15. Січко Т. В., Попадинець Н. П. Оцінка ефективності енергоощадної системи підприємства. *Агросвіт*. 2018. № 9. С. 52–59.

16. Яснолоб І.О., Березницький Є.В., Радіонова Я.В. Енергоефективність та енерго-незалежність як перспективні напрями розвитку інноваційних енергозберігаючих систем. *Інфраструктура ринку*. Випуск 47. 2020, С. 143–146 URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/47_2020_ukr/29.pdf.

References

1. Armendariz-Lopez, J.F., Arena-Granados, A.P., Gonzalez-Trevizo, M.E., Luna-Leon, A., Bojorquez-Morales, G. (2018). Energy payback time and Greenhouse gas emissions: *Studying the international energy agency guidelines architecture*. *Journal of Cleaner Production*, 196, 1566–1575.
2. Buettner, T., Madzharova, B. (2019). Sales and Price Effects of Preannounced Consumption Tax reforms: Micro-level Evidence from European VAT. *Oxford: Oxford University Centre for Business Taxation* URL: <https://oxfordtax.sbs.ox.ac.uk/files/wp19-05pdf>.
3. Cainelli, G., D'Amato, A., Mazzanti, M. (2020). Resource efficient eco-innovations for a circular economy: *Evidence from EU firms*. *Research Policy*, 49(1), 103827.
4. Eikeland, P.O., Skjærseth, J.B. (2020). The Politics of Low-carbon Innovation. Germany: *Springer International Publishing*. URL: https://www.researchgate.net/publication/338299933_The_Politics_of_Low-Carbon_Innovation_The_EU_Strategic_Energy_Technology_Plan.
5. Energy intensity (2022). *Enerdata World Energy & Climate Statistics. Yearbook 2023*. URL: <https://yearbook.enerdata.net/total-energy/world-energy-intensity-gdp-data.html>.
6. European Commission. (2020). *2030 Climate and Energy Framework*. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/climate-change/2030-climate-and-energy-framework/>.
7. Energy efficiency statistics (2019). *Eurostat*. URL: https://www.ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_saving_statistics#Final_energy_consumption_and_distance_to_2020_and_2030_targets. (Last accessed on 2024 March 01).
8. Reuter, M., Patel, M.K., Eichhammer, W. (2019). Applying ex post index decomposition analysis to final energy consumption for evaluating European energy efficiency policies and targets. *Energy Efficiency*, 12(5), 1329-1357.
9. Schleich, J. (2019). Energy efficient technology adoption in low-income households in the European Union-what is the evidence? *Energy Policy*, 125, 196-206.
10. Yuriev, A., Boiral, O. (2018). Implementing the ISO 50001 system: A critical review. In: *ISO 9001, ISO 14001, and New Management Standards*. Cham: Springer. P. 145–175.
11. What's the Deal with the 2-Degree Scenario? (2020) *S&P Global's TCFD report*. URL: <https://www.spglobal.com/en/research-insights/articles/what-s-the-deal-with-the-2-degree-scenario>.
12. Antoniv V., Datskiv N., Paslavskaya I. (2022). Assessment of the dynamics development of the fuel and energy complex of the western region of Ukraine. *Visnyk of the Lviv University. Series Economics*. № 63. P. 67–78. [in Ukrainian].
13. Veremeenko O. (2018). Evaluation of energy efficiency of machine-building enterprises and development of projects from its increases. *Uzhorod National University Herald. Series: International Economic Relations and World Economy*. № 19. P. 1. P. 43–46. [in Ukrainian]
14. Rosynskiy A., Onofriichuk I. (2020). Energy efficiency of construction processes as an instrument for economic potential growth of real estate development company. *Ways of improving the efficiency of construction in the conditions of formation of market relations*. Coll. Sciences. works. KNUBA. № 44. P. 31–39. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/1edc9a-4daf-4a08-9e1d-1b4d67404edd/content>. [in Ukrainian].

15. Sichko T., Popadinets N. (2018). Estimation of efficiency of the energy saving system of the enterprise. *Agrosvit*. 2018. № 9. P. 52–59. [in Ukrainian]
16. Yasnolob I., Berezhnytskyi I., Radionova Y. Energy efficiency and energy independence as the perspective directions for development of energy saving systems. *Market infrastructure*. 47. P. 143–146 URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/47_2020_ukr/29.pdf. [in Ukrainian]

STANDARDIZATION IN THE INDUSTRIAL ENERGY EFFICIENCY MANAGEMENT SYSTEM IN THE COUNTRIES OF THE EUROPEAN UNION

Vasyl Antoniv

*Ivan Franko National University of Lviv,
18 Svobody Ave., Lviv, 79008,*

e-mail: Vasyl.Antoniv@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4259-4129>

Abstract. The article aims to determine the peculiarities of utilizing standards in the European Union countries as a fundamental tool in managing industrial energy efficiency within the framework of the EU's unified policy.

The study uses methods of analogies and comparisons to determine the costs of the transition of industrial enterprises to the principles of energy efficiency. Analyzing the existing mechanism for regulating energy efficiency, we can see excellent results for industrial companies in the European Union, which reach a high level of energy savings (10–12%) at low costs.

Standardization in energy efficiency, including EN 16001 and ISO 50001 standards, is an important tool for increasing energy efficiency in the European Union. The introduction of energy management, as well as mandatory energy audits at enterprises, helps to reduce energy consumption and increase the competitiveness of companies.

In addition, measures such as exemption from duties and tax benefits contribute to introducing energy-efficient technologies. The analysis shows that investments in energy management can bring a lot of profit, and companies that introduce energy management systems can reach an annual decrease in energy intensity of 2–3%.

In general, the development of energy efficiency in the EU is based on a wide range of measures, including standardization, regulation in the field of construction, facilitating the use of energy-efficient technologies, and stimulating demand for such products. These measures help to reduce energy consumption, reduce emissions, and develop energy-efficient technologies, which are key to achieving goals to reduce climate change and ensure energy security.

The study's results may interest both energy consumers and suppliers, as they should include markets and track energy-saving and environmental trends.

Keywords: energy efficiency, energy consumption, costs, energy management, energy conservation, standardization.

Стаття надійшла до редакції 27.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

УДК 658:316.46,
JEL M20, M54, M13

AGILE MANAGEMENT (MANAGEMENT 3.0) AS A BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF STRATEGIC CAPABILITIES IN BUSINESSES

Yuliya Tsvilii

*Ivan Franko National University of Lviv,
18 Svobody Ave., Lviv, 79008*

e-mail: Yuliya.Tsvilij@feofaniya.org; ORCID ID: 0000-0002-8390-4691

Abstract. *The article aims to outline the guidelines of the scientific study of Agile Management (Management 3.0), the selection of a range of benefits and barriers for both businesses and consumers and the formation of the main categories of Agile Management for business. Management 3.0 practices used in foreign and Ukrainian companies are given. Agile Management principles bring various benefits and barriers for both businesses and consumers. Management 3.0 can support the development of strategic capabilities in many areas of the economy. Based on scientific analysis, the following main categories of Agile Management for business have been identified: goals of Agile Management (creating a dynamic and responsive system that fosters individual, team, and organizational growth), management object (employees, projects (products, services or processes) and a system that enables everyone to thrive and contribute effectively), management subjects (executives, managers, and team leaders, employees, and workforce, customers, stakeholders, or end-users), principles (adaptability over predictability, empowered teams, customer-centricity, iterative development, continuous improvement, transparent communication, risk management, value delivery, flexibility and resilience, collaboration and cross-functionality), main tasks.*

Keywords: *Agile Management, Management 3.0, businesses, strategic capabilities, benefits and barriers, features, goals, object, subjects, principles, tasks.*

Formulation of the problem. The shift of the world economy towards the rapid development and practical application of digital technologies (Industry 4.0) created a new model of economic relations. It led to significant changes in management activities. In modern enterprises, business processes are undergoing digital transformation. Classical management methods in industrial society are outdated and have been replaced by a new type of management, culture, and organization called Agile Management (Management 3.0). In the new management concept, among the factors of production, elements of the organization's strategic potential, not material and informational resources come to the fore, but intellectual (knowledge, technology, experience), the formation of professional competencies of the staff, and the achievement of the effectiveness of both individual employees and the organization as a whole [9].

Studying Management 3.0 is relevant for improving business operations in today's dynamic and competitive environment.

Analysis of recent research and publications. Considering the various economic directions encompassing Agile management, it is necessary to clarify its inherent characteristics and signs.

Many scientists are interested in the essence and features of using Agile Management in business management. One of the prominent researchers is Y. Appelo [2], who studied project management in software.

Agile management methodology is also considered in scientific publications by such authors as Almeida F. [1], Oliveira D. [1], Neves J. [1], Cruz M. [3], Corrêa V. [3], Diniz D. [3], Borini F. [3], Espinheira E. [4], Almeida F. [4], Rasnacic A. [8], Berzisa S. [8], Sonta-Draczkowska E. [10], Tripp J. [11], Armstrong D. [11]. These studies examine the features and advantages of Agile Management that make it an effective tool for ensuring teamwork.

In the Ukrainian scientific literature, the tools and principles of Agile Management are presented in the works of Sedikova I. [9], Sedikov D. [9], Khromushyna L. [5], Yurynets Z. [12], Kruhlyakova V. [12] and others. The theoretical foundations of project management in the business environment are given in their works.

Despite the large scientific works of foreign and national scholars in the management field and features of Agile Management, we think these questions have not yet been adequately researched.

Research objectives. The article aims to outline the guidelines of the scientific study of Agile Management, the selection of a range of benefits and barriers for both businesses and consumers, and the formation of the main categories of Management 3.0 for business.

Research methods: generalization, analysis, synthesis, and systematization to identify the selection of a range of benefits and barriers for both businesses and consumers; the formation of the main categories of Management 3.0 for business; schematic and graphic images for visual display of research results.

Presenting main material. For several reasons, studying and implementing Agile Management in business is relevant in today's dynamic and competitive landscape. Agile methodologies emphasize adaptability and responsiveness to change [1]. In today's rapidly evolving markets, businesses must be nimble and quickly pivot strategies based on customer feedback, market shifts, or technological advancements [8; 10]. Agile approaches prioritize customer collaboration and feedback. Businesses can create products and services that better meet customer needs and preferences by involving customers throughout the development process. Agile practices like short feedback loops and continuous improvement can significantly enhance efficiency and productivity [11]. Teams can deliver incremental value in shorter cycles, reducing time-to-market and improving overall output quality. By empowering cross-functional teams and encouraging open communication, businesses can harness the collective creativity of their workforce, leading to innovative solutions and products. This proactive approach helps identify and address issues early, minimizing potential risks and associated costs. Agile principles promote autonomy, collaboration, and self-organization within teams.

This fosters a sense of ownership and empowerment among employees, leading to higher job satisfaction and retention rates.

In the digital transformation era, Agile practices align well with the adaptive nature of technological advancements. It enables businesses to navigate digital disruptions and leverage new technologies efficiently. Organizations that effectively implement Management 3.0 tend to be more responsive, innovative, and adaptable, giving them a competitive edge in the market. Agile frameworks promote transparency and data-driven decision-making. Teams can access real-time information, enabling them to make informed decisions that align with strategic objectives.

