

**VISNYK
OF THE LVIV
UNIVERSITY**

**ВІСНИК
ЛЬВІВСЬКОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**

SERIES ECONOMICS

СЕРІЯ ЕКОНОМІЧНА

Issue 67

Випуск 67

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

2024

Друкується за ухвалою Вченої Ради
Львівського національного університету
імені Івана Франка
Протокол № 77/1 від 29.01.2025 р.

Реєстрація суб'єкта у сфері друкованих медіа:
Рішення Національної ради України
з питань телебачення і радіомовлення № 1877
від 30.05.2024 р. Ідентифікатор медіа R30-04894.

«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-р екон. наук, проф. **С. М. Панчишин** (заступник головного редактора); канд. екон. наук, проф. **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**; проф. **Д. Грей** (США); д-р екон. наук, проф. **Л. С. Гринів**; канд. екон. наук, доц. **С. Я. Касян**; д-р екон., проф. **В. Квашицікі** (Польща); 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. Лобозинська**; 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. Підхонний**; 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. Сенишин**; д-р екон. наук, проф. **І. Г. Скоморович**; д-р екон. наук, доц. **Н. С. Струк**; д-р екон., проф. **С. Транев** (Болгарія); проф. **М. Церпал-Волян** (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,
Professor **R. Mykhailyshyn** – Assistant Editor
Associate Professor **V. Bunyak** – Managing Editor

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

Адреса редколегії: Editorial Board Address:
ЛНУ ім. Івана Франка
Економічний факультет
просп. Свободи, 18, м. Львів, 79008, Україна
Ivan Franko National University of Lviv
Faculty of Economics
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.2024.67.0>

Комп'ютерне верстання С. СЕНИК

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

Свідцтво 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. 20,80.
Тираж 50 прим. Зам.

© Львівський національний університет імені Івана Франка, 2024

ЕКОНОМІКА ЯК НАУКА. ТЕОРІЯ, ПОЛІТИКА І ПРАКТИКА

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2024.67.0.6701>

УДК 332.14:339.9

JEL F50; O38; R11

АКТУАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ТА СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ ПРИКОРДОННИХ РЕГІОНІВ ЯК ОСНОВА АКТИВІЗАЦІЇ ПОЛЬСЬКО-УКРАЇНСЬКОГО ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Олександр Шубалий¹, Анджей Мішук²

¹Луцький національний технічний університет,
43018, м. Луцьк, вул. Львівська, 75,
e-mail: shubalyi@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9131-1896>

²Університет Марії Кюрі-Склодовської у Любліні, Польща,
пл. Марії Кюрі-Склодовської 5, 20-031 Люблін,
e-mail: andrzej.miszczuk@mail.umcs.pl; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6928-6535>

Анотація. Метою статті є визначення основних положень і результатів актуалізації державної політики та стратегій розвитку прикордонних регіонів на предмет надання додаткового імпульсу до активізації польсько-українського транскордонного співробітництва в умовах євроінтеграції та негативних наслідків війни в Україні. У дослідженні використано методи аналізу та синтезу, порівняння для дослідження спільних і відмінних рис державної політики та стратегій регіонального розвитку. Результати дослідження показали, що актуалізовані стратегії розвитку Львівської, Закарпатської та Волинської областей демонструють спільні тенденції та пріоритети, а також відмінності, пов'язані з географічним розташуванням та спеціалізацією економіки. Існує значний потенціал для співпраці цих областей з польськими прикордонними регіонами у різних сферах. Сформульовано висновок, що актуалізовані стратегії регіонів польсько-українського прикордоння враховують актуальні питання безпеки, «зеленої», цифрової та інтелектуальної трансформації, які можуть бути використані для їх узагальнення у спільній транскордонній стратегії транскордонного співробітництва для прискорення процесу євроінтеграції України.
Ключові слова: державна політика, стратегія розвитку, прикордонні регіони, транскордонне співробітництво, євроінтеграція, польсько-українське прикордоння, війна в Україні.

Постановка проблеми. Повномасштабна агресивна війна в Україні привела в дію найбільш песимістичний сценарій її розвитку, перекаресливши усі сподівання на прискорене відновлення національної економіки, підвищення рівня життя населення, вирішення екологічних проблем в найближчі роки, що власне було закладено у більшості стратегій, програм, планів на усіх рівнях державного, регіонального та локального управління.

І хоча регіони, які на Заході України межують з Польщею (Волинська, Львівська та Закарпатська області), знаходяться відносно далеко від зони бойових дій, але все ж дуже відчували негативні наслідки війни, особливо після повномасштабного вторгнення агресора у лютому 2022 року. Адже, з одного боку, ці регіони надали тимчасове житло та гуманітарну допомогу внутрішнім мігрантам (або згідно українського законодавства – внутрішньо переміщеним особам), а також майданчики для відновлення діяльності релокованих підприємств з регіонів, охоплених війною та прифронтових регіонів, які зазнавали постійних обстрілів цивільної інфраструктури. З іншого боку, ці прикордонні регіони стали своєрідними логістичними хабами для прийняття та переміщення за призначенням військової та гуманітарної допомоги від країн ЄС, а також забезпечення експорту більшості товарів та послуг в період блокади агресором українських портів, прискорили розвиток аграрного сектора для підтримання продовольчої безпеки, активізували використання альтернативних джерел енергії для підтримання енергетичної безпеки, сформували систему військових навчальних центрів, полігонів, мілітарних виробництв для підтримання обороноздатності України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Очевидно, що визначені на усіх рівнях до початку повномасштабної війни стратегічні документи потребували уточнення, враховуючи нові реалії функціонування України та її регіонів в період війни, важливі зміни в законодавстві [1–6]. Тому важливо детальніше вивчити, які зміни були внесені до стратегічних документів на національному та регіональному рівнях в Україні і, зокрема, у регіонах українського прикордоння внаслідок війни та виявити, чи потребують вони подальшого уточнення відповідно до наявних та ймовірних загроз, а також глобальних викликів.

На національному рівні в Україні важливим нормативним стратегічним документом, який визначає основи регіональної політики є Державна стратегія регіонального розвитку на 2021–2027 роки [7]. Перша редакція цього документа прийнята Верховною радою України ще у період пандемії коронавірусу та перед початком повномасштабної війни в Україні – 5 серпня 2020 р. [8], а уточнена версія з урахуванням наслідків повномасштабної війни в Україні – 13 серпня 2024 року. Отже, нова редакція Державної стратегії регіонального розвитку України на 2021–2027 роки стала конкретнішою, цілеспрямованою та орієнтованою на вирішення актуальних проблем в умовах війни. Акцент змістився з довгострокового розвитку на швидке відновлення та адаптацію до нових умов. Цілі стали більш прикладними та орієнтованими на конкретні дії. Загалом, зміни у формулюванні мети та цілей відображають нові виклики, які стоять перед Україною, та необхідність адаптації стратегії розвитку до цих викликів.

Важливим нормативним актом, який визначає основні правові, економічні, соціальні, екологічні, гуманітарні та організаційні засади державної регіональної

політики як складової частини внутрішньої політики України, встановлює особливості відновлення регіонів та територій, що постраждали внаслідок збройної агресії проти України, є Закон України «Про засади державної регіональної політики» [9].

Після початку повномасштабної війни до цього нормативного документу були внесені зміни, спрямовані на адаптацію державної регіональної політики до нових реалій війни. Закон надає більше повноважень органам місцевого самоврядування у розробці та реалізації регіональної політики. Це сприяє децентралізації влади та підвищенню відповідальності місцевих громад за розвиток своїх територій. Закон передбачає активнішу співпрацю з міжнародними організаціями та донорами для залучення інвестицій та технологій для відновлення України. Але наразі немає офіційного віднесення регіонів українського прикордоння до певного з визначених функціональних типів територій, що обмежує визначення пріоритетів їх розвитку відповідно до національних пріоритетів.

Постановка завдання. Метою статті є визначення основних положень і результатів актуалізації державної політики та стратегій розвитку прикордонних регіонів на предмет надання додаткового імпульсу до активізації польсько-українського транскордонного співробітництва в умовах євроінтеграції та негативних наслідків війни в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. В контексті вирішення поставленого завдання дослідження важливо детальніше розглянути зміни, які відбувалися щодо формулювання мети та цілей стратегій розвитку регіонів українського прикордоння до та після початку повномасштабної війни в Україні.

Серед українських прикордонних регіонів активна робота щодо актуалізації стратегічних документів була проведена у Львівській області. Перший варіант Стратегії розвитку Львівської області на період 2021–2027 років був прийнятий Рішенням Львівської обласної ради від 24.12.2019 № 948 [10]. Враховуючи нові виклики повномасштабної війни, прийнято Розпорядження начальника Львівської обласної військової адміністрації від 09.11.2023 № 1066/0/5-23ВА «Про актуалізацію Стратегії розвитку Львівської області на період 2021–2027 років та розробку проєкту Плану заходів з її реалізації у 2024–2027 роках». Відповідно було визначено актуалізовані стратегічні, оперативні цілі та завдання Стратегії розвитку Львівської області на період 2021–2027 років [11].

Серед основних змін можна виділити формування нового пріоритету – безпека та збереження демографічного потенціалу. Адже повномасштабна війна стала головним викликом для України, тому питання безпеки та збереження життя людей вийшли на перший план. Відповідно з'явився новий блок цілей, пов'язаний з підтримкою оборони, розвитком медицини, реабілітацією та психологічною підтримкою населення. Серед нових пріоритетів також виділено підвищення ролі соціальної сфери. Оскільки війна призвела до значного зростання потреб у соціальному захисті, особливо для внутрішньо переміщених осіб, ветеранів та інших вразливих груп населення.

В актуалізованій Стратегії розвитку Львівської області на період 2021–2027 років розширено блок цілей, присвячених соціальному захисту, інклюзивності та підтримці громадських ініціатив. Зроблено акцент на відновленні та розвитку інфраструктури –

деталізовано цілі щодо відновлення дорожньої, транспортної, енергетичної та іншої інфраструктури. Збережено цілі щодо розвитку підприємництва, інновацій та залучення інвестицій, але з акцентом на адаптації до нових умов. Актуалізовано і екологічну складову – додано цілі щодо зменшення негативного впливу вуглевидобутку та теплової генерації на довкілля, а також з ревіталізацією постпромислових територій.

Отже, актуалізація Стратегії розвитку Львівської області відображає нові реалії, з якими зіткнулася Україна. Основні зміни спрямовані на: забезпечення безпеки та захисту населення, швидке відновлення пошкодженої інфраструктури, підтримку економіки та створення нових робочих місць, розвиток соціальної сфери та забезпечення соціального захисту, збереження довкілля та перехід до зеленої економіки.

Враховуючи негативні наслідки війни в Україні, здійснено актуалізацію стратегічних документів у Закарпатській області. Перший варіант Стратегії розвитку Закарпатської області на період 2021–2027 років прийнятий Рішенням Закарпатської обласної ради від 20.12.2019 №1630 [13]. Актуалізований варіант документу прийнято Рішенням Закарпатської обласної ради від 19.12.2024 №1216 [14]. В актуалізованому варіанті значно зменшено кількість стратегічних цілей (з 5 до 3), а також зменшено кількість оперативних цілей, які їм відповідають, більш локанічно викладено їх зміст.