Agile methodologies offer scalability. They can be adapted and scaled to suit organizations of varying sizes, allowing for consistent and efficient growth.

In essence, studying and implementing Agile Management is relevant as it equips businesses with the tools, mindset, and practices necessary to thrive in an environment characterized by rapid change, customer-centricity, and innovation. It supports businesses in staying adaptable, delivering value efficiently, and sustaining competitiveness in a dynamic market landscape.

Management 3.0 principles and methodologies are versatile and adaptable, making them applicable across various industries. While traditionally associated with software development, Agile practices have expanded beyond IT into numerous sectors. Agile Management can support the development of strategic capabilities in many areas of the economy. Here are some industries where Management 3.0 is commonly implemented:

1. Software development and IT. Agile methodologies like Scrum, Kanban, and Extreme Programming originated in the software industry and remain extensively used for software development, system integration, and IT projects.

2. Manufacturing and engineering. Agile principles have been adopted in manufacturing for lean production, product development, and continuous improvement processes. Companies use Agile methodologies to streamline manufacturing operations and develop new products.

3. Marketing and Advertising. Agile Marketing has gained popularity, allowing marketing teams to adapt quickly to market changes, experiment with campaigns, and optimize strategies based on real-time data and customer feedback.

4. Healthcare. Agile methodologies are increasingly being adopted in healthcare for project management, software development for medical devices, and improving patient care through iterative processes.

5. Financial services. Banks and financial institutions use Agile methods for software development, process improvements, customer service, and product innovation.

6. Telecommunications. Agile practices are applied in developing and deploying telecommunications software, network infrastructure, and services to ensure faster delivery and better customer satisfaction.

7. Education. Agile principles are incorporated into educational institutions and e-learning platforms to enhance curriculum development, student engagement, and educational technology implementations.

8. Retail. Agile methodologies are used in retail for inventory management, supply chain optimization, and adapting quickly to changing consumer preferences and market trends.

9. Consulting and professional services. Agile practices are increasingly adopted in consulting firms and professional services for project management, client collaboration, and delivering value in smaller, iterative cycles.

10. Non-profit and social sectors. Agile methodologies are used by non-profits and social enterprises for project management, fundraising, program development, and community engagement initiatives.

Today, Agile Management practices are used by Bosch, CSS Insurance, Eventbrite, Topps, and Zendesk. Here are some successful examples [7]:

- Eventbrite successfully uses the Personal Card and Moving Motivators exercises for personnel management, making it easy to visualize how to engage each employee better.
- Stefanini created an attractive climate for Java programmers, who were difficult to retain in the company at the time. They used such practices as Kudo Box, Delegation Poker, and Celebration Grid.

Management 3.0 is gaining popularity in Ukraine as organizations seek ways to increase flexibility and adaptability in a changing environment. Rozetka, the largest online retail company in Ukraine, is implementing elements of Management 3.0 to increase productivity and innovation. The company has created autonomous teams responsible for different products and services. Teams use Management 3.0 practices such as sprints, visual management, and retrospectives to ensure their work meets customer needs [6].

Agile HR practices involve iterative performance management, talent acquisition, and employee engagement strategies to adapt quickly to organizational needs and changes. The adaptability and flexibility of Management 3.0 make it applicable across various industries and functions, allowing organizations to embrace change, increase responsiveness, and deliver value to stakeholders more effectively.

Management 3.0 is a response to changes in modern business and society. In traditional management, we see hierarchical structures where decisions are made from the top down, and employees follow instructions. This concept changes this approach, putting the employee and his needs at the center of attention. It promotes self-organization and autonomy of teams, where employees interact and cooperate equally. It is built on the principles of trust, mutual support, and the development of each team member's creative potential.

Management 3.0 was developed by Appelo based on the concept of agile project management and can be implemented not only in projects but also in an entire organization [2]. This concept comprises six pillars:

Pillar 1: Energizing or/and motivating people. It involves creating an environment where individuals feel empowered, engaged, and enthusiastic about their work. In a Management 3.0 environment, the manager's role shifts from traditional command-and-control to a more facilitative, supportive, and coaching one. The focus becomes keeping employees engaged, highly motivated, and empowered to work autonomously towards achieving strategic goals.

Pillar 2: Empowering employees and teams. It is about creating a culture that values autonomy, transparency, continuous improvement, and collaboration. When individuals feel empowered, they are more engaged, motivated, and capable of driving organizational success.

Pillar 3: Aligning constraints. By aligning constraints, Management 3.0 aims to expedite work processes, improve productivity, prevent inefficiencies, and optimize managerial decisions. It emphasizes the importance of identifying and resolving limitations to create a more conducive environment for achieving goals and fostering continuous improvement.

Pillar 4: Developing competencies. By emphasizing the development of competencies, Management 3.0 aims to create a workforce that is adaptable, skilled, and capable of evolving with the organization’s changing needs. It promotes a culture of continuous improvement where individuals take ownership of their learning and development, contributing to the overall success of the organization.

Pillar 5: Expanding everything in the structure. It is about creating an organizational setup that is responsive, adaptable, and conducive to innovation. It aims to foster a culture that embraces change, encourages collaboration, and enables efficient decision-making to thrive in dynamic environments.

Pillar 6: Improving everything (ongoing improvement of products, services, or processes; an ongoing process that involves regular evaluation, adaptation, and alignment with the evolving needs of the business and its environment).

Management 3.0 principles bring various benefits and barriers for businesses and consumers (Table 1).

Table 1

Benefits and barriers for business and consumers from Management 3.0

Benefits for businesses	Benefits for consumers
<ul style="list-style-type: none"> - Increased adaptability. Management 3.0 promotes an adaptive management style that enables organizations to respond more effectively to market changes, customer demands, and emerging trends. - Enhanced innovation. By fostering a culture of experimentation and empowerment, Management 3.0 encourages employees to think creatively, leading to innovative solutions and product improvements. - Improved employee engagement. The approach emphasizes employee autonomy, purpose-driven work, and a flat organizational structure, leading to higher employee motivation, satisfaction, and productivity. - Better decision-making. Management 3.0 principles encourage decentralized decision-making, allowing teams closer to the work to make informed decisions promptly, reducing bottlenecks. - Efficiency and productivity. Through delegation, continuous feedback, and transparent communication, Management 3.0 streamlines processes, leading to higher efficiency and productivity. 	<ul style="list-style-type: none"> - Better products and services. Management 3.0’s focus on customer collaboration and feedback loops results in products and services more aligned with consumer needs and preferences. - Faster response to market changes. Consumers benefit from quicker responses to market changes, leading to the availability of products and services that are more relevant and timelier. - Higher quality offerings. The iterative nature of Management 3.0 allows for continuous improvements, leading to higher-quality products and services over time. - Enhanced customer experience. By involving customers in the development process and responding promptly to their feedback, businesses practicing Management 3.0 create a better overall customer experience. - Increased transparency and communication. Consumers may benefit from improved communication and transparency as businesses practicing Management 3.0 tend to be more open about their processes and decisions.

<ul style="list-style-type: none"> - Enhanced collaboration. By promoting cross-functional collaboration and effective communication, Management 3.0 breaks down silos, encouraging teamwork and knowledge sharing across departments. - Improved customer satisfaction. Agile and adaptive management practices often lead to faster product iterations and better responses to customer needs, resulting in higher customer satisfaction. 	
Barriers for business	Barriers for consumers
<ul style="list-style-type: none"> - Resistance to change. Resistance from employees or leadership accustomed to traditional hierarchical structures might hinder the adoption of Management 3.0 principles. - Cultural inertia. Existing organizational culture might not align with the values promoted by Management 3.0, making it challenging to introduce new practices. - Lack of leadership support. Without strong support and commitment from leadership, driving the cultural and structural changes needed for Management 3.0 is challenging. - Misunderstanding of agile principles. Misinterpretation or lack of understanding of Agile principles could lead to ineffective implementation, impacting the success of Management 3.0 adoption. - Fear of losing control. Some managers might fear losing control or authority in a more decentralized decision-making environment, causing resistance to Management 3.0 approaches. - Overemphasis on processes. Focusing solely on adopting Agile methodologies without addressing cultural aspects might lead to a superficial implementation that doesn't yield the intended benefits. - Lack of training and education. Insufficient training or education about Management 3.0 principles might hinder successful adoption, leading to confusion or improper implementation. - Inadequate communication. Poor communication regarding the reasons and benefits of transitioning to Management 3.0 can create skepticism or misunderstanding among employees. - Incompatible organizational structures. Inflexible or deeply ingrained traditional structures might not easily adapt to the more agile and adaptive structures proposed by Management 3.0. 	<ul style="list-style-type: none"> - Changes in product delivery. Agile methodologies might lead to more frequent updates or changes in products/services, potentially confusing or frustrating consumers who prefer stability or predictability. - Incomplete features in early releases. Agile practices often involve releasing minimum viable products (MVPs) with basic functionalities, which might not meet the full expectations of consumers until subsequent iterations are completed. - Communication challenges. If not managed well, frequent changes or iterations in products/services might result in unclear communication to consumers regarding the updates or improvements. - Adapting to evolving products. Consumers might struggle to adapt to rapid changes or new features in products/services if they don't receive adequate guidance or support on utilizing these changes. - Potential quality issues. Rapid development cycles in Agile methodologies can sometimes lead to overlooked quality aspects, causing occasional bugs or glitches that affect the user experience. - Customer expectation management. Agile practices prioritize responsiveness to change, which might create challenges in managing customer expectations, especially if there's a gap between what customers expect and what's feasible in the development timeline. - User feedback integration. While Agile encourages user feedback incorporation into product iterations, if this feedback loop is not efficiently managed, consumers might feel unheard or frustrated if their suggestions or issues aren't addressed promptly.

<p>- Short-term focus. Management 3.0 requires a long-term commitment to cultural change and iterative improvements. A short-term focus on immediate results might hinder its successful implementation.</p>	
--	--

Source: developed by the author

Scientific analysis of the main categories of Management 3.0 for business requires clarification of the signs of their selection, structural elements, and features that indicate the need for selected categorical groups (Table 2).

Table 2

Scientific analysis of the main categories of Management 3.0 for business

Signs	Interpretation, characteristic
<p>Goals of Management 3.0</p>	<p>Creating a dynamic and responsive system that fosters individual, team and organizational growth:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individual level: increased engagement and motivation, enhanced creativity and innovation, improved adaptability and resilience, personal and professional development. - Team level: effective collaboration and communication, enhanced value delivery, increased quality and agility, improved team morale and cohesion. - Organizational level: increased adaptability and responsiveness, enhanced innovation and competitive advantage, improved customer satisfaction, sustainable growth and success.
<p>Management object</p>	<p>Employees, projects (products, services or processes) and a system that enables everyone to thrive and contribute effectively.</p>
<p>Management subjects</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Executives, managers, and team leaders who are pivotal in guiding and supporting the adoption of agile practices. - Employees and workforce: self-organized teams, cross-functional teams (individuals from diverse backgrounds, skill sets, and disciplines), working groups, and project teams. - Customers, stakeholders, or end-users.
<p>Principles of Management 3.0</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptability over predictability. Emphasizes adaptability to change over rigid planning. Management 3.0 acknowledges constant change and prioritizes the ability to respond and adapt quickly to emerging situations. - Empowered teams. Focuses on empowering self-organizing teams rather than hierarchical control. Teams are encouraged to make decisions, take ownership, and collaborate effectively to achieve goals. - Customer-centricity. Puts a strong emphasis on understanding and fulfilling customer needs. Management 3.0 involves continuous customer involvement, feedback, and iteration to ensure that products or services meet customer expectations. - Iterative development. Favors iterative and incremental development cycles. This approach allows for frequent inspection and adaptation, ensuring that improvements are made continuously throughout the project lifecycle.