Проведений аналіз двох варіантів Стратегії розвитку Закарпатської області виявив значні зміни, пов'язані з новим контекстом, сформованим повномасштабною війною в Україні. Ці зміни відображають нові пріоритети та виклики, з якими зіткнувся регіон. Серед основних відмінностей можна виділити зміщення фокусу на безпеку та гуманітарні аспекти. У 2024 році додано цілі, пов'язані з безпекою, захистом населення, підтримкою ВПО, розвитком соціальних послуг. Це пов'язано з необхідністю забезпечення безпеки інфраструктури та підтримки населення в умовах війни. Відбулося також підсилення соціальної складової. У 2024 році соціальна складова вийшла на передній план, з'явилися нові цілі, пов'язані з освітою, охороною здоров'я, соціальним захистом.

В актуалізованій Стратегії розвитку Закарпатської області зроблено акцент на відновленні та адаптації. У 2024 році акцент змістився на короткострокові та середньострокові цілі, пов'язані з відновленням пошкодженої інфраструктури, адаптацією до нових умов та забезпеченням стійкого розвитку. Також відображено збільшення ролі місцевого самоврядування, адже підкреслюється важливість децентралізації та посилення ролі громад у вирішенні місцевих проблем.

У Стратегії конкретизовано оперативну ціль, спрямовану на вирівнювання диспропорцій соціально-економічного розвитку гірських та сільських територій, що є специфікою цього регіону в контексті розвитку польсько-українського прикордоння. Адже держаний кордон у Закарпатській області з Польщею проходить у гірській місцевості Карпат, а відомві території з обох сторін кордону мають статус природоохоронних територій, що посилює значення вирішення спільних проблем охорони довкілля та їх сталого розвитку. Можливості економічного зростання області пов'язуються з розвитком туризму, сільського господарства, енергетики, інновацій, використання географічного розташування для розвитку транскордонного співробітництва.

Отже, актуалізована стратегія Закарпатської області, прийнята у 2024 році, відображає нову реальність, в якій опинився цей регіон. Вона демонструє гнучкість і здатність адаптуватися до змінних умов. Основні зміни спрямовані на забезпечення безпеки інфраструктури, соціального захисту населення, вирівнювання диспропорцій економічного розвитку гірських та сільських територій та адаптацію до нових викликів, зокрема екологічних.

Перший варіант Стратегії розвитку Волинської області на період до 2027 року прийнятий Рішенням Волинської обласної ради від 12.03.2020 № 29/16 [15]. Актуалізований варіант документу розроблено ЗРНГО «Волинський ресурсний центр» в рамках Проекту USAID «ГОВЕРЛА» [16].

В актуалізованому варіанті Стратегії кількість стратегічних цілей залишилася незмінною (п'ять), уточнено тільки формулювання стратегічної цілі 5, а також проведено уточнення окремих оперативних цілей за стратегічними цілями 1, 2, 3, 5. Обидві версії стратегії мають схожу структуру та фокусуються на ряді ключових напрямів. До ключових відмінностей цих стратегічних документів можна віднести певне розширення фокусу. Адже, актуалізована версія додає більший акцент на культурний потенціал регіону, управління відходами та цифрову трансформацію. Також відбулася певна зміна пріоритетів – з'явився новий стратегічний напрямок, пов'язаний зі зміною клімату.

Аналіз оперативних цілей також свідчить, що також спостерігаються певні зміни. Актуалізована версія Стратегії деталізує деякі оперативні цілі, наприклад, додаючи пункт про підвищення спроможності органів влади на новій територіальній основі. Також з'явилися нові оперативні цілі, пов'язані з цифровою трансформацією, зміною клімату та управлінням відходами. До певних недоліків Стратегії слід віднести відсутність як стратегічних, так і оперативних цілей, які пов'язані з безпекою життя людей, інфраструктури та захистом територій, що на Півночі Волинської області межують з білоруссю, яка сприяє веденню агресивної війни росії проти України. Мало уваги в актуалізованій Стратегії приділено визначенню цілей і заходів для підтримки та стимулювання та розвитку сільських територій, зокрема також у Північній частині регіону. Також не конкретизовано, як в інших українських прикордонних регіонах, оперативної цілі щодо покращення соціальної підтримки ветеранів війни та їх сімей, а також внутрішньо переміщених осіб та релокованого бізнесу з інших регіонів України. Тому важливо надалі звернути увагу на необхідності подальшого врахування цих та інших актуальних напрямів при формуванні плану заходів щодо реалізації Стратегії.

Отже, проект актуалізованої Стратегії розвитку Волинської області також демонструє намагання адаптації регіону до нових викликів та можливостей. Ключовими тенденціями є посилення інноваційного компоненту з акцентом на цифровій трансформації та розвитку інноваційної інфраструктури, збільшення соціального виміру з більшою увагою на якості життя населення, управління відходами та розвиток людського капіталу. Загалом, актуалізована версія стратегії демонструє більш комплексний та збалансований підхід до розвитку регіону, враховуючи як економічні, так і соціальні та екологічні аспекти.

Актуалізація стратегій розвитку українських прикордонних регіонів у контексті викликів війни та євроінтеграції надає можливість проаналізувати пріоритети розвитку регіонів та їх потенціал для співпраці з польськими партнерами. Проведено порівняння цільових орієнтирів стратегій Львівської, Закарпатської та Волинської областей з акцентом на перспективи співпраці з прикордонними польськими регіонами (табл. 1).

Таблиця 1

Аналіз відмінностей між цільовими орієнтирами розвитку регіонів українського прикордоння та можливостей їх співпраці з Польщею

Аспект	Львівська область	Закарпатська область	Волинська область	Потенціал для співпраці з Польщею
Географічне розташування	Центральна позиція в західній Україні, розвинена інфраструктура	Гірський регіон з унікальною природою, розвинена туристична інфраструктура	Північно-західна частина України, аграрний регіон	Великий потенціал для транзитної логістики, туризму, спільних інвестиційних проектів
Спеціалізація економіки	Промисловість, агропромисловий комплекс, ІТ-сектор	Туризм, сільське господарство, легка промисловість	Агропромисловий комплекс, лісове господарство	Співпраця в агропромисловому секторі, туризмі, спільних виробництвах
Історико-культурні зв'язки	Історичні та культурні зв'язки з Польщею	Значні українсько-польські культурні зв'язки, спільна історія	Історичні та культурні зв'язки з Польщею	Спільні культурні проекти, обмін досвідом у сфері культури та освіти
Транскордонне співробітництво	Активний розвиток співпраці з польськими регіонами	Значний потенціал для розвитку співпраці з польськими регіонами	Потенціал для розвитку співпраці в агропромисловому секторі, туризмі	Спільні проекти у сфері інфраструктури, охорони довкілля, туризму, культури

Джерело: побудовано авторами.

За змістом можна виділити також багато спільних положень стратегій регіонів українського прикордоння за ключовими напрямками:

1. Безпека та обороноздатність – всі три стратегії визначають безпеку та обороноздатність як пріоритетні напрямки, особливо в умовах війни.
2. Розвиток людського капіталу – у стратегіях прямо чи опосередковано передбачено підвищення якості освіти, охорони здоров'я та соціальних послуг є важливим компонентом усіх стратегій.
3. Економічний розвиток – розвиток малого та середнього бізнесу, інновацій, туризму та інвестиційної привабливості є ключовими напрямками для всіх трьох областей.
4. Євроінтеграція – всі стратегії спрямовані на інтеграцію регіонів у європейські структури та стандарти.

5. Охорона довкілля – збереження природних ресурсів, розвиток «зеленої» економіки та адаптація до зміни клімату є важливими аспектами цих стратегій.

Аналіз проведеного порівняння стратегій розвитку Львівської, Закарпатської та Волинської областей дозволяє виділити ряд ключових спільних рис, які посилюють потенціал польсько-українського транскордонного співробітництва (табл. 2).

Таблиця 2

Ключові риси стратегій розвитку Львівської, Закарпатської та Волинської областей, які посилюють потенціал польсько-українського транскордонного співробітництва

Ключова риса	Зміст	Опис потенціалу співпраці з Польщею
1	2	3
1. Євроінтеграційна спрямованість	Відповідність європейським стандартам	Всі три стратегії спрямовані на гармонізацію регіонального розвитку з європейськими стандартами та нормами, що створює сприятливий ґрунт для співпраці з країнами ЄС, зокрема Польщею
	Розвиток інфраструктури	Акцент на модернізації транспортної, логістичної та іншої інфраструктури, що є важливою передумовою для поглиблення транскордонних зв'язків
	Підтримка бізнесу	Створення сприятливого клімату для інвестування та розвитку підприємництва, що робить регіони привабливими для польського бізнесу
2. Прикордонна співпраця як пріоритет	Розвиток транскордонних інфраструктурних проектів	Плани щодо розвитку транспортної, енергетичної та комунікаційної інфраструктури, що з'єднують українські та польські регіони
	Підтримка спільних проектів	Акцент на необхідності залучення коштів ЄС та інших міжнародних донорів для реалізації спільних проектів
	Співпраця у сфері культури, освіти та науки	Зазначено важливість культурних обмінів, спільних наукових досліджень та освітніх програм
3. Фокус на розвитку людського капіталу	Підвищення кваліфікації кадрів	Інвестиції в освіту та професійну підготовку для забезпечення конкурентоспроможності на європейському ринку праці
	Розвиток науково-дослідних центрів	Створення умов для проведення спільних наукових досліджень та інновацій.
	Підтримка молоді	Заохочення молоді до навчання, підприємництва та громадської активності
4. Охорона довкілля та сталий розвиток	Перехід до «зеленої» економіки	Акцент на розвитку відновлюваних джерел енергії, енергоефективності та збереженні природних ресурсів
	Співпраця у сфері управління відходами:	Розробка спільних програм з управління відходами та захисту довкілля
	Адаптація до зміни клімату	Спільні заходи щодо адаптації до наслідків зміни клімату

1	2	3
5. Підтримка малого та середнього бізнесу	Створення сприятливого бізнес-клімату	Спрощення адміністративних процедур, надання фінансової підтримки та розвиток інфраструктури для бізнесу
	Підтримка експорту	Заохочення експорту продукції та послуг на польський ринок
	Розвиток кластерів	Створення кластерів за різними напрямками для посилення конкурентоспроможності регіональної економіки

Джерело: побудовано автором.

Аналіз положень актуалізованих стратегії розвитку Львівської, Закарпатської та Волинської областей дозволяють зробити висновок, що ці прикордонні регіони демонструють високий рівень готовності до співпраці з Польщею. Спільні інтереси та напрямки розвитку створюють міцну основу для подальшого поглиблення двосторонніх відносин та реалізації спільних проєктів.

Перспективи транскордонного співробітництва регіонів українського прикордоння з відповідними польськими регіонами передбачають активізацію взаємодії у таких сферах:

- спільні проєкти в рамках європейських програм – участь у програмах співробітництва ЄС, таких як Interreg, для фінансування спільних проєктів;
- інфраструктура – спільне будівництво та модернізація доріг, залізниць, пунктів пропуску;
- туризм – створення спільних туристичних маршрутів, розвиток прикордонної інфраструктури;
- агропромисловий комплекс – спільні інвестиції в переробку сільськогосподарської продукції, розвиток органічного землеробства;
- енергетика – співпраця у сфері відновлюваних джерел енергії;
- освіта – обмін студентами та викладачами, спільні освітні проєкти;
- культура – спільні культурні заходи, обмін досвідом у сфері збереження культурної спадщини;
- науки та інновації – створення спільних науково-дослідних центрів, обмін досвідом у сфері технологічних інновацій.

Отже, стратегії розвитку Львівської, Закарпатської та Волинської областей демонструють спільні тенденції та пріоритети, а також відмінності, пов'язані з географічним розташуванням та спеціалізацією економіки. Існує значний потенціал для транскордонної співпраці цих областей з польськими прикордонними регіонами у різних сферах. Реалізація спільних проєктів сприятиме економічному розвитку регіонів, зміцненню добросусідських відносин та подальшій євроінтеграції України.

Спільне формування та реалізація транскордонної стратегії розвитку регіонів польсько-українського прикордоння є надзвичайно важливим кроком для посилення

співпраці, соціально-економічного розвитку та євроінтеграції обох країн. Тому врахування положень актуалізованих стратегій розвитку Львівської, Закарпатської та Волинської областей, які корелюють зі стратегіями відповідних польських прикордонних регіонів, є ключовим фактором успіху такого процесу.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, після початку повномасштабної війни суттєво змінилися пріоритети регіонального розвитку в Україні. Незважаючи на значну віддаленість від зони активних бойових дій, українські прикордонні регіони виконують важливу функцію надійного тилу для забезпечення економічної, соціальної, продовольчої, енергетичної, військової, екологічної безпеки України. Роль цих регіонів буде залишатися важливою і в період відбудови та повоєнного відновлення України. Враховуючи усі негативні наслідки війни, інші сучасні виклики та орієнтир на євроінтеграцію, регіони українського прикордоння актуалізували цільові орієнтири своїх стратегій розвитку до 2027 року. Актуалізовані стратегії регіонів містять ряд важливих положень, які можуть бути використані для їх узагальнення у спільній транскордонній стратегії розвитку польсько-українського прикордоння, адже враховують актуальні питання безпеки, «зеленої», цифрової та інтелектуальної трансформації, що важливо для прискорення процесу євроінтеграції України.

Цю роботу виконано в рамках реалізації міжнародного проекту EURIZON ID 829 «Structural transformation of the economy of the Polish-Ukrainian borderlands as a response to common challenges of security, green, digital and intellectual transition», який фінансується в межах програми Європейського Союзу HORIZON 2020 (грантова угода № 871072).

Список використаних джерел

1. План України на 2024–2027 роки в рамках Програми фінансової підтримки України від Європейського Союзу «Ukraine Facility». Розпорядження Кабінету Міністрів України від 18.03.2024р. №244-р. URL: <https://www.ukrainefacility.me.gov.ua/>
2. Бюджетна декларація на 2025–2027 роки, затверджена Постановою КМУ від 28.06.2024 №751. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/751-2024-%D0%BF#Text>
3. План заходів з виконання рекомендацій Європейської Комісії, представлених у Звіті про прогрес України в рамках Пакета розширення Європейського Союзу 2023 року, затверджений розпорядженням КМУ від 09.02.2024 №133-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/133-2024-%D1%80#Text>
4. Національна стратегія доходів до 2030 року, схвалена розпорядженням КМУ від 27.12.2023 №1218-р. https://mof.gov.ua/uk/national_income_strategy-716
5. План заходів з реалізації Дорожньої карти реформування управління публічними інвестиціями на 2024–2028 роки, затверджений розпорядженням КМУ 18.06.2024 № 588-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/588-2024-%D1%80#Text>
6. План заходів з реформування місцевого самоврядування та територіальної організації влади в Україні на 2024–2027 роки, затверджений розпорядженням КМУ від 26.03.2024 №270-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/270-2024-%D1%80#Text>
7. Державна стратегія регіонального розвитку на 2021–2027 роки. В редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 13 серпня 2024 р. № 940. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/940-2024-%D0%BF/conv#Text>

8. Державна стратегія регіонального розвитку на 2021–2027 роки. В редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 695. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF/ed20200805#Text>
9. Про засади державної регіональної політики. Закон України від 5 лютого 2015 року № 156-VIII (із змінами та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19/conv#Text>
10. Стратегія розвитку Львівської області на період 2021–2027 років. Рішення Львівської обласної ради від 24.12.2019 №948. URL: <https://loda.gov.ua/documents/49999>
11. Проект актуалізованої Стратегії розвитку Львівської області на період 2021–2027 років. Львівська обласна військова адміністрація. Департамент економічної політики. Стратегічне планування розвитку Львівської області. URL: <https://loda.gov.ua/useful-info/93604?authorId=17066>
12. Про актуалізацію Стратегії розвитку Львівської області на період 2021–2027 років та розробку проекту Плану заходів з її реалізації у 2024–2027 роках. Розпорядження начальника Львівської обласної військової адміністрації від 09.11.2023 №1066/0/5-23ВА. URL: <https://loda.gov.ua/documents/85927#rel-documents>
13. Регіональна стратегія розвитку Закарпатської області на період 2021–2027 років. Рішення Закарпатської обласної ради від 20.12.2019 № 1630 (зі змінами, внесеними рішенням обласної ради від 01.10.2020 № 1840). URL: <https://carpathia.gov.ua/storage/app/sites/21/Economics/201001-1840p.pdf>
14. Стратегія розвитку Закарпатської області до 2027 року. Рішення Закарпатської обласної ради 19.12.2024 № 1216. URL: https://zakarpat-rada.gov.ua/docs/rishennya/8/17_sesion/rish1216.pdf
15. Стратегія розвитку Волинської області на період до 2027 року. Рішення Волинської обласної ради від 12.03.2020 № 29/16. URL: <https://voladm.gov.ua/article/strategiya-rozvitku-volinskoji-oblasti-na-period-do-2027-roku/>
16. Стратегія розвитку Волинської області на період до 2027 року. Проект. Розроблено ЗРНГО «Волинський ресурсний центр» в рамках Проекту USAID «ГОВЕРЛА». URL: <https://voladm.gov.ua/admin-assets/files>

References

1. Plan Ukrainy na 2024–2027 roky v ramkakh Prohramy finansovoyi pidtrymky Ukrainy vid Yevropeys'koho Soyuzu «Ukraine Facility» [Ukraine's Plan for 2024–2027 under the European Union Financial Support Program «Ukraine Facility»]. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 244-p dated March 18, 2024. Retrieved from: <https://www.ukrainefacility.me.gov.ua/> [in Ukrainian].
2. Byudzhetsna deklaratsiya na 2025–2027 roky [Budget Declaration for 2025–2027]. Approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 751 dated June 28, 2024. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/751-2024-%D0%BF#Text> [in Ukrainian].
3. Plan zakhodiv z vykonannya rekomendatsiy Yevropeys'koyi Komisiyi, predstavlenykh u Zviti pro prohres Ukrainy v ramkakh Paketa rozshyrennya Yevropeys'koho Soyuzu 2023 roku [Action Plan for Implementing the Recommendations of the European Commission presented in the Progress Report on Ukraine within the EU Enlargement Package 2023]. Approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 133-p dated February 9, 2024. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/133-2024-%D1%80#Text> [in Ukrainian].

4. Natsional'na stratehiya dokhodiv do 2030 roku [National Income Strategy until 2030]. Approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 1218-p dated December 27, 2023. Retrieved from: https://mof.gov.ua/uk/national_income_strategy-716 [in Ukrainian].
5. Plan zakhodiv z realizatsiyi Dorozhn'oyi karty reformuvannya upravlinnya publichnymy investytsiyamy na 2024–2028 roky [Action Plan for the Implementation of the Roadmap for Public Investment Management Reform for 2024–2028]. Approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 588-p dated June 18, 2024. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/588-2024-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
6. Plan zakhodiv z reformuvannya mistsevoho samovryaduvannya ta terytorial'noyi orhanizatsiyi vlady v Ukrayini na 2024–2027 roky [Action Plan for the Reform of Local Self-Government and Territorial Organization of Power in Ukraine for 2024–2027]. Approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 270-p dated March 26, 2024. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/270-2024-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
7. Derzhavna stratehiya rehional'noho rozvytku na 2021–2027 roky [State Regional Development Strategy for 2021–2027]. As amended by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 940 dated August 13, 2024. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/940-2024-%D0%BF/conv#Text> [in Ukrainian].
8. Derzhavna stratehiya rehional'noho rozvytku na 2021–2027 roky (2020) [State Regional Development Strategy for 2021–2027 (2020)]. As amended by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 695 dated August 5, 2020. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF/ed20200805#Text> [in Ukrainian].
9. Pro zasady derzhavnoyi rehional'noyi polityky [On the Principles of State Regional Policy]. Law of Ukraine No. 156-VIII dated February 5, 2015 (as amended). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/156-19/conv#Text> [in Ukrainian].
10. Stratehiya rozvytku L'vivs'koyi oblasti na period 2021–2027 rokiv [Lviv Region Development Strategy for 2021–2027]. Decision of the Lviv Regional Council No. 948 dated December 24, 2019. Retrieved from: <https://loda.gov.ua/documents/49999> [in Ukrainian].
11. Proyeckt aktualizovanoyi Stratehiyi rozvytku L'vivs'koyi oblasti na period 2021–2027 rokiv [Draft Updated Development Strategy for Lviv Region for 2021–2027]. Lviv Regional Military Administration, Department of Economic Policy. Strategic Planning for the Development of Lviv Region. Retrieved from: <https://loda.gov.ua/useful-info/93604?authorId=17066> [in Ukrainian].
12. Pro aktualizatsiyu Stratehiyi rozvytku L'vivs'koyi oblasti na period 2021–2027 rokiv ta rozrobku proyecktu Planu zakhodiv z yiyi realizatsiyi u 2024–2027 rokakh [On the Update of the Lviv Region Development Strategy for 2021–2027 and the Development of the Action Plan for Its Implementation in 2024–2027]. Resolution of the Head of Lviv Regional Military Administration No. 1066/0/5-23BA dated November 9, 2023. Retrieved from: <https://loda.gov.ua/documents/85927#rel-documents> [in Ukrainian].
13. Rehional'na stratehiya rozvytku Zakarpats'koyi oblasti na period 2021–2027 rokiv [Regional Development Strategy of Zakarpattia Region for 2021–2027]. Decision of Zakarpattia Regional Council No. 1630 dated December 20, 2019 (with amendments made by the Regional Council decision No. 1840 dated October 1, 2020). Retrieved from: <https://carpathia.gov.ua/storage/app/sites/21/Economics/201001-1840p.pdf>
14. Stratehiya rozvytku Zakarpats'koyi oblasti do 2027 roku [Development Strategy of Zakarpattia Region until 2027]. Decision of Zakarpattia Regional Council No. 1216 dated December 19, 2024. Retrieved from: https://zakarpats-rada.gov.ua/docs/rishennya/8/17_sesion/rish1216.pdf [in Ukrainian].

15. Stratehiya rozvytku Volyns'koyi oblasti na period do 2027 roku [Volyn Region Development Strategy for the Period until 2027]. Decision of Volyn Regional Council No. 29/16 dated March 12, 2020. Retrieved from: <https://voladm.gov.ua/article/strategiya-rozvitku-volynskoyi-oblasti-na-period-do-2027-roku//> [in Ukrainian].
16. Stratehiya rozvytku Volyns'koyi oblasti na period do 2027 roku [Volyn Region Development Strategy for the Period until 2027]. Draft. Developed by ZRNGO «Volyn Resource Center» within the USAID «GOVERLA» Project. Retrieved from: <https://voladm.gov.ua/admin-assets/files> [in Ukrainian].