	<ul style="list-style-type: none"> - Continuous improvement. Promotes a culture of continuous learning and improvement. Teams are encouraged to reflect on their processes, identify areas for enhancement, and implement changes for ongoing improvement. - Transparent communication. Encourages open and transparent communication within teams and across the organization. Transparency fosters trust, alignment, and better decision-making.- Risk management. Management 3.0 addresses risks proactively by encouraging early identification, mitigation, and adaptation strategies. It acknowledges that risks are inherent and aims to manage them effectively. - Value delivery. Focuses on delivering value to stakeholders in smaller, frequent increments. This ensures that valuable features or functionalities are delivered early and often. - Flexibility and resilience. Values flexibility and resilience in the face of uncertainty or change. Management 3.0 encourages a mindset that embraces change as an opportunity for improvement. - Collaboration and cross-functionality. Encourages collaboration among diverse teams and individuals. Cross-functional collaboration promotes knowledge sharing, creativity, and a broader perspective on problem-solving.
Main tasks	<ul style="list-style-type: none"> - Forming cross-functional teams that bring together diverse skills and expertise to encourage collaboration and innovation. - Initiating and leading a cultural shift towards agility by promoting values such as transparency, collaboration, continuous improvement, and a customer-centric mindset. - Empowering leadership to adopt servant leadership styles, support self-organizing teams, remove impediments, and facilitate an environment of trust and empowerment. - Encouraging and enabling self-organizing teams to make decisions, take ownership of their work, and collaborate effectively towards common goals. - Implementing and facilitating agile methodologies and practices such as Scrum, Kanban, or Lean to promote iterative development, quick adaptation, and continuous improvement. - Instilling a culture of continuous improvement by encouraging teams to reflect on their processes, identify bottlenecks, and implement changes for ongoing enhancement. - Encouraging regular and meaningful engagement with customers or stakeholders to gather feedback, understand their needs, and ensure the delivery of value-added products or services. - Embracing adaptive planning practices that allow flexibility and adjustments based on changing circumstances rather than rigid long-term planning. - Proactively identifying and managing risks by encouraging early detection and mitigation strategies and embracing a mindset that perceives risks as opportunities for improvement. - Optimizing resource allocation and providing necessary tools, training, and support to enable teams to work efficiently and effectively. - Implementing metrics and monitoring systems to track progress, measure performance, and make data-driven decisions to drive continuous improvement. - Encouraging a culture of innovation by supporting experimentation, embracing new ideas, and providing a safe environment for teams to explore innovative solutions.

Source: developed by the author

The goals are interconnected and mutually reinforcing. Achieving individual engagement leads to stronger teams, ultimately contributing to organizational success. Management 3.0 provides a holistic framework for organizations to thrive in a dynamic and ever-changing world.

Overall, Management 3.0 principles create a more agile, innovative, and customer-centric environment in businesses, resulting in improved products, services, and consumer experiences. The principles form the foundation of Management 3.0 and guide organizations in fostering adaptability and efficiency in managing projects, teams, and organizational processes. Management subjects in Management 3.0 encompass various stakeholders, practices, and aspects crucial for implementing agile methodologies and fostering an environment that values adaptability, collaboration, and customer-centricity. Tasks in Management 3.0 are focused on transforming the organizational mindset, practices, and processes to promote agility, adaptability, collaboration, and value delivery.

Conclusions. Overall, studying Management 3.0 gives businesses the tools and mindset necessary to thrive in the ever-evolving landscape of modern business. By embracing its principles and practices, organizations can unlock increased adaptability, innovation, employee engagement, and customer satisfaction, propelling them toward sustainable success and growth. Management 3.0 principles and methodologies are versatile and adaptable, making them applicable across various industries and businesses. Agile Management principles bring various benefits and barriers for both businesses and consumers. Management 3.0 can support the development of strategic capabilities in many areas of the economy. Based on a scientific analysis, the following main categories of Management 3.0 for business have been identified: goals of Management 3.0, management objects, management subjects, principles, and main tasks.

References

1. Almeida F., Oliveira D., Neves J. (2022) The Relevance of Management 3.0 in the Development of Dynamic Capabilities in SMEs. *Journal of Business Ecosystems*, 3(1), 1–13.
2. Appelo Yu. (2019) *Menedzhment 3.0. Agile-menedzhment. Liderstvo ta upravlinnia komandamy*. Ranok: Fabula.
3. Cruz M. A., Corrêa V. S., Diniz D. M., Borini F. M. (2021) Influence of middle management on dynamic capabilities. *Journal of Strategy and Management*, 14(4), 612–634.
4. Espinheira E., Almeida F. (2021) From Management 1.0 to Management 3.0 and Beyond. In R. Jackson & A. Reboulet (Eds.), *Effective Strategies for Communicating Insights in Business*, 32–52.
5. Khromushyna L. A. (2023) Strategic aspects of the transformation of management activities in the conditions of the digital economy and digital society: the example of Ukraine. *Digital Economy and Digital Society: monograph*. Katowice: Academy of Silesia. URL: <https://cutt.ly/GK2etlw> [in Ukrainian].
6. Online retailer ROZETKA. URL: <https://rozetka.com.ua/ua/pages/about/> [in Ukrainian].
7. Organizations on the way to Agile: Management 3.0. BrainRain. 2021. URL: <https://brainrain.com.ua/uk/agile-management-3-0/> [in Ukrainian].
8. Rasnacis A., Berzisa S. (2017) Method for Adaptation and Implementation of Agile Project Management Methodology. *Procedia Computer Science*, 104, 43–50.
9. Sedikova I. O., Sedikov D. V. (2022) New paradigms of management in the conditions of the digital economy. *Economy of the food industry*, 14(3), 39–43.

10. Sonta-Draczkowska E. (2018) From Agile Project Management to Agile Organization? – a Literature Review. *Emerging Challenges in Modern Management*, 19(6), 231–242.
11. Tripp J. F., Armstrong D. J. (2018) Agile Methodologies: Organizational Adoption Motives. Tailoring, and Performance. *Journal of Computer Information Systems*, 58(2), 170–179.
12. Yurynets Z.V., Kruhlyakova V.V. (2016) Otsinyuvannya innovatsiynoho potentsialu subyektiv hospodaryuvannya kharchovoyi promyslovosti [Evaluation of the innovation potential of food industry entities]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 7, 546–550. URL: <http://www.economyandsociety.in.ua> [in Ukrainian].

ГНУЧКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ (МЕНЕДЖМЕНТ 3.0) ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ СТРАТЕГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БІЗНЕСУ

Юлія Цвілій

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,
e-mail: Yuliya.Tsvilij@feofaniya.org*

Анотація. Новий тип управління, організаційної культури та командної роботи за назвою Agile Management (Менеджмент 3.0) прийшов на зміну класичних методів менеджменту постіндустріального суспільства. У новітній концепції менеджменту посеред факторів виробництва, елементів стратегічного потенціалу організації важливе місце відведено інтелектуальним ресурсам. Затребуваним для науки є дослідження специфічних ознак, властивостей управління бізнесом, які з'являються у процесі впровадження Agile Management.

Метою статті є окреслення орієнтирів наукового дослідження Agile-менеджменту (Менеджменту 3.0), виокремлення кола переваг та бар'єрів як для бізнесу, так і для споживачів, формування основних категорій Agile-менеджменту для бізнесу.

Методи дослідження: узагальнення, аналіз і синтез, систематизація для виявлення та виокремлення низки переваг і бар'єрів для бізнесу та споживачів, формування основних категорій Менеджменту 3.0 для бізнесу; схематичні та графічні зображення для наочного відображення результатів дослідження.

Наведено практики впровадження Менеджменту 3.0, що застосовуються в українських і закордонних компаніях. Принципи Agile-менеджменту мають низку переваг і бар'єрів як для бізнесу, так і для споживачів. Менеджмент 3.0 може підтримати розвиток стратегічних можливостей у багатьох сферах економіки. На основі наукового аналізу визначено такі основні категорії Agile Management для бізнесу: цілі Agile Management (створення динамічної та гнучкої системи, яка сприяє індивідуальному, командному та організаційному зростанню), об'єкт управління (співробітники, проекти (продукти, послуги або процеси) та система, яка дає змогу кожному процвітати та робити ефективний внесок), суб'єкти управління (керівники, менеджери та лідери команд), працівники та робоча сила, клієнти, зацікавлені сторони або кінцеві користувачі), принципи (адаптивність, непередбачуваність, уповноважені команди, клієнтоорієнтованість, ітеративний розвиток, постійне вдосконалення, прозора комунікація, управління ризиками, створення цінності, гнучкість та стійкість, співпраця та крос-функціональність), основні завдання.

Ключові слова: гнучкий менеджмент, менеджмент 3.0, бізнес, стратегічний потенціал, переваги та бар'єри, особливості, цілі, об'єкт, суб'єкти, принципи, завдання.

Стаття надійшла до редакції 27.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ НА РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ

Анна Бойко, Семен Матковський, Ольга Гринькевич

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18*

e-mail: Anna.Boiko.AEKE@lnu.edu.ua ORCID: 0000-0002-5587-2565

e-mail: semen.matkovskyy@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0001-9579-3039

e-mail: olha.hrynkevych@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-8646-8119

Анотація. Стаття присвячена дослідженню сучасних можливостей і викликів, які постають перед учасниками ринку освітніх послуг через прискорені темпи цифровізації. Автори висвітлюють переваги і недоліки/обмеження у використанні різноманітних цифрових інструментів освітніми провайдерами та споживачами освітніх продуктів, вказують на можливі проблеми, що виникають внаслідок цього.

Мета дослідження – визначити переваги, можливості та обмеження у використанні інструментів цифрового маркетингу у просуванні освітніх продуктів. Емпіричною базою дослідження є офіційні соціальні мережі (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn та ін.), а також YouTube-канали п'яти закладів вищої освіти, які посідають найвищі позиції в академічному рейтингу університетів «ТОП-200 Україна 2023». У дослідженні використано методи порівняльного аналізу, синтезу, а також методи кабінетних досліджень.

За результатами аналізу використання цифрових інструментів маркетингу ТОП-5 ЗВО України, сформульовано рекомендації щодо ведення соціальних мереж і каналів, а саме, 1) удосконалення навігації та синхронізації цифрових маркетингових інструментів, 2) присутність в усіх відомих і не заборонених соцмережах, що забезпечує охоплення ширшої цільової аудиторії, 3) постійне вивчення та контроль відповідності виконаних робіт з просування щодо змін алгоритмів і правил цифрових маркетингових ресурсів, 4) тестування гіпотез, заміри результатів та корективи стратегій з діджитал маркетингу на регулярній основі (кожні два-три місяці).