UPDATING STATE POLICY AND STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF BORDER REGIONS AS A BASIS FOR INTENSIFYING POLISH-UKRAINIAN CROSS-BORDER COOPERATION IN THE CONTEXT OF EUROPEAN INTEGRATION

Oleksandr Shubalyi¹, Andrzej Miszczuk²

¹*Lutsk National Technical University,
75 Lvivska Str., Lutsk, 43018,
e-mail: shubalyi@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9131-1896>*

²*Maria Curie-Skłodowska University in Lublin, Poland,
5 M. Curie-Skłodowskiej Square, 20-031 Lublin,
e-mail: andrzej.miszczuk@mail.umcs.pl; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6928-6535>*

Abstract. The article aims to define the main provisions and results of updating the state policy and development strategies for border regions to provide an additional impetus to the intensification of Polish-Ukrainian cross-border cooperation in the context of European integration and the negative consequences of the war in Ukraine. The study used the methods of analysis and synthesis, and comparison to investigate the common and distinctive features of state policy and regional development strategies. The study results show that, despite the considerable distance from the zone of active hostilities, Ukrainian border regions perform the important function of a reliable rear to ensure the economic, social, food, energy, military, and environmental security of Ukraine. The role of these regions will remain important during the period of reconstruction and post-war recovery of Ukraine. The updated development strategies of Lviv, Zakarpattia and Volyn regions demonstrate common trends, priorities and differences related to geographical location and economic specialization. There is significant potential for cooperation between these regions and the Polish border regions in various fields. Prospects for cross-border cooperation between the Ukrainian border regions and the respective Polish regions include intensification of cooperation in the following areas: joint projects within the framework of European programs; infrastructure; tourism; agriculture; energy; education; culture; science and innovation. It is concluded that the updated strategies of the regions of the Polish-Ukrainian borderland take into account the current issues of security, green, digital, and intellectual transformation, which can be used to summarise them in a joint cross-border strategy of cross-border cooperation to accelerate Ukraine's European integration.

Keywords: public policy, development strategy, border regions, cross-border cooperation, European integration, Polish-Ukrainian borderland, war in Ukraine.

*Стаття надійшла до редакції 12.11.2024
Прийнята до друку 29.01.2025*

УДК 339.1:004
JEL: O16

РОЗВИТОК РИНКУ НЕВЗАЄМОЗАМІННИХ ТОКЕНІВ У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Марія Гнатишин

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18
e-mail: maria.hnatyshyn@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-0854-0568*

Анотація. Метою статті є охарактеризувати властивості та сфери застосування невзаємозамінних токенів (NFT), виявити основні чинники, що впливають на їхню вартість, та дослідити, чи демонструють ринки NFT коливання, подібні до ринків криптовалют, зокрема Ethereum. Невзаємозамінні токени є революційним способом автентифікації та торгівлі цифровими активами на блокчейні. Їхня унікальність і незмінність блокчейну створюють систему для перевірки прав власності, яку неможливо підробити. NFT, створені через смарт-контракти на платформах, таких як Ethereum, слугують доказом права власності на віртуальні або фізичні активи. Текст, зображення, ігрові елементи та інші об'єкти, щодо яких створено NFT, можна копіювати, але сам токен не може бути скопійований. Токени зберігаються криптографічно на блокчейні, який є незмінним реєстром, що сприяє процесу запису транзакцій і відстежування активів.

У дослідженні використано методи теоретичного, емпіричного та графічного аналізу, які дали змогу дослідити цінові коливання на ринку NFT та виявити чинники, що впливають на їхню стабільність і розвиток.

Результати дослідження засвідчили, що хоча середні значення вартості NFT можуть варіювати, загальний обсяг ринку зростає, приваблюючи все більше користувачів. Вартість NFT залежить від таких чинників, як рідкісність, корисність і репутація творця. У статті висвітлено також проблему адаптації правових систем до NFT. Серед основних викликів – перетворення цифрового права власності на юридичні права щодо фізичних активів. Розглянуто можливість застосування NFT у сфері децентралізованих фінансів. NFT спеціалізуються на токенизації активів, що допомагає підтверджувати право власності, а децентралізовані фінанси пропонують необмежений доступ до фінансових послуг, покращуючи взаємодію між платформами та підвищуючи ліквідність.

Сформульовано висновок, що NFT можуть створити революційний підхід до засвідчення права власності та полегшити передачу фізичних активів, таких як нерухомість чи транспортні засоби. Вони можуть спростити підтвердження автентичності, відстеження здійснених операцій та часткову власність, що відкриває нові можливості для інвесторів та власників активів.

Ключові слова: ринок NFT, децентралізовані фінанси, криптовалюта, цифрові активи, міжнародна торгівля.

Постановка проблеми. NFT – це тип цифрового активу, створеного на блокчейні за допомогою смарт-контракту відповідно до стандартів токенів, який засвідчує право власності на цифровий об’єкт або віртуальне представлення чогось фізичного (зображення, анімація, відео тощо). Ключова характеристика NFT – його унікальність та підтвердження оригінальності. Іншими словами, NFT функціонують як доказ права власності, надаючи захищений спосіб математично підтвердити, що конкретна адреса в блокчейні є власником цього об’єкта. Важливо розуміти, що володіння NFT не надає ексклюзивних прав на використання його контенту. Покупець набуває не сам контент, а частину коду, що посилається на об’єкт, за яким стоїть NFT (наприклад, ілюстрація, документ, музика, квиток, цифровий файл тощо). Авторське право на цифровий контент не передається власнику NFT. NFT можуть слугувати сертифікатом автентичності, що забезпечує можливість відстеження мультимедійного об’єкта до його джерела і підтверджує, що об’єкт не піддавався змінам з моменту створення NFT.

Незамінні токени цінні тим, що слугують доказом автентичності для невзаємозамінних активів, надаючи їм унікальність та неповторність. Однак, якщо NFT зареєстрований або продається на одній платформі, ця транзакція обмежується ринком цієї платформи й не синхронізується автоматично з іншими платформами. Іншими словами, володіння NFT на одній платформі не означає права власності на той самий NFT на іншій платформі. Деякі платформи можуть мати партнерства або інтеграції, що забезпечують міжплатформну видимість або торгівлю. Наприклад, певні маркетплейси можуть підтримувати спільний стандарт, як-от ERC-721 або ERC-1155 на Ethereum [1], що дає змогу розпізнавати та використовувати NFT на кількох платформах, які підтримують цей стандарт. Важливо ознайомитися з особливостями та параметрами сумісності кожної платформи, щоб розуміти, як вони обробляють NFT та чи можуть взаємодіяти з іншими ринками або застосунками.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. NFT – це порівняно нове явище, тому існує обмежена кількість наукових праць на цю тему. До того ж весь період існування NFT становить близько 10 років – досить обмежений період для проведення емпіричного аналізу. Основну інформацію про цей цифровий актив можна знайти на вебсайтах криптовалют на кшталт Ethereum, вебсайтах криптовалютних бірж на кшталт Binance, технологічних компаній на кшталт IBM, онлайн-ринках NFT тощо. Більшість наукових досліджень містять аналіз створення, використання, популярності і прибутковості NFT.

NFT розширюють можливості художників і творців, надаючи інструменти для контролю за своїми цифровими творами мистецтва, вирішують такі проблеми, як рідкісність, підробка та піратство. NFT у сфері цифрового контенту можуть докорінно змінити підходи до власності в різних сферах, зокрема в ігровій індустрії та медіа [2]. Дослідження трейдерів і мереж NFT, проведене Надіні М. та ін. [3] засвідчило, що більшість трейдерів мають певну спеціалізацію, а колекції NFT часто характеризуються візуальною однорідністю. Окрім цього, вони проаналізували передбачуваність цін на NFT і виявили, що історія цін є важливим фактором прогнозування, а специфічні властивості NFT, як-от візуальні особливості пов’язаних цифрових об’єктів, покращують передбачуваність. Пінто-Гутьєрес К. та ін. [4] виявили, що пошукова активність Google

щодо теми NFT загалом та окремих NFT позитивно корелює з доходами основних криптовалют. Дослідження ціноутворення на ринках NFT, проведене Доулінгом М. [5, 6], виявило неефективність процесу ціноутворення на цих ринках та часті прояви шахрайської поведінки, що є типовим для ринку на ранніх етапах розвитку.

Браян Е. та Лоренс Дж. Т. [7] дослідили, чи можна вважати NFT цінними паперами, а якщо так, то у яких випадках, що має важливе значення в контексті правового регулювання. Зокрема, вони проаналізували рекомендації Комісії з цінних паперів і бірж США щодо цифрових активів. У США тест Хауї (Howey test) [8] є основним інструментом для визначення, чи є продаж кібер-активу цінним папером.

Постановка завдання. Метою дослідження є виявити основні аспекти розвитку NFT-ринку, узагальнити інформацію про виникнення та використання NFT, з'ясувати їхній зв'язок з криптовалютою та сферою децентралізованих фінансів (DeFi), висвітлити основні аспекти ціноутворення на ринку NFT.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ідея NFT зародилася 2012 року з проектом Colored Coins на блокчейні Bitcoin, однак популярність здобула лише 2017 року завдяки грі CryptoKitties, де користувачі могли розводити цифрових котів та обмінюватися ними [9]. Концепція NFT досі еволюціонує. NFT можуть функціонувати як автономні одиниці для різних операцій або інтегруватися як частина ширшої блокчейн-екосистеми. Зокрема, їх інтеграція з FinTech, особливо у сфері децентралізованих фінансів, відкриває значний простір для інновацій. NFT мають потенціал створювати нові економічні можливості та потоки цінностей, дозволяючи створення й обмін унікальними цифровими активами. Можливі способи застосування NFT подані в табл. 1.

Таблиця 1

Способи використання NFT

Варіанти використання NFT						
Альтернативні інвестиції	Токенізовані реальні активи	Цифрове мистецтво	Походження деталей та власність	Брендинг	Колекційні предмети	Управління ідентифікацією

Джерело: складено автором за [10]

Існують різні ринки (платформи) для торгівлі NFT. Платформи зазвичай отримують прибуток, стягуючи комісію за кожен транзакцію. Найвідоміші з ринків NFT подані на рисунку 1. Ці ринки пропонують торгівлю однією або кількома з таких категорій: утиліти, предмети колекціонування, колекційні картки, мистецтво, домени, віртуальні світи, спорт, ігрові активи, музика. Різні платформи використовують різні блокчейни, такі як ETH, MATIC, KLAY, SOUL, NEO, BSC, AVAX, CRO, WAX, ERN тощо і пропонують різні варіанти оплати. Більшість платформ працюють з криптовалютами, хоча деякі підтримують кредитні картки та PayPal [11, 12].

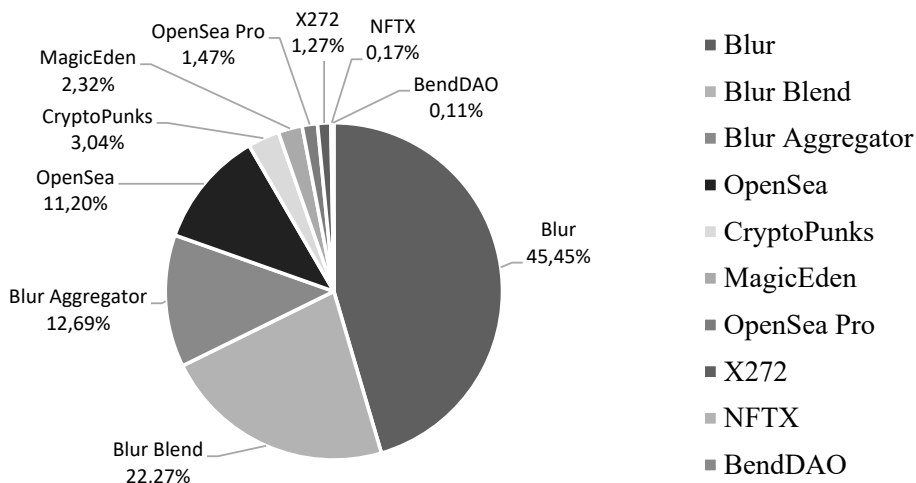


Рис. 1. Частка обсягу торгівлі на основних торгових площадках NFT (за 1 рік)
Джерело: побудовано за даними [13]

Можна виділити основні групи NFT, якими зараз торгують на ринках, а саме: ігрові (використовуються в іграх для підтвердження власності на персонажів, скіни, зброю або інші внутрішньоігрові елементи і дозволяють гравцям володіти та торгувати цими активами поза межами гри), колекційні (створені для колекціонування та обміну і можуть представляти мистецтво, картки, артефакти, спортивні моменти тощо), мистецькі (цифрові представлення унікальних творів мистецтва в блокчейні), метавесвіт (які використовуються у віртуальних світах і можуть представляти аватари, віртуальну нерухомість, одяг для персонажів, предмети для ігор та інші елементи метавесвіту), утилітарні (надають власнику додаткові практичні можливості чи функції, наприклад, доступ до ексклюзивного контенту, членство в клубах, спеціальні активи у грі, квитки на події чи знижки) та інші. Найпопулярніші категорії за кількістю транзакцій та за кількістю токенів це ігрові, колекційні та мистецькі, що складають разом понад 90 %. Водночас решту складають інші, метавесвіт та утилітарні [14]. На рис. 2 представлено 20 найбільших NFT проектів за вартістю продаж за весь період існування.

NFT можна вважати цифровим активом. Цифровий актив – це будь-який ресурс або контент, що існує в цифровій (електронній) формі та має певну цінність для користувачів або організацій. Цифрові активи зазвичай зберігаються, передаються та управляються через електронні пристрої, комп'ютерні мережі або інтернет.

У деяких випадках NFT можна також вважати фінансовим активом. NFT може засвідчувати право власності на цифровий або фізичний актив. Наприклад, при покупці цифрового твору мистецтва у вигляді NFT власник отримує підтвердження власності на цей конкретний твір. Багато NFT випускають у формі колекційних предметів (цифрові колекції, картки, артефакти в іграх). Цінність таких активів базується на попиті на ринку. NFT можуть купуватися і продаватися, що робить їх інструментом для спекуляції.

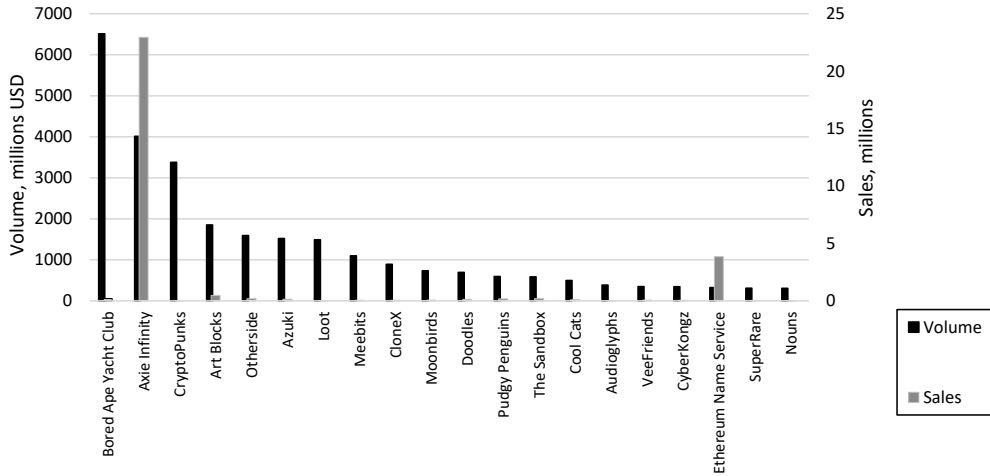


Рис. 2. Найбільші NFT проекти
 Джерело: побудовано за даними [15]

Деякі NFT забезпечують творцям можливість отримувати роялті з кожного наступного перепродажу, що додає до них цінності як до фінансових активів.

NFT не є криптовалютою. Хоча NFT створюються і зберігаються на блокчейні, як і криптовалюти, вони мають важливі відмінності. Криптовалюти, такі як Bitcoin або Ethereum, є взаємозамінними активами, тобто кожна одиниця валюти є ідентичною іншій одиниці. Наприклад, один біткоїн рівноцінний іншому біткоїну. NFT ж є невзаємозамінними, тобто кожен токен унікальний і не може бути замінений іншим. NFT зазвичай використовуються для підтвердження права власності на цифрові активи (наприклад, зображення, відео, музика) або для колекціонування унікальних цифрових предметів. Ці токени можуть продаватися та купуватися за криптовалюту, але самі NFT не є валютою.

Цінність NFT залежить від їхньої унікальності, попиту, значення та популярності. Більшість NFT створено на блокчейні Ethereum, що робить порівняння коливань цін Ethereum і NFT в доларах США цікавим для аналізу. Як засвідчує рис. 3, їхні коливання мають значну подібність. Проте дослідження Доулінга М. [6] засвідчило, що ціноутворення NFT має свої особливості, відрізняючись від характерної передачі волатильності, властивої криптовалютам. Для підтвердження низької кореляції NFT з іншими активами необхідні подальші дослідження. Як стверджує Анте Л. [16], ринки NFT ще перебувають на стадії становлення і є значною мірою неефективними.

Ціноутворення NFT відрізняється від криптовалют через менший рівень передачі волатильності, що важливо для диверсифікації інвестиційних портфелів. Ринки NFT мають низький ефект розливу, на відміну від криптовалют і фондових ринків, і можуть містити кілька класів активів. Хоча передача волатильності між NFT та криптовалютами низька, є певний спільний рух між ними [18]. Досліджуючи особливості ціноутворення на віртуальну нерухомість (земельні ділянки) у Decentraland, одному з найбільших віртуальних світів на блокчейні, Доулінг М. [5] виявив, що ціни на землю NFT

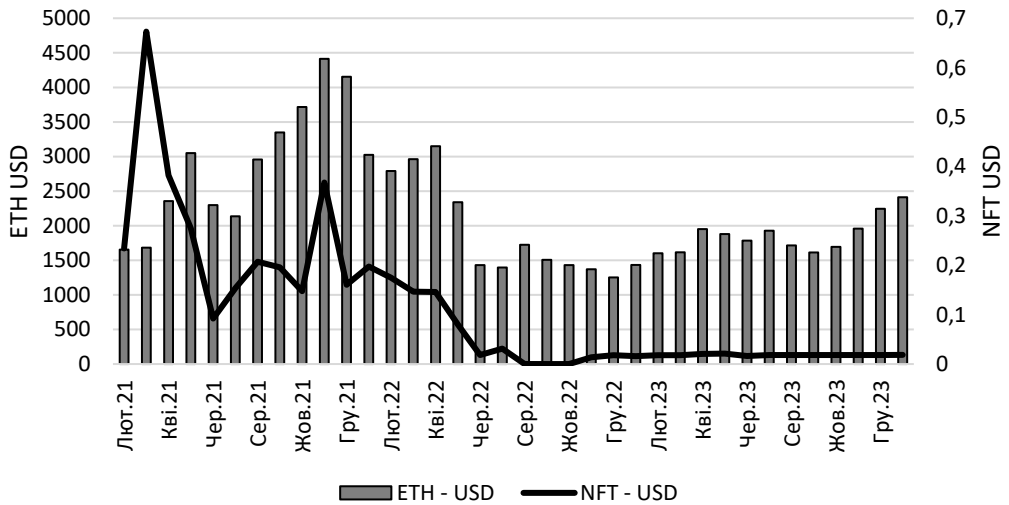


Рис. 3. Середні ціни Ethereum і NFT в доларах США
Джерело: побудовано за даними [17]

характеризуються як неефективністю, так і стійким зростанням вартості. Це пояснюється ранньою стадією розвитку ринку, де моделі ціноутворення ще нестабільні, а ринкова ефективність формується поступово. До можливих причин такої неефективності можна віднести також ринкові маніпуляції чи інші шахрайські дії, зважаючи на історичний вплив шахрайства в криптовалютному секторі. Зростання популярності сприяло також зростанню цін на NFT у 2021 році [4]. Щоправда, опісля простежується спад як загальної вартості продажів NFT, так і середньої ціни [19]. Загальна вартість продажів NFT та доходи від їхнього продажу подані на рис. 4.

NFT використовуються не лише для цифрового мистецтва та колекційних предметів, а й для фізичних активів, де вони можуть надавати цифровий сертифікат автентичності, підтверджуючи право власності та походження активу. NFT може слугувати цифровим сертифікатом автентичності, що підтверджує право власності та походження фізичного активу. Це спрощує процес автентифікації як для покупців, так і для продавців, знижуючи ризики шахрайства і спірних ситуацій. Окрім того, NFT дають змогу вводити часткову власність, де кілька інвесторів можуть спільно володіти частками цінних фізичних активів, таких як нерухомість або розкішні автомобілі. Використання NFT для фізичних активів забезпечує також можливість відстеження права власності, що створює прозорий і незмінний реєстр – важливий для моніторингу вартості активу, його правового статусу та історії обслуговування.