Практичне значення результатів дослідження полягає у розробці рекомендацій для побудови маркетингових стратегій закладів вищої освіти України, зокрема в частині ефективного використання соціальних мереж для моделювання поведінки учасників ринку освітніх послуг, налагодження ефективних комунікацій між ними, задоволення потреб споживачів освітніх послуг.

Ключові слова: заклади вищої освіти, маркетингова стратегія, освітні провайдери, поведінка споживачів, ринок освітніх послуг, соціальні мережі, цифровий маркетинг.

Постановка проблеми. Сучасний ринок освітніх послуг зустрічається з викликами, пов'язаними з прискореним процесом цифровізації. Виробники та споживачі освітніх продуктів активно використовують різноманітні цифрові інструменти, але це нерідко супроводжується новими проблемами. Університетам та іншим освітнім провайдерам

важливо вирішувати завдання економічної політики та маркетингового менеджменту з розумінням особливостей використання цифрових технологій. Це вимагає глибшого дослідження можливостей, позитивних і негативних сторін використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та інструментів цифрового маркетингу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема і практикам застосування інструментів маркетингу на ринку освітніх послуг присвячено праці багатьох вітчизняних і закордонних дослідників. Савицька Н. та ін. у [7] розкривають теоретико-методологічні основи маркетингової політики ЗВО, враховуючи кон'юнктуру регіональних ринків освіти, зокрема м. Харкова, пропонують прикладні інструменти удосконалення маркетингової діяльності університетів.

Добрянська В., Кодак О. [2], Жарська І. [3], Лифар В., Мізін А. [6], Хурдей В., Дронова Т. [13], Панченко М., Велика К. [10], Ушакова І. [11] та інші досліджують різні аспекти використання цифрового маркетингу в освітній галузі України, звертають увагу на стратегічні зміни, особливості використання цих інструментів, а також на роль інтернет-маркетингу у просуванні освітніх послуг.

Зокрема, Жарська І. у [3] пропонує концепцію формування системи маркетингових комунікацій ЗВО в Інтернет, яка передбачає три взаємопов'язані напрями діяльності: реклама у соцмережах, інформування про спеціальності та освітні програми на офіційному сайті ЗВО і публікації в соцмережах та Telegram-каналі ЗВО. На думку дослідниці, «акаунт ЗВО у соцмережах має виконувати функцію універсального call-центру, який може консультувати абітурієнтів та їхніх батьків з будь-яких питань, пов'язаних зі вступом, майбутнім навчанням і специфікою спеціальностей у режимі 24x7» [3].

Ушакова І. в [11] аналізує вплив соціальних каналів на просування освітніх послуг, Добрянська В., Кодак О. в [2] досліджують роль інтернет-маркетингу в системі просування освітніх послуг в Україні, Лифар В., Мізін А. в [6] аналізують використання інструментів цифрового маркетингу в управлінні ЗВО, Хурдей В., Дронова Т. в [13] вивчають ефективність залучення маркетингових стратегій до ведення вебсайту університету, Панченко М., Велика К. в [10] досліджує впливу штучного інтелекту у маркетингу.

João Coelho Soares, Ricardo Limongi, Eric David Cohen та ін. в [15] досліджують фактори, які впливають на залучення споживачів до повідомлень ЗВО, опублікованих у Facebook. Автори вивчають вплив факторів, які визначають комунікаційні стратегії залучення вподобань, коментарів і поширень, класифікуючи їх на такі групи: 1) фактори, пов'язані з типом медіа (інтерактивність і динамічність); 2) фактори, пов'язані зі змістом (винагорода, емоційний, розважальний та інформаційний зміст); 3) фактори, пов'язані з часом публікації (день тижня та час доби).

María del Rocío Bonilla Quijada, Eva Perea Muñoz та ін. у [14] досліджують соціальну мережу Instagram, детально вивчаючи здатність офіційних облікових записів Instagram п'яти кращих університетів світу залучати користувачів. Усі дописи (758 дописів) обраних університетів в Instagram упродовж одного навчального року було закодовано та проведено порівняльний аналіз за допомогою багатоваріантного моделювання.

За результатами дослідження автори роблять висновок про те, які змінні пов'язані з найбільшим залученням користувачів, і таким чином, допомагають розробляти стратегічні пропозиції щодо управління маркетингом у цій соціальній мережі.

Незважаючи на численні публікації закордонних і вітчизняних дослідників з питань застосування інструментів цифрового маркетингу у залученні споживачів освітніх продуктів, залишається відкритим питання системного огляду різних інструментів цифрового маркетингу, визначення їхніх переваг і недоліків/обмежень у використанні, а також практик застосування вітчизняними ЗВО.

Постановка завдання. Мета дослідження – визначити переваги, можливості та обмеження у використанні інструментів цифрового маркетингу у просуванні освітніх продуктів. Відповідно до поставленої мети визначено такі завдання: 1) здійснити огляд інструментів цифрового маркетингу та визначити їхні переваги та недоліки/обмеження у застосуванні; 2) з'ясувати особливості і практики застосування соціальних мереж (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn), а також You-Tube-каналів ЗВО України, які посідають найвищі позиції в академічному рейтингу «ТОП-200 Україна 2023»; 3) сформулювати рекомендації щодо удосконалення стратегій управління соціальними мережами ЗВО України.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сучасному ринку освітніх послуг ЗВО та інші освітні провайдери використовують різноманітні інструменти цифрового маркетингу, які можна розподілити на такі типові групи:

Соціальні медіа: Платформи соціальних медіа, такі як Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn тощо, дають змогу створювати спільноти, розміщувати контент, взаємодіяти з аудиторією та проводити рекламні кампанії.

SEO (пошукова оптимізація): Оптимізація веб-сайтів та контенту для підвищення їх видимості у пошукових системах, що допомагає залучати цільову аудиторію.

Оплачена онлайн-реклама: Розміщення рекламних матеріалів на різних платформах, зокрема в пошукових системах і соціальних мережах.

Email маркетинг: Відправка персоналізованих листів або розсилок з інформацією про освітні продукти та послуги.

Реклама у месенджерах: Використання платформ месенджерів, таких як Telegram, для комунікації з потенційними клієнтами та проведення рекламних кампаній.

Ютуб канали та відеомаркетинг: Створення відеоконтенту для просування освітніх продуктів та послуг.

Блоги та контент-маркетинг: Публікація корисного контенту на блогах та інших платформах з метою залучення аудиторії та встановлення експертного статусу.

Онлайн книги: Розміщення освітніх матеріалів у вигляді електронних книг та доступ до них за допомогою різних платформ.

У таблиці 1 представлено результати вивчення переваг і недоліків/обмежень у використанні інструментів цифрового маркетингу на ринку освітніх послуг

Таблиця 1

**Переваги і недоліки/обмеження використання інструментів
цифрового маркетингу на ринку освітніх послуг**

Інструмент	Переваги	Недоліки/Обмеження
Соціальні медіа	- Широке охоплення цільової аудиторії - Можливість взаємодії з користувачами - Можливість проведення рекламних кампаній	- Зміна алгоритмів роботи соціальних мереж - Значна конкуренція - Потреба у регулярному оновленні контенту
SEO	- Підвищення видимості в пошукових системах - Органічний трафік - Довготривалий ефект	- Потреба у постійному моніторингу та оптимізації - Зміни алгоритмів пошукових систем
Оплачена онлайн-реклама	- Таргетоване спрямування аудиторії - Швидкі результати	- Великі витрати на рекламу
Email маркетинг	- Персоналізація повідомлень - Можливість автоматизації процесу	- Ризик спаму
Реклама у месенджерах	- Широке охоплення цільової аудиторії - Швидкий зворотний зв'язок	- Недостатня візуалізація
Ютуб канали та відеомаркетинг	- Ефективний спосіб візуальної комунікації з аудиторією - Широке охоплення цільової аудиторії	- Значні витрати на виробництво відео контенту
Блоги та контент-маркетинг	- Побудова авторитету та експертності - Залучення аудиторії через цікавий та корисний контент	- Велика конкуренція у цій сфері
Онлайн книги	- Можливість створення експертного контенту - Побудова персоналізованого авторитету та експертності	- Потреба у великому обсязі роботи для створення контенту

Джерело: складено авторами.

Найпоширенішим способом просування освітніх послуг ЗВО є ведення офіційних соціальних мереж. Соціальні мережі є корисним інструментом для аналізу та моделювання поведінки учасників ринку освітніх послуг, допомагаючи ЗВО зрозуміти свою аудиторію, зокрема:

- забезпечити велику кількість даних про споживачів, їхні інтереси, переваги, думки та поведінку. Такі дані можна аналізувати, щоб отримати інсайти про те, що цікавить аудиторію в галузі освіти;

- виокремлювати різні групи аудиторії за їхніми інтересами, віком, рівнем освіти тощо. Це дає змогу аналізувати ринок освітніх послуг з різних точок зору та розробляти стратегії, орієнтовані на конкретну цільову аудиторію;
- відстежувати актуальні теми, дискусії та тренди в галузі освіти. Це допомагає реагувати на зміни в попиті та уподобаннях споживачів;
- забезпечувати можливість для прямого спілкування зі здобувачами освіти та потенційними студентами. Це сприяє кращому зворотньому зв'язку, вивченню їхніх потреб і вимог, а також допомагає реагувати на них швидше.
- на основі даних соціальних мереж можна створювати моделі прогнозування, які допомагають передбачити зміни в попиті на освітні послуги, а також розробляти більш ефективні стратегії маркетингу.

Для дослідження практик та особливостей ведення соціальних мереж українськими ЗВО обрано п'ять найкращих ЗВО України за версією щорічного академічного рейтингу університетів «ТОП-200 Україна 2023», розробленого Центром міжнародних проєктів «Євроосвіта» спільно з міжнародною групою експертів IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence [1]. У таблиці 2 представлено результати аналізу рівня та ефективності використання соціальних мереж (FaceBook та Instagram) ТОП 5 ЗВО України у 2023 році.

Таблиця 2

Індикатори рівня та ефективності використання соціальних мереж (FaceBook та Instagram) ТОП 5 ЗВО України у 2023 році

ТОП-5 ЗВО	FaceBook: к-сть позначок «Подобається» та к-ть читачів	FaceBook: *N - умовний коефіцієнт оцінки якості ведення фб сторінки (N=к- сть вподобайок/к-сть читачів)	Instagram: к-сть дописів та к-сть читачів	Instagram: Скільки читачів приносить в середньому один допис (к-сть читачів / к-сть дописів)	Instagram: *M-умовний коефіцієнт (M=1-к-сть дописів / к-сть читачів)
НТУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»	9,6 тис. /14 тис.	0,6857	1 355 дописів Читачі: 14 тис.	10	0,9032
КНУ імені Тараса Шевченка	29 тис. / 36 тис.	0,8056	521 дописів Читачі: 12,4 тис.	24	0,9580
ХНІ імені В.Н. Каразіна	24 тис. / 29 тис.	0,8276	2 132 дописів Читачі: 22,5 тис.	11	0,9052
НУ «Львівська політехніка»	18 тис. / 21 тис.	0,8571	5 196 дописів Читачі: 16,6 тис.	3	0,6870
ЛНУ імені Івана Франка	22 тис. / 28 тис.	0,7857	1 826 дописів Читачі: 16,2 тис.	9	0,8873

Джерело: складено авторами за результатами вивчення соціальних мереж ЗВО [4; 5; 8; 9; 12].