Однак цей процес має свої труднощі. Насамперед технічна інфраструктура та впровадження блокчейн-технології й NFT вимагають спеціального досвіду для ефективного використання, що може стати бар'єром для широкого прийняття NFT для фізичних активів. Також існує проблема юридичного визнання та нормативної відповідності, оскільки чинні правові рамки не завжди визнають чи регулюють NFT,

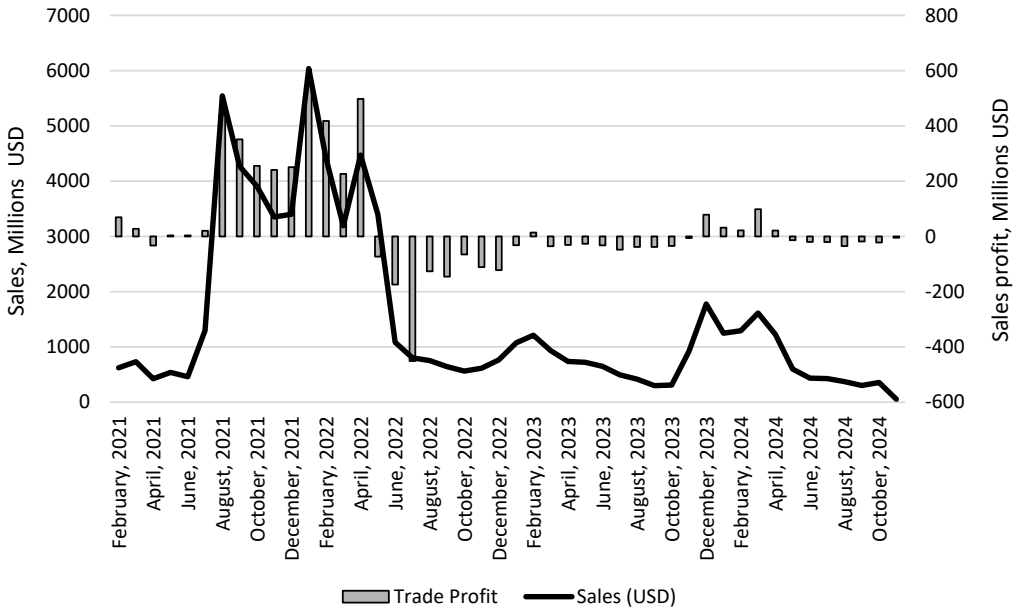


Рис. 4. Продажі NFT та прибуток від продажів
Джерело: побудовано за даними [19]

що може призвести до правової невизначеності. У ЄС з 2023 року впроваджується Регламент ринків криптоактивів (MiCAR), який встановлює стандартизовані правила для ринку криптоактивів у ЄС [24]. У США Конгрес надав Комісії з цінних паперів і бірж (SEC) мандат регулювати NFT та низку інших продуктів як цінні папери. При розгляді правових питань, пов'язаних із NFT, суди повинні будуть брати до уваги економічну суть продукту, а не його форму [21]. В Україні очікує на набрання чинності Закон України «Про віртуальні активи». Однак він не цілком відповідає регламенту MiCA. Оскільки в контексті євроінтеграції норми українського законодавства щодо віртуальних активів мають відповідати європейським стандартам, запровадження ринку віртуальних активів в Україні потребує оновлення редакції цього Закону [22].

NFT поступово інтегруються з DeFi, де вони надають інноваційні рішення для фінансового ринку. Взаємодія між NFT та DeFi відкриває нові можливості для обох секторів. DeFi та NFT сьогодні є основними напрямками в криптовалютному ринку, які активно використовують блокчейн. NFT надають унікальні можливості для токенизації активів, водночас DeFi забезпечують безперешкодний доступ до фінансових послуг, зберігаючи конфіденційність користувачів. NFT можуть доповнити DeFi у різних аспектах: їхня здатність підтверджувати право власності надає більшій надійності DeFi-проектам щодо реальної вартості цифрових активів. Ця трансформація відкриває нові джерела доходу для творців і підвищує ліквідність цифрових активів [23]. NFT все більше впливають на екосистему DeFi, і перетини між шаблонами дизайну та ринками NFT стають дедалі поширенішими.

Висновки та перспективи подальших досліджень. NFT – це інноваційна технологія, яка має потенціал стати важливим економічним інструментом, відкрити нові перспективи для цифрової та реальної економіки. NFT продовжують еволюціонувати. Інтеграція NFT з DeFi та те, що ми спостерігаємо зміни в правовому середовищі, є свідченням динамічних перспектив для цієї технології. NFT пропонують інноваційні підходи, здатні змінити уявлення про володіння, обіг і використання як цифрових, так і фізичних активів. NFT дозволяють створювати й обмінювати унікальні цифрові активи, забезпечуючи автентичність, простежуваність змін та часткову власність. Це цікава опція для інвесторів, які шукають нові інструменти диверсифікації. Зокрема, часткова власність дає змогу колективно володіти частками фізичних активів, як-от нерухомість. Токенізація спрощує процес автентифікації, знижуючи ризик шахрайства та спірних ситуацій, створюючи надійну систему для перевірки права власності та походження активів.

Однак для стабільного зростання ринку NFT необхідно вирішити низку проблем: створити комплексну нормативно-правову базу для вирішення юридичних питань, захисту інвесторів і сприяння відповідальному розвитку ринку NFT; розробити єдині стандарти, щоб підвищити сумісність між блокчейн-мережами на різних платформах; посилити безпеку смарт-контрактів для зменшення вразливості та захисту від шахрайства; впроваджувати більш енергоефективні блокчейн-технології для зменшення екологічного впливу NFT; вивчати можливості інтеграції NFT з традиційними активами, зокрема нерухомістю чи акціями компаній; популяризувати відповідальні практики користування NFT, які допоможуть користувачам краще орієнтуватися в складнощах і ризиках NFT-екосистеми.

На поточному етапі ринок NFT залишається на ранній стадії розвитку і має деякі ознаки неефективності. Незважаючи на те, що у 2021 році ринок NFT пережив стрімке зростання, його подальша динаміка характеризувалася спадом і нестабільністю. Як свідчать дослідження, ціноутворення NFT відрізняється від криптовалют меншою передачею волатильності, що робить їх корисними для диверсифікації портфелів. Хоча ринок NFT ще не досяг достатнього рівня ефективності, з часом можуть з'явитися нові інструменти стабілізації ціноутворення та запобігання ринковим маніпуляціям.

Список використаних джерел

1. ERC-721 Non-Fungible Token Standard. *ethereum.org*. URL: <https://ethereum.org/en/developers/docs/standards/tokens/erc-721>.
2. Popescu, A.-D. Non-Fungible Tokens (NFT) – innovation beyond the craze. *The 5th International Conference on Innovation in Business, Economics and Marketing Research*. 2021. 66. P. 26-30. URL: https://www.researchgate.net/publication/353973149_Non-Fungible_Tokens_NFT_-_Innovation_beyond_the_craze.
3. Mapping the NFT revolution: market trends, trade networks, and visual features / M. Nadini et al. *Scientific Reports*. 2021. Vol. 11, no. 1. URL: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-00053-8>.
4. The NFT Hype: What Draws Attention to Non-Fungible Tokens? / C. Pinto-Gutiérrez et al. *Mathematics*. 2022. Vol. 10, no. 3. P. 335. URL: <https://doi.org/10.3390/math10030335>.

5. Dowling M. Fertile LAND: Pricing non-fungible tokens. *Finance Research Letters*. 2022. Vol. 44 p. URL: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102096>.
6. Dowling M. Is non-fungible token pricing driven by cryptocurrencies? *Finance Research Letters*. 2021. P. 102097. URL: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102097>.
7. Elzweig B., Trautman L. J. When Does a Non-Fungible Token (NFT) Become a Security? *GA. ST. U. L. REV.* 2023. 295, 39(2). URL: <https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol39/iss2/8>.
8. The Howey Test: Is Your Crypto Token a Security? *Gordon Law Group*. URL: <https://gordonlaw.com/learn/howey-test-is-your-token-security>.
9. The Rise of Non-Fungible Tokens (NFTs) and Their Impact on the Digital Economy. *Sheria Online Insights*. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/rise-non-fungible-tokens-nfts-impact-digital-economy-sheria-online>.
10. 7 Things You Should Know About NFTs. *Binance Academy*. URL: <https://academy.binance.com/en/articles/7-things-you-should-know-about-nfts>.
11. Rodeck D. Top NFT Marketplaces Of November 2023. *Forbes*. URL: <https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/best-nft-marketplaces/>
12. Rivera-Herrera D. 10 Best NFT Marketplaces. *Nasdaq*. URL: <https://www.nasdaq.com/articles/10-best-nft-marketplaces>.
13. Marketplaces. The statistics and leaderboard of the marketplaces included by NFTGo. *NFTGO*. URL: <https://nftgo.io/macro/marketplaces>.
14. Kussainova, K. An empirical data mining study on Non-fungible Token (NFT) markets. *Simon Fraser University. Summit Research Repository*. 2023. 68 p. URL: <https://summit.sfu.ca/item/36524>.
15. Market tracker: NFT sales history & trends. *NonFungible*. URL: <https://nonfungible.com/market-tracker?days=9007199254740991>.
16. Ante L. Non-fungible token (NFT) markets on the Ethereum blockchain: temporal development, cointegration and interrelations. *Economics of Innovation and New Technology*. 2022. P. 1–19. URL: <https://doi.org/10.1080/10438599.2022.2119564>.
17. Ethereum USD (ETH-USD). *Yahoo! Finance*. URL: <https://finance.yahoo.com/quote/ETH-USD>.
18. Манн Р. В., Данилевський В. В., Баранов Г. О. Тенденції розвитку NFT-ринку і криптомистецтва як складові розбудови економіки країни. *Економіка і організація управління*. 2022. № 2. С. 190–201. URL: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2022.2.19>.
19. NFT global sales volume by month. *CryptoSlam*. URL: <https://www.cryptoslam.io/nftglobal?headerPeriod=all&timeFrame=month>.
20. Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA). *ESMA*. URL: <https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/digital-finance-and-innovation/markets-crypto-assets-regulation-mica>.
21. The regulatory considerations of NFTs in the United States. *Cointelegraph*. 2024. URL: <https://cointelegraph.com/learn/articles/the-regulatory-considerations-of-nfts-in-the-united-states>.
22. Форсюк В. Чому в Україні так і не запрацював Закон України «Про віртуальні активи»? *Rates*. 2024. URL: <https://rates.fm/ua-uk/expert-opinion/chomu-v-ukrayini-tak-i-ne-zapracyuvav-zakon-ukrayini-pro-virtualni-aktivni>.
23. NFT DeFi Applications Are Gaining Power. *Hedera*. URL: <https://hedera.com/learning/decentralized-finance/nft-defi>.