Найкращий N-умовний показник оцінки якості ведення Facebook сторінки має НУ «Львівська політехніка» з показником 0,8571, на другому місці – Харківський НУ імені В.Н.Каразіна з показником 0,8276. На третьому місці – Київський НУ імені Тараса Шевченка з показником 0,8056.

За результатами визначення M-умовного показника оцінки якості ведення Instagram сторінки, на першому місці – Київський НУ імені Тараса Шевченка, на другому – Харківський НУ імені В.Н. Каразіна і на третьому – НТУ України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Зауважимо, що в аналізі не враховано кількість дописів, які могли архівуватись (раніше публікувались, зараз неактивні), тому позиції ЗВО відображають лише частину показників рівня та ефективності використання соціальних мереж кращими університетами України в академічних рейтингах.

У таблиці 3 наведено результати аналізу рівня та ефективності використання соціальних мереж (Twitter і TikTok) ТОП 5 ЗВО України у 2023 році.

Таблиця 3

Індикатори рівня та ефективності використання соціальних мереж (Twitter і TikTok) і YouTube-каналів ТОП 5 ЗВО України у 2023 році

ТОП-5 ЗВО	Twitter (X): к-сть читачів	Telegram: к-сть читачів	YouTube: к-сть відео та к-сть читачів	YouTube: Скільки читачів в середньому принесе одне відео (к-сть читачів/к-сть відео)	YouTube: * У-умовний коефіцієнт оцінки якості ведення YouTube каналу (Y=1-к-сть відео / к-сть читачів)	TikTok: к-сть читачів та к-сть уподобань	TikTok: *Т-умовний коефіцієнт оцінки якості ведення TikTok акаунту (T=к-сть вподобань/к-сть читачів)
НТУ «КПІ імені Ігоря Сікорського»	N/A	Читачі: 6,9 тис.	1,5 тис. відео Читачі: 6,6 тис.	4	0,77	Читачі: 3,8 тис Уподобання: 187 тис.	49
КНУ імені Тараса Шевченка	N/A	Читачі: 7,3 тис.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ХНІ імені В.Н. Каразіна	4322 дописів Читачі: 1094	Читачі: 7,1 тис.	709 відео Читачі: 4,77 тис.	7	0,85	Читачі: 7,74 тис Уподобання: 419 тис.	54
НУ «Львівська політехніка»	2672 дописів Читачі: 159	Читачі: 4,3 тис.	322 відео Читачі: 2,3 тис.	7	0,86	N/A	N/A
ЛНУ імені Івана Франка	327 дописів Читачі: 227	Читачі: 4,3 тис.	703 відео Читачі: 3,01 тис.	4	0,77	Читачі: 13,1 тис Уподобання: 909 тис.	69

Джерело: складено авторами за результатами вивчення соціальних мереж і YouTube-каналів ЗВО [4; 5; 8; 9; 12].

Серед досліджуваних ЗВО України за активністю у Twitter (X) найбільше читачів має Харківський НУ імені В.Н.Каразіна. НТУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та Київський НУ імені Тараса Шевченка не мають сторінки у Twitter (X).

Якщо порівняти залучення аудиторії в YouTube та TikTok, то TikTok лідирує за кількістю читачів та активної аудиторії. Перше місце за Т-умовним показником оцінки якості ведення TikTok посідає Львівський національний університет імені Івана Франка, на другому місці - Харківський національний університет імені В.Н.Каразіна, на третьому - Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Сторінок у TikTok не вдалось знайти для Київського національного університету імені Тараса Шевченка та Національного університету «Львівська політехніка».

За результатами аналізу рівня та ефективності використання цифрових інструментів маркетингу ТОП-5 ЗВО України у 2023 році, сформульовано такі рекомендації щодо ведення соціальних мереж та каналів для ЗВО:

1. Удосконалення навігації та синхронізація цифрових маркетингових інструментів. Це безпосередня зручність знайти посилання на всі офіційні соціальні мережі та канали в одному місці, як на офіційному вебсайті, так і в самих соцмережах та каналах. Більшість університетів окрім офіційних сторінок, мають неофіційні та сторінки кафедр. Для зручності користувачів необхідно опублікувати всі посилання одне на одне на кожному з цифрових офіційних ресурсів.

2. Присутність в усіх відомих соцмережах, що забезпечує охоплення ширшої цільової аудиторії та є важливою умовою ефективності використання соціальних мереж. Важлими також є постійний моніторинг нових каналів та швидке залучення їх у маркетингову стратегію.

3. Постійне вивчення та контроль відповідності виконаних робіт з просування щодо змін алгоритмів та правил цифрових маркетингових ресурсів забезпечить якість їх застосування.

4. Тестування гіпотез, заміри результатів і корективи стратегій з діджитал маркетингу на регулярній основі (кожні два-три місяці).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Цифровий маркетинг стає все більш важливим інструментом для просування освітніх продуктів. Використання різноманітних інструментів цифрового маркетингу дає змогу ефективно залучати аудиторію та підвищувати поінформованість про освітні пропозиції. Важливо враховувати переваги та недоліки кожного інструменту для ефективного планування маркетингових стратегій в освітній сфері. Умовою успішного використання інструментів цифрового маркетингу в освіті є ефективне оволодіння ними як викладачами, так менеджментом ЗВО. Це забезпечить підвищення довіри, вплине на зростання бренду ЗВО, стане рушійною силою в стратегії залучення до навчання цільової аудиторії, а також сприятиме комунікаціям із зовнішнім світом – четвертій глобальній місії університетів.

В умовах поширення дезінформації для університетів важливо покращувати спілкування як всередині, так і поза межами ЗВО, розвивати здатність критично

оцінювати інформацію та сприяти громадському визнанню наукових знань. Такий фокус на комунікації є ключовим для покращення сприйняття ЗВО як ключових учасників ринку освітніх послуг у демократичному та стабільному майбутньому. Щоб інтегруватись в процес швидких змін та розвитку нових технологій, одним із важливих та необхідних інструментів є присутність в онлайн середовищі та динамічне залучення аудиторії до активних підписок на якісні джерела інформації. Це одне з глобальних завдань кожного ЗВО в сучасному світі.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з визначенням напрямів використання інформації соціальних мереж як емпіричної бази для моделювання поведінки учасників ринку освітніх послуг.

Список використаних джерел

1. Академічний рейтинг закладів вищої освіти «Топ-200 Україна» – 2023. Центр міжнародних проєктів «Євроосвіта». URL: <https://www.euroosvita.net/index.php/?category=1&id=7923>.
2. Добрянська В., Кодак О. Розвиток маркетингу закладів вищої освіти на основі дослідження поведінки споживачів освітніх послуг. Ефективна економіка. Електронне фахове видання. 2020. Вип. 7. URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/7_2020/68.pdf
3. Жарська І.О. Digital-маркетинг закладів вищої освіти. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. Том 31 (70). № 6. 2020. <https://doi.org/10.32838/2523-4803/70-6-18>.
4. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Офіційний сайт і соціальні мережі. URL: <https://knu.ua/ua/geninf/address>.
5. Львівський національний університет імені Івана Франка. Офіційний сайт і соціальні мережі. URL: <https://lnu.edu.ua>.
6. Лифар В., Мізін А. Використання інструментів цифрового маркетингу у формуванні іміджу закладів вищої освіти. *Věda a perspektivy. Міждисциплінарний міжнародний журнал*. 2023. Вип. 4. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-4\(23\)-23-36](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-4(23)-23-36).
7. Маркетингова політика закладу вищої освіти : колективна монографія / за заг. ред. Н. Л. Савицької. Харків: ХДУХТ, 2018. 163 с.
8. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Офіційний сайт і соціальні мережі. URL: <https://www.kpi.ua>.
9. Національний університет «Львівська політехніка». Офіційний сайт і соціальні мережі. URL: <https://lpnu.ua>.
10. Панченко М.О., Велика К.С. Дослідження впливу штучного інтелекту у маркетингу. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Вип. 7. С. 147–155.
11. Ушакова І. О. Вплив соціальних каналів на просування освітніх послуг. *Системи обробки інформації*. 2016. Вип. 4. С. 188–191.
12. Харківський національний університет імені Н.В. Каразіна. Офіційний сайт і соціальні мережі. URL: <https://karazin.ua>.
13. Хурдей В., Дронова Т. Маркетинговий статистичний аналіз веб-сайту університету митної справи та фінансів. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Вип. 7. С. 105-118. URL: <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/305>.
14. Bonilla Quijada, M. del R., Perea Muñoz, E., Corrons, A., & Olmo-Arriaga, J. L. (2022). Engaging students through social media. Findings for the top five universities in the

world. *Journal of Marketing for Higher Education*, 32(2), 197–214. <https://doi.org/10.1080/08841241.2020.1841069>.

15. Soares, J.C., Limongi, R. and Cohen, E.D. (2022). Engagement in a social media: an analysis in higher education institutions. *Online Information Review*. Vol. 46 No. 2, pp. 256–284. <https://doi.org/10.1108/OIR-06-2020-0242>.

References

1. Academic rating of higher education institutions «Top-200 Ukraine» – 2023. Tsentri mizhnarodnykh proyektiv «Yevroosvita. URL: <https://www.euroosvita.net/index.php/?category=1&id=7923>. [in Ukrainian].
2. Dobryanska, V., Kodak, O., & Verpeta, J. (2020). Development of marketing of higher education institutions based on the study of consumer behavior. *Efektivna ekonomika* [Online]. vol. 7. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.7.66. [in Ukrainian].
3. Zharska, I. (2020) Digital marketing of higher education institutions. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Ekonomika i upravlinnia*, 31(70), 6. 106–112. URL: <https://cutt.ly/LVYOZZj>. [in Ukrainian].
4. Taras Shevchenko National University of Kyiv. Official website and social networks. URL: <https://knu.ua/ua/geninf/address>.
5. Ivan Franko National University of Lviv. Official website and social networks. URL: <https://lnu.edu.ua>.
6. Lyfar, V., & Mizin, A. (2023). Use of digital marketing tools in forming the image of higher education institutions in Ukraine. *Věda a perspektivy. Interdisciplinary international journal*, 4, 24 – 36. [https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-4\(23\)-23-36](https://doi.org/10.52058/2695-1592-2023-4(23)-23-36). [in Ukrainian].
7. Marketing policy of a higher education institution: collective monograph. Edited by Savytska, N. Kharkiv: KhDUHT, 2018. 163 p. [in Ukrainian].
8. National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute». Official website and social networks. URL: <https://www.kpi.ua>.
9. Lviv Polytechnic National University. Official website and social networks. URL: <https://lpnu.ua>.
10. Panchenko, M., & Velyka, K. (2023). Research of the impact of artificial intelligence in marketing. *Marketyngh i cyfrovi tekhnologhiji*, 7(2), 147–155.
11. Ushakova, I. (2016). The influence of social channels on the promotion of educational services. *Systemy obrobky informaciji*, 4, 188 – 191. [in Ukrainian].
12. V. N. Karazin Kharkiv National University. Official website and social networks. URL: <https://karazin.ua>.
13. Khurdey, V., & Dronova, T. (2023). Marketing statistical analysis of the website of the University of Customs and Finance. *Marketyngh i cyfrovi tekhnologhiji*, 7, 105 – 118. URL: <https://mdt-opu.com.ua/index.php/mdt/article/view/305>. [in Ukrainian].
14. Bonilla Quijada, M. del R., Perea Muñoz, E., Corrons, A., & Olmo-Arriaga, J. L. (2022). Engaging students through social media. Findings for the top five universities in the world. *Journal of Marketing for Higher Education*, 32(2), 197–214. <https://doi.org/10.1080/08841241.2020.1841069>.
15. Soares, J.C., Limongi, R. and Cohen, E.D. (2022). Engagement in a social media: an analysis in higher education institutions. *Online Information Review*. Vol. 46 No. 2, 256–284. <https://doi.org/10.1108/OIR-06-2020-0242>.

USING DIGITAL MARKETING TOOLS ON THE MARKET OF EDUCATIONAL SERVICES

Anna Bojko, Semen Matkovskiy, Olha Hrynkevych

*Ivan Franko National University of Lviv,
18, Svobody Ave., Lviv, 79008,*

e-mail: Anna.Boiko.AEKE@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-5587-2565

e-mail: semen.matkovskyy@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0001-9579-3039

e-mail: olha.hrynkevych@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-8646-8119

Abstract. The authors investigate the challenges and opportunities faced by participants in the educational services market due to the accelerated pace of digitization. They illuminate the advantages and disadvantages/limitations of using diverse digital tools by educational providers and consumers of educational products, pointing out potential problems arising.

The research aims to determine digital marketing tools' advantages, opportunities, and limitations in promoting educational products. The empirical basis of the study consists of official social media platforms (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, etc.) and YouTube channels of five higher education institutions holding the highest positions in the academic ranking of universities «TOP-200 Ukraine 2023». The research employs comparative analysis, synthesis, and desk research methods.

Based on the analysis of the level and effectiveness of digital marketing tool utilization by the top 5 Higher Education Institutions (HEIs) in Ukraine, recommendations regarding social media management and channels have been formulated, namely: 1) Improving navigation and synchronizing digital marketing tools; 2) Presence on all known and non-prohibited social media platforms to ensure reaching a broader target audience; 3) Continuous study and monitoring of the compliance of promotional activities with changes in algorithms and rules of digital marketing resources.; 4) Hypothesis testing, measurement of results, and regular adjustments of digital marketing strategies (every two to three months).

The practical significance of the research results lies in the development of recommendations that can be utilized in crafting marketing strategies for HEIs in Ukraine, particularly in terms of effectively leveraging social media to understand the behavior patterns of educational service market participants, fostering better communication among them, and meeting the needs of educational service consumers.

Keywords: higher education institutions, marketing strategy, educational providers, consumer behavior, educational service market, social networks, digital marketing.

Стаття надійшла до редакції 27.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА. МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЕКОНОМІЦІ

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2023.65.0.6511>

УДК 005.7
JEL D73

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ В УКРАЇНІ

Оксана Сенишин, Ірина Пелех

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18*

*e-mail: oksana.senyshyn@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5089-2591>
e-mail: Iryna.Pelekh@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8323-4804>*

Анотація. У статті проаналізовано наукові погляди на поняття громадських організацій та динаміку їх розвитку в Україні. Метою дослідження є визначення основних тенденцій розвитку громадських організацій в Україні, факторів, що їх обумовлюють, основних проблем сьогодення у діяльності цих організацій. Дослідження проведено за допомогою емпіричних методів спостереження, статистичних методів аналізу та систематизації. У роботі здійснено огляд сучасних досліджень та публікацій, що відображають особливості функціонування неприбуткових організацій. Висвітлено статистичні дані щодо динаміки кількості та сфер діяльності громадських організацій, а також їх змін до та після повномасштабного російського вторгнення в Україну. Окреслено коло проблем, з якими стикаються громадські організації в умовах війни, серед них виділено найбільш актуальні. Запропоновано напрями удосконалення державної політики та її завдання, на які важливо звернути увагу, з метою розвитку громадського сектору, його підтримки та уникнення занепаду сектора під час війни.

Ключові слова: організації, розвиток, стратегічне управління, громадські організації, державна політика, розвиток неприбуткових організацій.

Постановка проблеми. Громадські організації є важливою складовою суспільства, але їхня сучасна діяльність в умовах воєнного стану у контексті української системи не вивчена належним чином. Це породжує проблему необхідності ретельного аналізу та розуміння процесів, які впливають на їхній розвиток в контексті сучасних тенденцій та викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження та публікації звертають увагу на зменшення кількості громадських організацій в Україні, а також

на їхню роль у соціальних, економічних та політичних процесах. Однак існує низка проблем в державній політиці, яка заважає розвитку цих інституцій вже сьогодні. Зокрема їх розгляд розпочали Бровко Н. та Тарабан С. Також, Вітковська І. М. у своїй роботі розглянула теоретичні підходи до поняття «громадська організація» з урахуванням поглядів Гура Н.О. та Галай А.О., що допомогло у нашому дослідженні сформулювати авторське розуміння цього поняття. Перспективи використання стратегічних інструментів у забезпеченні розвитку громадських організацій розглядали Копильчак Б.В. та Чопко Н.С.

Постановка завдання. Метою даного дослідження є порівняння статистичних даних щодо розвитку громадських організацій в Україні за останні роки, аналіз факторів, що впливають на їх розвиток та формування низки основних проблем сьогодення у діяльності громадських організацій.

Методи дослідження. У даній статті використовувалися методи аналізу статистичних даних, літературний аналіз та емпіричні спостереження для отримання комплексного розуміння динаміки та розвитку громадських організацій в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток громадських організацій в Україні є вагомим чинником трансформації сучасного суспільства. Цей процес віддзеркалює постійні зміни в українському соціокультурному та політичному просторі. Громадські організації стають значущим агентом активної громадянської участі, сприяючи формуванню нових цінностей, розвитку демократії та захисту прав людини.

Зростання кількості та впливовості цих організацій відбиває важливі аспекти сучасного українського життя, зокрема підтримку громадянських свобод, захист довкілля, підтримку освіти, охорону здоров'я та соціальну справедливість. Вони також впливають на формування політичних рішень та мають значний внесок у створення платформ для громадянського діалогу й співпраці між громадянами, державою та іншими стейкхолдерами.

Дослідження розвитку громадських організацій в Україні віддзеркалює не лише їхній потенціал у різних сферах суспільного життя, а й стратегічну важливість для розвитку демократичних процесів та формування громадянського суспільства. Це дає змогу краще зрозуміти їхню роль у перетвореннях України та сприяє вдосконаленню механізмів співпраці між громадським сектором, державою та бізнесом, задля досягнення спільних цілей сталого розвитку.

Насамперед, важливо сформулювати узагальнене визначення, що добре розкривало б суть поняття «громадська організація». Зазначимо, що в соціологічній літературі разом із категорією «громадська організація» широко вживаються такі узагальнюючі поняття, як: «неурядова організація», «недержавна організація», «неприбуткова організація», «організація третього сектору», «інститут громадянського суспільства», «громадський рух» тощо [1].

У науковій літературі існують різні підходи до визначення поняття «громадська організація» та споріднених термінів. Зокрема, Н. Гура пропонує таке визначення неприбуткової організації: «Це самостійний господарюючий суб'єкт з правами юридичної особи, який здійснює діяльність відповідно до установчих документів.

Він має самостійний баланс, банківські рахунки, печатку, веде бухгалтерський облік та звітність згідно із законодавством. Основною метою такої організації не є отримання прибутку» [2, с. 24].

У той час, А. Галай пропонує таке визначення: «громадська організація – це громадське формування, що діє на засадах добровільності та рівноправності для спільної реалізації прав і свобод людини, задоволення й захисту своїх законних інтересів та яке не має на меті одержання прибутку для його наступного розподілу між учасниками» [3, с. 68].

Втім, найдоцільнішим видається використання терміну «громадська організація», який застосовує чинне законодавство. За Законом України від 22.03.2012 № 4572-VI «Про громадські об'єднання» громадська організація – це громадське об'єднання, засновниками та членами (учасниками) якого є фізичні особи. У свою чергу громадське об'єднання у цьому законі визначається як добровільне об'єднання фізичних осіб та/або юридичних осіб приватного права для здійснення та захисту прав і свобод, задоволення суспільних, зокрема економічних, соціальних, культурних, екологічних, та інших інтересів [4].

Отже, незважаючи на різні підходи до визначення цього феномену, спільними рисами громадських організацій є їх добровільність, некомерційність та суспільна спрямованість. З огляду на зазначене, можна запропонувати таке узагальнене визначення: громадська організація – це добровільне, незалежне та неприбуткове об'єднання громадян на основі спільності інтересів для досягнення суспільно важливих цілей, захисту інтересів та вирішення нагальних суспільних проблем.

Після 24 лютого 2022 року кількість реєстрацій громадських організацій скоротилася трохи менше, ніж удвічі (у 1,6 рази). У 2022 році було 2 760 реєстрацій, у порівнянні із 2021 роком 4360 (рис. 1).

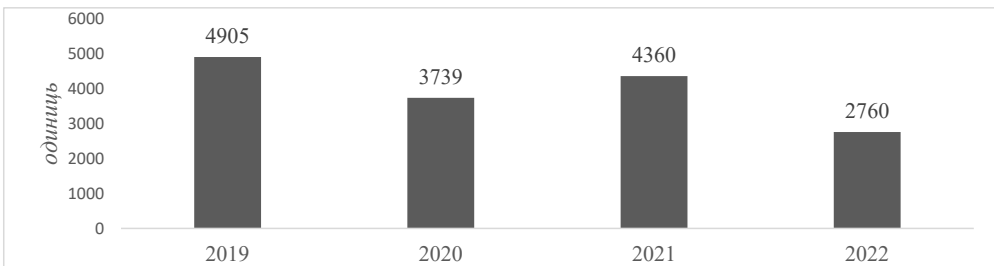


Рис. 1. Динаміка кількості реєстрацій нових громадських організацій [5]

Найбільша кількість нових громадських організацій в 2022 році з'явилися в Київській (включно з Києвом), Львівській, Харківській, Дніпропетровській та Одеській областях [5].

Важливо зазначити у яких напрямках працюють неприбуткові організації в Україні. Громадські організації здійснюють діяльність у найрізноманітніших сферах, зокрема [6]:

- підтримки та супроводу реформ в економічній сфері;
- сприяння політичним трансформаціям, розвитку партійної системи в Україні, вдосконалення виборчих процесів;

- реалізації реформи місцевого самоврядування й територіальної організації влади, посилення механізмів демократії участі на місцевому рівні;
- благодійної діяльності у сфері культури, зокрема захисту культурної спадщини, та у соціальній сфері, наприклад підтримка вразливих категорій населення;
- підтримки та реабілітації учасників/ветеранів АТО/ООС/ЗСУ;
- відновлення територій, постраждалих від збройного конфлікту;
- сприяння соціальній згуртованості та стійкості суспільства, формування поваги до різноманіття;
- захисту прав внутрішньо переміщених осіб та мешканців окупованих територій;
- розбудови безбар'єрного простору, забезпечення рівних можливостей для населення;
- формування політики реінтеграції тимчасово окупованих територій;
- участі в реалізації антикорупційної політики.