References

1. Ethereum developer resources. Retrieved from <https://ethereum.org/en/developers/docs/standards/tokens/erc-721>.
2. Popescu, A. (2021). Non-Fungible Tokens (NFT) – innovation beyond the craze. *The 5th International Conference on Innovation in Business, Economics and Marketing Research*, 66, 26-30. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/353973149_Non-Fungible_Tokens_NFT_-_Innovation_beyond_the_craze.
3. Nadini, M., Alessandretti, L., Di Giacinto, F., et al. (2021). Mapping the NFT revolution: Market trends, trade networks, and visual features. *Scientific Reports*, 11, 20902. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-00053-8>.
4. Pinto-Gutiérrez, C., Gaitán, S., Jaramillo, D., & Velasquez, S. (2022). The NFT hype: What draws attention to non-fungible tokens? *Mathematics*, 10(335). <https://doi.org/10.3390/math10030335>.
5. Dowling, M. (2022). Fertile LAND: Pricing non-fungible tokens. *Finance Research Letters*, 44. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102096>.
6. Dowling, M. (2022). Is non-fungible token pricing driven by cryptocurrencies? *Finance Research Letters*, 44, 102097. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102097>.
7. Elzweig, B., & Trautman, L. J. (2023). When does a non-fungible token (NFT) become a security? *Georgia State University Law Review*, 39(2), 295. Retrieved from <https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol39/iss2/8>.
8. Gordon Law Group. The Howey test: Is your crypto token a security? Retrieved from <https://gordonlaw.com/learn/howey-test-is-your-token-security>.
9. Sheria Online Insights. The rise of non-fungible tokens (NFTs) and their impact on the digital economy. Retrieved from <https://www.linkedin.com/pulse/rise-non-fungible-tokens-nfts-impact-digital-economy-sheria-online>.
10. Binance Academy. 7 things you should know about NFTs. Retrieved from <https://academy.binance.com/en/articles/7-things-you-should-know-about-nfts>.
11. Rodeck, D. (2023). Top NFT marketplaces of November 2023. Retrieved from <https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/best-nft-marketplaces>.
12. Rivera-Herrera, D. (2022). 10 best NFT marketplaces. Retrieved from <https://www.nasdaq.com/articles/10-best-nft-marketplaces>.
13. NFTGo. Marketplaces: The statistics and leaderboard of the marketplaces. Retrieved from <https://nftgo.io/macro/marketplaces>.
14. Kussainova, K. (2023). *An empirical data mining study on non-fungible token (NFT) markets* (Master's thesis, Simon Fraser University). Summit. Retrieved from <https://summit.sfu.ca/item/36524>.
15. NonFungible. Market tracker: NFT sales history & trends. Retrieved from <https://nonfungible.com/market-tracker?days=9007199254740991>.
16. Ante, L. (2023). Non-fungible token (NFT) markets on the Ethereum blockchain: Temporal development, cointegration, and interrelations. *Economics of Innovation and New Technology*, 32(8), 1216-1234. <https://doi.org/10.1080/10438599.2022.2119564>.
17. Ethereum USD (ETH-USD). *Yahoo! Finance*. Retrieved from <https://finance.yahoo.com/quote/ETH-USD>.
18. Mann, R. V., Danylevskiy, V. V., & Baranov, H. O. (2022). Tendentsii rozvytku NFT-rynku i kryptomystetstva yak skladovi rozbudovy ekonomiky krainy [Trends in the development of the NFT market and crypto art as components of the country's economic development]. *Economics and Organization of Management*, 2(46). [in Ukrainian] <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2022.2.19>.
19. CryptoSlam. NFT global sales volume by month. Retrieved from <https://www.cryptoslam.io/nftglobal?headerPeriod=all&timeFrame=month>.

20. ESMA. Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCA). Retrieved from: <https://www.esma.europa.eu/esmas-activities/digital-finance-and-innovation/markets-crypto-assets-regulation-mica>.
21. Cointelegraph. (2024). The regulatory considerations of NFTs in the United States. Retrieved from <https://cointelegraph.com/learn/articles/the-regulatory-considerations-of-nfts-in-the-united-states>.
22. Forsyuk, V. (2024). Chomu v Ukraini tak i ne zapratsyuvav Zakon Ukrainy «Pro virtualni aktyvy»? [Why did the Law of Ukraine «On Virtual Assets» fail to come into effect?]. *Rates*. [in Ukrainian] Retrieved from <https://rates.fm/ua-uk/expert-opinion/chomu-v-ukrayini-tak-i-ne-zapratsyuvav-zakon-ukrayini-pro-virtualni-aktivni>.
23. Hedera. NFT DeFi applications are gaining power. Retrieved from <https://hedera.com/learning/decentralized-finance/nft-defi>.

THE DEVELOPMENT OF THE NON-FUNGIBLE TOKENS MARKET IN THE CONTEXT OF THE DIGITALIZATION OF THE WORLD ECONOMY

Maria Hnatyshyn

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

e-mail: maria.hnatyshyn@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-0854-0568

Annotation. The purpose of the study is to explore the nature and applications of non-fungible tokens (NFTs), identify the main factors influencing their value, and analyse whether NFT markets display volatility patterns similar to cryptocurrency markets, particularly Ethereum. Non-fungible tokens represent a transformative method for authenticating and trading digital assets on the blockchain. Due to their uniqueness and the immutable nature of blockchain technology, NFTs create a secure, tamper-proof system ownership verification. Minted through smart contracts on platforms like Ethereum, NFTs are certificates of ownership for digital or physical assets. While the content associated with NFTs, such as text, images, game elements, and other digital items, can be copied, the token itself is unique and cannot be duplicated. These tokens are stored cryptographically on the blockchain, an immutable ledger that records transactions and tracks assets.

The methods of theoretical, empirical, and graphical analysis were employed in the study. They made it possible to investigate price fluctuations in the NFT market and identify factors influencing their stability and development.

The results of the study demonstrated that while the average value of NFTs may fluctuate, the overall market size grows, drawing in more users. NFT values are influenced by rarity, utility, and the creator's reputation. The article also addresses the challenges legal systems face in adapting to NFTs, especially regarding the recognition of digital property rights. A key issue is translating digital ownership into enforceable legal rights over physical assets. Additionally, the potential of NFTs in the realm of decentralized finance (DeFi) is examined. NFTs specialize in asset tokenization, providing proof of ownership, while DeFi offers broad access to financial services, enhancing platform interoperability and increasing liquidity.

A conclusion was drawn that NFTs have the potential to revolutionize ownership certification and facilitate the transfer of physical assets like real estate or vehicles. By streamlining processes such as authentication, transaction tracking, and fractional ownership, NFTs open new opportunities for investors and asset owners.

Keywords: NFT market, decentralized finance, cryptocurrency, digital assets, trade.

Стаття надійшла до редакції 25.10.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

UDC 336.7

JEL E52, E58, C32

EXCHANGE RATE CHANNEL AS A KEY ELEMENT OF THE MONETARY TRANSMISSION IN UKRAINE

Oleksandr Kuzan¹, Olena Fomenko²

¹Ivan Franko National University of Lviv,
1, Universytetska Str., Lviv, 79008,
e-mail: oleksandr.kuzan@lnu.edu.ua; ORCID: 0009-0009-1506-3438

²National Bank of Ukraine,
9 Instytutska Str., Kyiv, 01601,
e-mail: olena.fomenko@bank.gov.ua; ORCID: 0009-0001-5405-9759

Abstract. *This study investigates the efficiency of the exchange rate channel as a key component of Ukraine's monetary transmission mechanism. The research focuses on transmitting monetary policy impulses to macroeconomic indicators, including the exchange rate, net exports, GDP, and inflation. Special attention is given to the role of the policy rate and foreign exchange interventions in shaping exchange rate dynamics and their subsequent effects on economic performance. By employing vector autoregression (VAR) modeling, the study evaluates the strength and timing of these transmission pathways while identifying specific lags and structural limitations unique to the Ukrainian economy.*

The findings highlight the significant influence of monetary policy tools, particularly the policy rate, on the exchange rate, confirming the channel's efficiency in regulating economic outcomes. The study also demonstrates the critical role of exchange rate changes in driving fluctuations in net exports and GDP growth, although the effects operate with notable time lags. Additionally, the analysis reveals that exchange rate depreciation exerts substantial short-term deflationary pressures, but these pressures stabilize over the medium term.

The results further underscore the challenges posed by the Ukrainian economy's structural peculiarities, such as limited financial market development and high reliance on external trade, which occasionally lead to short-term anomalies in the channel's operation. Despite these challenges, the exchange rate channel remains an essential tool for monetary regulation in Ukraine, supporting macroeconomic stability and growth. The study concludes with recommendations for policymakers on leveraging the exchange rate channel's potential while addressing its limitations.

Keywords: *monetary policy, transmission mechanism, exchange rate, VAR modeling, economic growth, inflation, macroeconomic stability.*

Introduction. The effective functioning of a country's monetary transmission mechanism is fundamental to achieving the dual objectives of price stability and economic growth. This process depends on successfully transmitting policy impulses, driven by central banks' instruments, to key sectors of the economy.

In Ukraine, having an open economy with high exposure to external trade and significant exchange rate volatility, the exchange rate channel plays an essential role in shaping monetary policy outcomes. The exchange rate's impact extends beyond its direct influence on trade to affect inflation, investment, and broader macroeconomic stability. However, Ukrainian financial markets' vulnerability to external shocks and an incomplete institutional framework – introduces considerable challenges to the exchange rate channel's efficiency. This fact underscores the necessity of such research.

Literature review. The exchange rate channel of monetary transmission has been extensively explored in global literature. Seminal works by F. Mishkin highlight its critical role in monetary policy implementation, especially in open economies where exchange rate fluctuations have far-reaching effects on trade balances and inflationary dynamics [1, 2].

In the Ukrainian context, researchers such as V. Mishchenko, S. Naumenkova, and S. Mishchenko have underscored the pivotal importance of the exchange rate channel in monetary policy transmission [3]. These authors also concluded that the effectiveness of the exchange rate channel was the highest among the rest of them.

In contrast, V. Shevchuk [4] has examined the implications of exchange rate shocks for the Ukrainian economy, emphasizing the presence of short-term anomalies and structural lags that complicate monetary policy implementation. Similarly, O. Zholud, V. Lepushynskiy, and S. Nikolaychuk [5] have examined the effectiveness of the exchange rate channel under the inflation-targeting regime adopted by Ukraine. Their findings suggest that while the exchange rate channel effectively influences inflation, the effect on economic growth is less pronounced. Additionally, Ukrainian economists S. Lobozyńska and A. Grui et al. have investigated key aspects of monetary mechanisms [6, 7].

Setting Objectives. This article aims to investigate the mechanisms through which monetary policy decisions in Ukraine are transmitted to macroeconomic indicators via the exchange rate channel. Also, among objectives, we should assess the relative effectiveness of monetary policy tools and identify the specific anomalies or structural constraints that affect the performance of the exchange rate channel in Ukraine's economic context.

Methodology. A comprehensive methodological framework was employed to achieve the study's objectives, integrating qualitative and quantitative approaches. The analysis is structured around the following key components:

Literature Synthesis: Theoretical concepts regarding the exchange rate channel were synthesized and contextualized within Ukraine's economic environment.

VAR Modeling: A Vector Auto-Regression model captured the dynamic relationships between monetary policy variables and macroeconomic indicators.

Statistical and Mathematical Methods: Macroeconomic data were sourced from the State Statistics Service of Ukraine (SSSU) and the National Bank of Ukraine (NBU). Variables were transformed to ensure stationarity, as required for VAR modeling.

Research results. The exchange rate channel is traditionally considered one of the most effective components of Ukraine's monetary transmission mechanism [8; 9, p. 30; 10, c. 31]. This channel plays a critical role in shaping the overall impact of monetary policy decisions on the real economy. Its significance is particularly pronounced in emerging and open economies due to several distinctive characteristics [11]:

In most developing economies, exchange rate fluctuations have a pronounced effect on domestic price levels. This «pass-through effect» directly links changes in the exchange rate and inflation dynamics. Businesses and consumers in Ukraine tend to react strongly to currency fluctuations, which amplifies inflationary pressures and heightens inflation expectations.

A large proportion of businesses in open economies hold debt denominated in foreign currencies. Any sharp depreciation of the national currency can exacerbate foreign currency liabilities, leading to solvency risks for these entities. This, in turn, can trigger broader systemic risks in the financial sector, underlining the importance of exchange rate stability for macroeconomic and financial stability.

High economic openness makes the economy susceptible to «sudden stops» in capital flows, where large-scale capital outflows exert severe depreciation pressures on the currency. Such episodes can significantly destabilize the economy, as witnessed in past crises. The central bank's role in managing these pressures through interventions in the foreign exchange market is crucial to mitigating the associated risks.

Central banks, including the NBU, often resort to foreign exchange interventions to stabilize the currency and cushion the economy from adverse external shocks. However, while these interventions are beneficial in the short term, over-reliance on exchange rate stabilization can undermine the credibility of inflation-targeting policies.