Окремим напрямом є вдосконалення нормативно-правового забезпечення, форм державно-громадського партнерства, системи оподаткування та фінансування, а також захист активістів громадських організацій.

За результатами комплексного дослідження на замовлення Форуму НДО в Україні отримало таку статистику щодо розподілу спрямованості діяльності громадських організацій на різні проблеми [7]:

- Наслідки конфлікту і побудови миру (48%)
- Створення ефективного місцевого самоврядування (46%)
- Адаптація переселенців (42%)
- Розвиток місцевих громад (28%)
- Проблеми соціального захисту (26%)
- Проблеми домашнього насильства і гендерної нерівності (25%)
- Проблеми формування і витрати коштів місцевої громади (23%)
- Екологічні проблеми міста та області (22%)
- Проблеми корупції на місцях (19%)
- Проблеми медичної профілактики здорового способу життя (16%)
- Проблеми дитячої безпритульності (5%)

У лютому 2023 року оприлюднено результати соціологічного дослідження «Громадянське суспільство в Україні в умовах війни – 2022», де виразно помітно, що допомога армії та постраждалим від російської агресії стали головними напрямками діяльності для 43% громадських і благодійних організацій.

Рис. 2 ілюструє стрімке зростання частки організацій, спрямованих на підтримку ЗСУ (на 21,3%), допомогу жертвам війни й переселенцям (на 25,7%) у період з 2014 по 2023 рр., зокрема після повномасштабного вторгнення РФ [5]. Це свідчить про те, що українське суспільство швидко відреагувало на актуальні виклики сьогодення. Згідно з даними 65,1% організацій, створених після початку повномасштабної війни, зосереджені на допомозі армії і 61,8% – на підтримці постраждалих від війни. Водночас, решта сфер діяльності згадувалися значно рідше. Така ситуація несе ризики скорочення інших важливих напрямів роботи громадського сектору, які пізніше може бути складно відновити.



Рис. 2. Порівняння найпоширеніші сфер діяльності громадських організацій та благодійних організацій до та після повномасштабного вторгнення [5]

В Україні існує низка внутрішніх і зовнішніх викликів, що ускладнюють формування дієвої державної політики з метою розвитку громадянського суспільства та підтримки громадських організацій. Дотепер залишаються неузгодженими підходи до ролі та місця громадських об'єднань у контексті визначення сутності й результативності реалізації державної політики в різних суспільних сферах. Відповідно спостерігається неузгодженість дій різних гравців на етапах не лише формування, але й впровадження державної політики.

У період воєнного стану постає чимало складнощів на шляху розбудови громадянського суспільства. Загалом, серед найпоширеніших можна виділити такі [8, 9]:

1. Громадяни здебільшого пасивно долучаються до громадської діяльності та функціонування відповідних інституцій.
2. Громадські організації рідко імплементують найкращі практики та інструменти стратегічного управління у повсякденній діяльності заради власного сталого розвитку.
3. Нагальні законодавчі ініціативи в умовах війни ухвалюються без належного залучення громадськості.

4. Бракує дієвих форм та механізмів взаємодії громадянського суспільства, влади й місцевого самоврядування, що обмежує участь громадянського суспільства у державотворенні.
5. Комунікація громадянського суспільства та влади ускладнена через бюрократичні бар'єри для громадських організацій.
6. Місцева влада недостатньо підтримує інститути громадянського суспільства.
7. Державне фінансування громадських організацій є неефективним, через що вони залежать від іноземних донорів. Загалом, їх державне фінансування носить дискримінаційний характер в Україні.
8. Не врегульовано проблему діяльності квазі-громадських організацій, котрі використовуються з метою політичних маніпуляцій та впливів.
9. У період війни незахищеними законом залишаються громадські активісти та волонтери, адже їхня особиста думка та свобода слова перебувають у небезпеці, тому їм необхідний захист на законодавчому рівні[10].

Отже, проаналізувавши дослідження та вище наведені проблеми, можна зробити висновок, що під час воєнного стану волонтерські, благодійні та громадські організації відіграють вагомий роль у розбудові держави, наданні підтримки та допомоги населенню, виступаючи рушієм для формування правової свідомості та культури українців. Це вимагає від органів влади активних дій з метою нормативного врегулювання та розвитку діяльності зазначених інституцій. Незважаючи на те, що громадяни готові до побудови громадянського суспільства європейського зразка, рівень їхньої довіри до громадських організацій залишається невисоким. Крім того, громадськість є досить пасивною у процесі прийняття рішень, мало долучається до громадської діяльності та не вірить, що громадські інституції можуть бути рушійною силою суспільних змін. Це свідчить про потребу створення надійного правового підґрунтя для функціонування інститутів громадянського суспільства та підвищення довіри до них, що дасть поштовх трансформації суспільної й громадянської самосвідомості.

Залишається актуальним питання оптимізації державної політики з метою сприяння розвитку громадських організацій та мінімізації наявних проблем у цій сфері. Ми окреслили низку чинників, котрі можуть ефективно посприяти вдосконаленню державної політики у площині розвитку громадських об'єднань, а саме: створення сприятливих умов для демократичного середовища, модернізація нормативно-правової бази, стратегічне планування інституційних потреб, стимулювання публічності громадського сектору, налагодження дієвої взаємодії та комунікації.

Сучасні умови потребують у цьому напрямі системності, комплексності та відповідальності всіх зацікавлених суб'єктів державної влади й громадянського суспільства. Проте варто розуміти, що війна обмежує можливості щодо стимулювання публічності та стратегічного планування.

В умовах воєнного стану впроваджено певні зміни щодо організаційної та фінансової діяльності, що стосуються діяльності громадських організацій, а саме:

- Державна реєстрація незалежно від місцезнаходження громадської організації почала здійснюватися в електронній формі, а також було скорочено її термін. До

того ж, згідно з Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання державної реєстрації та функціонування єдиних та державних реєстрів, держателем яких є Міністерство юстиції, в умовах воєнного стану» від 06 березня 2022 р. № 209⁵⁹ реєстрація громадських організацій проводиться безкоштовно [11].

- Удосконалення податкової політики, які передбачають пільги для неприбуткових організацій [12].

Тобто під час повномасштабного вторгнення стало зрозуміло, державна політика щодо розвитку громадських організацій є гнучкою та адаптивною у кризових ситуаціях, але потребує подальших системних кроків її покращення. Зокрема на рівні державної стратегії варто звернути увагу на доопрацювання Плану заходів з реалізації Національної стратегії сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні на 2021–2026 роки та на фінансуванні важливих проєктів громадських організацій.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи результати дослідження, можемо зазначити, що під впливом зовнішніх факторів та умов воєнного стану кількість зареєстрованих громадських організацій впродовж 2022 року порівняно з попереднім, зменшилася у 1,6 рази. Значна їх частина сконцентрували свою діяльність на допомозі ЗСУ та жертвам війни, що вказує на те, що громадський сектор досить гнучкий і намагається активно реагувати на виклики зовнішнього середовища.

Громадський сектор є певним провідником між громадянами та державою, проте за сучасних умов має обмежені можливості для розвитку, що може в перспективі негативно впливати на повоєнну відбудову України. Отже, виникає потреба в удосконаленні інструментів та механізмів розроблення державної політики, де б закладалося середовище взаємної довіри й існували комунікативні майданчики з переважно координаційними функціями. Вкрай важливо вибудувати відкрите публічне середовище із широким залученням громадян до управління, де громадські організації можуть стати посередниками та комунікаторами між ключовими інститутами держави і громадянського суспільства, а також, розробити умови для ефективного функціонування та підтримки громадських організацій в умовах війни.

Список використаних джерел

1. Вітковська І. М. Громадська організація: теоретичні основи визначення. *ГАБИТУС*. 2018. № 6. С. 36–39. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/habit_2018_6_8.pdf (дата звернення: 17.06.2023).
2. Гура Н.О. Неприбуткові організації в Україні: особливості діяльності та класифікації. *Економіка України*. 2012. № 8. С. 23–31.
3. Галай А.О. Недержавні організації юридичного спрямування як учасники публічного управління : монографія. Київ: КНТ, 2015. 403 с.
4. Про громадські об'єднання : Закон України від 22.03.2012 р. № 4572-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4572-17#Text> (дата звернення: 18.06.2023).
5. Громадянське суспільство України в умовах війни-2022: звіт за результатами дослідження Єднання. Новини. Єднання. URL: <https://ednannia.ua/news/nashinovini/12447-gromadyanske-suspilstvo-ukrajini-v-umovakh-vijni-2022-zvit-za-razultatami-doslidzhennya> (дата звернення: 18.06.2023).

6. Тарабан С. Розвиток громадянського суспільства: сучасні міжнародні тенденції та виклики. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2022. № 2(2). URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2022-2\(2\)-115-125](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2022-2(2)-115-125) (дата звернення: 19.06.2023).
7. НДО у зовнішньому середовищі: організаційні проблеми та можливості розвитку: аналітичний звіт за результатами комплексного дослідження, проведеного на замовлення Форуму НДО в Україні. Київ, 2018. 47 с. URL: http://www.ngoforum.org.ua/wp-content/uploads/2018/03/NGOF_NGOsanalysis.pdf (дата звернення: 18.06.2023).
8. Бровко Н. І. До проблем становлення і розвитку громадських інституцій в Україні під час війни. 2022. URL: https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/8774/1/Do_problem_stan.pdf (дата звернення: 19.06.2023).
9. Копильчак Б. В., Чопко Н. С. Вдосконалення системи стратегічного управління розвитком молодіжними громадськими організаціями в Україні. *Проблеми економіки*. 2020. №1. С. 89–97.
10. Про Національну стратегію сприяння розвитку громадянського суспільства в Україні на 2021-2026 роки : Указ Президента України від 27.09.2021 р. № 487/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/487/2021#Text> (дата звернення: 20.06.2023).
11. Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України щодо діяльності нотаріусів та функціонування єдиних та державних реєстрів, держателем яких є Міністерство юстиції, в умовах воєнного стану : Постанова Каб. Міністрів України від 19.04.2022 р. № 480 : станом на 25 серп. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/480-2022-п#Text> (дата звернення: 20.06.2023).
12. Про внесення змін до Податкового кодексу України та інших законодавчих актів України щодо особливостей оподаткування та подання звітності у період дії воєнного стану : Закон України від 03.03.2022 № 2118-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2118-20#Text> (дата звернення: 20.06.2023).

References

1. Vitkovska I. M. Public organisation: theoretical foundations of definition. GABITUS. 2018. № 6. С. 36–39. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/habit_2018_6_8.pdf (accessed 17.06.2023).
2. Non-profit organisations in Ukraine: features of activity and classification. *Ekonomika Ukrainy*. 2012. № 8. С. 23–31.
3. Halay A.O. Non-governmental organisations of legal orientation as participants of public administration: monograph. Kyiv: KNT, 2015. 403 с.
4. On public associations: Law of Ukraine of 22.03.2012, No. 4572-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4572-17#Text> (accessed 18.06.2023).
5. Civil Society of Ukraine in the Context of War-2022. Report on the results of the study. Ednannya. News. Ednannya. URL: <https://ednannia.ua/news/nashi-novini/12447-gromadyanske-suspilstvo-ukrajini-v-umovakh-vijni-2022-zvit-za-rezultatami-doslidzhennya> (accessed 18.06.2023).
6. Taraban S. Development of civil society: current international trends and challenges. Topical issues in modern science. 2022. № 2(2). URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2022-2\(2\)-115-125](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2022-2(2)-115-125) (accessed 19.06.2023).
7. NGOs in the External Environment: Organisational Challenges and Opportunities for Development: Analytical Report on the Results of a Comprehensive Study Commissioned by the NGO Forum in Ukraine. Kyiv, 2018. 47 с. URL: http://www.ngoforum.org.ua/wp-content/uploads/2018/03/NGOF_NGOsanalysis.pdf (accessed 18.06.2023).

8. Brovko N.I. On the problems of formation and development of public institutions in Ukraine during the war. 2022. URL: https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/8774/1/Do_problem_stan.pdf (accessed 19.06.2023).
9. Копыльчак В. В., Чопко Н. С. Improvement of the System of Strategic Development Management by Youth Public Organizations in Ukraine. *The Problems of Economy*. 2020. №1. С. 89–97.
10. On the National Strategy for Promoting the Development of Civil Society in Ukraine for 2021–2026: Decree of the President of Ukraine of 27.09.2021 No. 487/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/487/2021#Text> (accessed 20.06.2023).
11. On Amendments to Certain Resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine on the Activities of Notaries and the Functioning of Unified and State Registers, the Holder of which is the Ministry of Justice, under Martial Law: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of 19.04.20. of Ministers of Ukraine of 19.04.2022 No. 480: as of 25 August. 2023 p. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/480-2022-п#Text> (accessed 20.06.2023).
12. On Amendments to the Tax Code of Ukraine and Other Legislative Acts of Ukraine on Peculiarities of Taxation and Reporting during the Period of Martial Law: Law of Ukraine of 03.03.2022 No. 2118-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2118-20#Text> (accessed 20.06.2023).

PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE PUBLIC ORGANIZATIONS DEVELOPMENT IN UKRAINE

Oksana Senyshyn, Iryna Pelekh

*Ivan Franko National University of Lviv,
18 Ave. Svobody, Lviv, 79008*

e-mail: oksana.senyshyn@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5089-2591>

e-mail: Iryna.Pelekh@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8323-4804>

Abstract. The scientific views on the concept of non-governmental organizations and the dynamics of their development in Ukraine are analyzed in this article. The study of the development of public organizations in Ukraine reflects not only their potential in various spheres of public life but also their strategic importance for the development of democratic processes and the formation of civil society. The purpose of the study is to determine the main trends in the development of public organizations in Ukraine, the factors that determine them, and the main problems of today in the activities of these organizations. This research was carried out using empirical methods, as well as observation, analysis, and systematization methods. In particular, the author examines scholars' approaches to the definition and terminology used in the legislation. After that, based on the reviewed literature, the author formulates the concept of "public organization," which characterizes it. The article reviews modern research and publications reflecting the peculiarities of functioning of non-profit organizations and touches upon the peculiarities of their development and the problems of functioning in the current environment. In addition, the article presents statistical data on the dynamics of the number and scope of activities of NGOs, as well as their changes before and after Russia's full-scale invasion of Ukraine. Based on these data, two diagrams are created to clearly describe and conclude the situation. In addition, the analysis outlines the range of problems that civil society organizations face most often in times of war and highlights the most pressing ones. The research also includes a review and analysis of the existing legislation governing NGOs' activities, organization, and financing. It examines its recent changes and their impact on the current situation. It is noted that the existing problems may hurt the overall development of civil society. Finally, the author suggests areas of improvement of the state policy and its

tasks that should be considered to develop the public sector, support it and avoid the sector's decline during martial law. It is found that the existing problems need to be addressed, as they may have a negative impact on the future activities of the organizations under consideration after the war.

Keywords: organizations, development, strategic management, public organizations, state policy, development of non-profit organizations.

Стаття надійшла до редакції 19.10.2023

Прийнята до друку 23.11.2023

ЗМІСТ

ЕКОНОМІКА ЯК НАУКА. ТЕОРІЯ, ПОЛІТИКА І ПРАКТИКА

<i>Остан Саловський, Остан Ватаманюк.</i> Взаємодія процесів концентрації економічної та політичної влади: приклад України.....	3
<i>Oksana Polinkevych, Olena Kuzmak, Ryszard Kamiński.</i> Social welfare as a factor of sustainable development	15
<i>Mariya Rubakha, Olena Chonka.</i> Customs policy of the european union: trends, forecasts, and development perspectives	29
<i>Наталія Косар, Наталія Кузьо.</i> Вплив війни на ринок автомобільних вантажних перевезень України та його подальший розвиток	45
<i>Степан Васьків.</i> Про особливості та ризики транскордонного співробітництва у контексті економічної безпеки України	55

КІЛЬКІСНІ МЕТОДИ В ЕКОНОМІЦІ. ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА

<i>Богдан Мельник, Назар Дума, Наталія Мельник.</i> Вибір оптимального місця розташування транспортно-логістичного центру.....	69
<i>Наталія Лутчин, Алла Осташова.</i> Статистичний інструментарій моніторингу розвитку відновлюваної енергетики в Україні.....	79
<i>Андрій Ткачук.</i> Діджиталізація праці в Україні: оцінка, фактори та сучасні тенденції	87

СУЧАСНІ МЕТОДИ ОБЛІКУ, АУДИТУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ

<i>Юлія Біла.</i> Еволюція і сутність поняття «біомаса» у законодавчому та науковому просторі	98
<i>Дмитро Мінаєв, Юрій Раделицький.</i> Концепція управління агродіяльністю – «точне землеробство» та значення геоінформаційних технологій в обліку і контролі	109
<i>Павло Голубецький, Звенислава Бандура.</i> Інтеграція внутрішнього та зовнішнього контролю в управлінні інноваційною діяльністю.....	129
<i>Віра Кміть, Олег Югач.</i> Особливості податкової політики України в умовах гібридної війни.....	147

ПІДПРИЄМНИЦТВО. МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ

<i>Любов Ліпич, Оксана Хілуха, Мирослава Кушнір.</i> Модифікація моделі управління людським капіталом підприємства в епоху цифровізації	161
<i>Jörg Müller, Anastasiia Mazur, Marianna Kokhan.</i> Startup financing Models based on the example of the private sector in GerMany and Ukraine.....	171
<i>Володимир Плиса.</i> Ресурсний потенціал страховика: структурні особливості, проблеми формування, шляхи оптимізації та стратегія антикризового управління ним в соціально-економічних реаліях воєнного часу.....	184
<i>Ольга Трут.</i> Використання стратегічних карт у процесі формування стратегічного потенціалу організації.....	206
<i>Ірина Білик.</i> Оптимізація процесів підвищення ефективності підприємства через впровадження бенчмаркінгу.....	215
<i>Ярослава Ларіна, Дарина Варшава.</i> Бренд роботодавця як складова системи брендів компанії.....	226
<i>Serhii Kasian, Oleksii Shebanov, Larysa Kolisnyk.</i> Marketing tool in ensuring effective product promotion on the Ukrainian and global chocolate markets.....	240
<i>Василь Антонів.</i> Стандартизація в системі управління промисловою енергоефективністю у країнах Європейського Союзу.....	250
<i>Yuliya Tsvilii.</i> Agile management (management 3.0) as a basis for the development of strategic capabilities in businesses	261
<i>Анна Бойко, Семен Матковський, Ольга Гринькевич.</i> Використання інструментів цифрового маркетингу на ринку освітніх послуг.....	271

СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА. МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЕКОНОМІЦІ

<i>Оксана Сенишин, Ірина Пелех.</i> Проблеми та перспективи розвитку громадських організацій в Україні.....	281
---	-----

CONTENTS

ECONOMICS AS A SCIENCE. THEORY, POLICY AND PRACTICE

<i>Ostap Salovskyi, Ostap Vatamaniuk</i> . The interaction of economic and political power concentration processes: the case of Ukraine	3
<i>Oksana Polinkevych, Olena Kuzmak, Ryszard Kamiński</i> . Social welfare as a factor of sustainable development	15
<i>Mariya Rubakha, Olena Chonka</i> . Customs policy of the european union: trends, forecasts, and development perspectives	29
<i>Nataliia Kosar, Nataliia Kuzo</i> . The effect of the war on the automobile truck transportation market of Ukraine and its further development	45
<i>Stepan Vaskiv</i> . On the features and risks of cross-border cooperation in the context of Ukraine's economic security.....	55

QUANTITATIVE METHODS IN ECONOMICS. DIGITAL ECONOMY

<i>Bohdan Melnyk, Nazar Duma, Nataliia Melnyk</i> . Choosing the optimal location place of the transport and logistics center.....	69
<i>Nataliia Lutchyn, Alla Ostashova</i> . Statistical tools for monitoring the state and development of renewable energy in Ukraine	79
<i>Andriy Tkachuk</i> . Digitalization of labor in Ukraine: assessment, factors and current trends.....	87

MODERN METHODS OF ACCOUNTING, AUDIT AND TAXATION

<i>Yuliya Bila</i> . Evolution and essence of the concept of «biomass» in the legislative and scientific area	98
<i>Dmytro Minaiev, Yuriy Radelytskyi</i> . The concept of management of agricultural activities – «precision agriculture» and the significance of geo-information technologies in accounting and control	109
<i>Pavlo Holubetskyi, Zvenyslava Bandura</i> . Integration of internal and external control in managing innovative activities.....	129
<i>Kmit Vira, Ugach Oleg</i> . Peculiarities of ukraine’s tax policy in the context of hybrid warfare	147

ENTREPRENEURSHIP. MANAGEMENT AND MARKETING

<i>Liubov Lypych, Oksana Khilukha, Myroslava Kushnir.</i> Modification of the company's human capital management model in the age of digitalization	161
<i>Jörg Müller, Anastasiia Mazur, Marianna Kokhan.</i> Startup financing Models based on the example of the private sector in GerMany and Ukraine.....	171
<i>Volodymyr Plysa.</i> The insurer's resource potential: structural features, problems of formation, ways of optimization and anti-crisis management strategy in the social-economic realities of wartime	184
<i>Olha Trut.</i> The use of strategic maps in the process of forming the strategic potential of the organization.....	206
<i>Iryna Bilyk.</i> Optimization of processes of increasing the efficiency of the enterprise through the implementation of benchmarking.....	215
<i>Yaroslava Larina, Daryna Varshava.</i> Employer's brand as a component of the company's brand system.....	226
<i>Serhii Kasian, Oleksii Shebanov, Larysa Kolisnyk.</i> Marketing tool in ensuring effective product promotion on the Ukrainian and global chocolate markets.....	240
<i>Vasyl Antoniv.</i> Standardization in the industrial energy efficiency management system in the countries of the European Union.....	250
<i>Yuliya Tsvilii.</i> Agile management (management 3.0) as a basis for the development of strategic capabilities in businesses	261
<i>Anna Bojko, Semen Matkovskyi, Olha Hrynkevych.</i> Using digital marketing tools on the market of educational services.....	271

**SOCIAL ECONOMY AND POLICY.
INTERDISCIPLINARY RESEARCH IN ECONOMICS**

<i>Oksana Senyshyn, Iryna Pelekh.</i> Problems and prospects of the public organizations development in Ukraine.....	281
--	-----