At the same time, although moderate attention to exchange-rate control is beneficial, placing excessive emphasis on currency stability can undermine confidence in the declared inflation target. Therefore, it is essential to maintain balance – considering the exchange rate when implementing monetary measures but not allowing it to become the determining factor [11].

The exchange rate channel operates through multiple transmission pathways in Ukraine, and its impact on macroeconomic variables varies depending on the tools employed by the NBU and external economic conditions. The theoretical framework suggests that restrictive monetary policy, characterized by an increase in the policy rate (r), makes domestic currency deposits more attractive than foreign currency deposits. In this context, a contractionary policy may be carried out by reducing the money supply (M) or raising the discount rate. Such measures increase the value of deposits in the national currency relative to other currencies – i.e., they lead to an appreciation of the national currency (E). A stronger currency makes domestic goods more expensive than foreign goods, reducing their appeal in external markets. This, in turn, affects net exports (NX) and ultimately leads to a decline in aggregate output (Y) [1, 2].

Thus, the monetary transmission mechanism that operates through the exchange rate can be outlined as follows:

$$M \downarrow - r \uparrow - E \uparrow - NX \downarrow - Y \downarrow$$

However, the exchange rate channel in Ukraine must be considered with an eye to the specifics of the country’s monetary policy. In contrast to the theoretical model, the discount rate should represent since it is decisive in influencing deposit interest rates in the national currency. Given the central bank’s direct authority over this rate, we can ignore the first link in the theoretical model’s mechanism.

It should be noted, however, that the discount rate instrument also has certain limitations. For example, while analyzing the implementation of the National Bank of Ukraine’s interest rate policy, S. Lobozyńska [6] has concluded that its effectiveness may be constrained by the real sector’s low sensitivity to central bank rate signals, as well as by the absence of adequate institutional underpinnings for the currency, interbank, and stock markets.

In addition, the NBU influences the exchange rate channel through the conventional interest rate instrument and by conducting foreign exchange interventions that directly affect the exchange rate. This suggests an additional monetary transmission mechanism in Ukraine through the exchange rate, independent of .

In summary, we posit that the exchange rate channel in Ukraine operates along two pathways: $r \uparrow - E \uparrow - NX \downarrow - Y \downarrow$ and $E \uparrow - NX \downarrow - Y \downarrow$. To evaluate these pathways’ effectiveness in monetary regulation, we developed a vector autoregression (VAR) model.

In economic research, vector autoregression (VAR) models have become one of the most widely used tools for analyzing macroeconomic indicators and short-term forecasting. Their popularity is attributable to the absence of rigid theoretical constraints and the capacity to investigate the simultaneous dynamic effects of one variable on others – a significant advantage when modeling complex systems such as the transmission mechanism. Consequently, this study will employ VAR modeling.

We have gathered the necessary data to achieve declared objectives and subjected it to preliminary statistical processing. Table 1 presents the variables selected for the study and the stages of their transformations. Note that some of the variables included in the model do not directly participate in the monetary transmission through the exchange rate channel; instead, they serve as auxiliary variables to ensure sufficient explanatory power and overall model quality.

Table 1

Data used for the VAR-based research

Variable	Notation	Description	Unit	Transformation Steps	Source
1	2	3	4	5	6
Household Expenditures	agr_cons	Households’ total expenditures in Ukraine	million UAH	Quarterly averages converted to monthly frequency; adjusted for inflation	SSSU [12]
Money Supply	m2	Monetary aggregate M2	million UAH	Adjusted for inflation	NBU [13]
Consumer Price Index	cpi	Cumulative inflation index relative to January 2005	–	Converted cumulatively to 2005 price levels	SSSU [14]

1	2	3	4	5	6
Euro Exchange Rate	ex_rate_eur	Official UAH–EUR exchange rate	–	–	NBU [15]
GDP	gdp	Ukraine’s Gross Domestic Product	million UAH	Quarterly averages converted to monthly frequency; seasonally adjusted; inflation-adjusted	SSSU [16]
Net Exports	net_exp	Ukraine’s net exports	million UAH	Quarterly averages converted to monthly frequency	SSSU [17]
Corporate Loans	loans_corp	Loans to corporations	million UAH	Inflation-adjusted	NBU [18]
Household Loans	loans_hh	Loans to households	million UAH	Inflation-adjusted	NBU [18]
Policy Rate	policy_rate	The key interest rate of the National Bank of Ukraine	%	–	NBU [19]
Government Bond Yield	yield_ovdp	The yield on domestic government bonds in the primary market	%	–	NBU [20]
Investment Volume	invest	Gross fixed capital formation	million UAH	Quarterly averages converted to monthly frequency; seasonally adjusted; inflation-adjusted	SSSU [21]
Reserves	reserve	Commercial banks’ reserves	million UAH	Inflation-adjusted	NBU [22]

Source: developed by the authors.

The data analyzed spans the period from January 2010 to December 2023, with all variables expressed every month. Adjustments made to the data include converting quarterly averages to monthly frequency for certain variables, seasonal adjustments where required, and deflating nominal variables using relevant price indices to ensure consistency in real terms. These transformations were conducted to align the data with the econometric requirements of the VAR model.

Ensuring the variables are stationary (or rendered stationary through differencing) is crucial for confirming accuracy in vector autoregression modeling. Accordingly, we performed the Dickey-Fuller test on the time series. The results show that the variables representing investment volume (*invest*) and government bond yields (*yield_ovdp*) were stationary at their levels. However, all other variables required transformation to achieve stationarity. Considering that goal, the remaining variables were converted to their first differences. Such adjustments should ensure the validity of the VAR model used in this study.

To investigate the effectiveness of the exchange rate channel within Ukraine’s monetary policy framework, we have generated cumulative impulse response functions within the developed VAR model. These plots illustrate how each variable responds to positive shocks in others over a 30-month horizon.

Figure 1 presents the impulse response function (IRF) corresponding to the $r \uparrow - E \uparrow$ linkage. The IRF of the exchange rate to a policy rate shock shows a pronounced and statistically significant reaction. We can conclude that an increase in the policy rate leads to a decrease in the euro exchange rate, meaning appreciation of the national currency. This effect aligns with the standard theoretical expectations, where higher interest rates reduce the demand for foreign currency while increasing the demand for domestic currency. These findings are in line with previous research conducted by Ukrainian economists, including O. Zholud, V. Lepushynskyi, and S. Nikolaichuk, who documented the sensitivity of Ukraine’s exchange rate to changes in the central bank’s policy rate [5, p. 30].

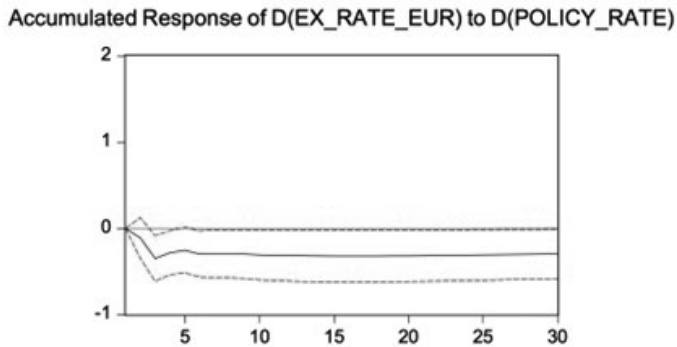


Figure 1. The impulse response function of the exchange rate to changes in the discount rate

Figure 2 presents the IRF illustrating the $E \uparrow - NX \downarrow$ linkage. Visualization suggests that the exchange rate channel presumably influences net exports, but no-effect scenarios are also possible. The response of net exports to exchange rate shocks becomes evident after a lag of approximately two months. This lag reflects the time required for trade contracts to adjust and for businesses to respond to changes in relative prices. Similar findings were reported by other Ukrainian researchers [5, c. 31; 18, p. 30–31]

Figure 3 depicts the IRF for $NX \downarrow - Y \downarrow$ linkage. A net-export shock appears to elicit a positive response in GDP, peaking around 5–7 periods in. In the long run, GDP may continue to rise or decline. This outcome is consistent with theoretical perspectives on how shifts in net exports pass through to GDP. Nonetheless, researchers have often reported mixed findings regarding net-export impacts on GDP. For instance, V. Mishchenko, S. Naumenkova, and S. Mishchenko conclude that there is an inverse correlation between the exchange rate and GDP [3, p. 59], while O. Zholud, V. Lepushynskyi, and S. Nikolaichuk point to the limited effectiveness of the exchange-rate channel in influencing GDP [5, p. 36].

Accumulated Response of D(NET_EXP) to D(EX_RATE_EUR)

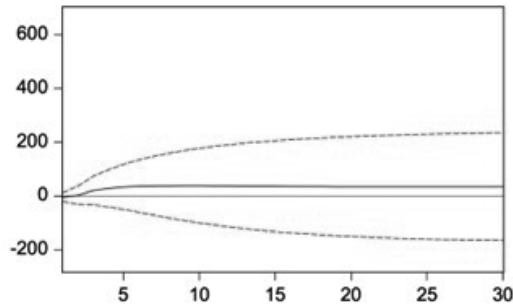


Figure 2. The impulse response function of the net export to changes in the exchange rate

Accumulated Response of D(GDP) to D(NET_EXP)

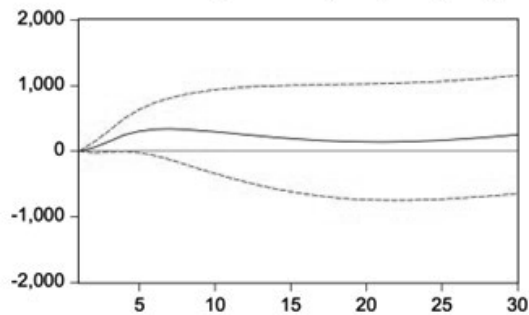


Figure 3. The impulse response function of the GDP to changes in the net export

Figure 4 visualizes the consumer price index's (CPI) impulse response to a net export shock. A partial pass-through of net export changes to inflation is evident; however, in the short run, the effect appears to run counter to the theoretical model. Moreover, given the wide confidence interval, the CPI's dependence on the net export shock remains uncertain.

A similar phenomenon is described by V. Shevchuk [4, p. 41], who examined the impact of an unexpected depreciation on the real sector and argued that unpredictable currency

Accumulated Response of D(CPI) to D(NET_EXP)

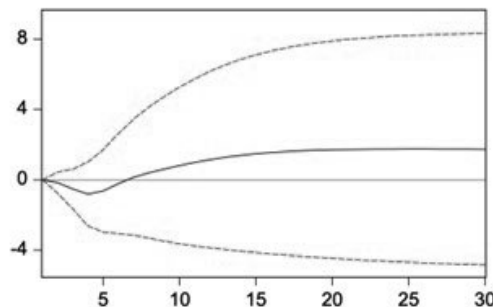


Figure 4. The impulse response function of the inflation to changes in the net export

appreciation could dampen the economy. This may be attributed to the absence of inflation-expectation effects and the structure of Ukraine's exports, where agriculture plays a leading role and is characterized by high reinvestment rates. As foreign currency proceeds are rapidly converted and reinvested, the resulting temporary imbalance in the foreign exchange market prompts a revaluation of the national currency. This revaluation has a short-lived effect on prices, particularly for imported goods.

Conclusions and Prospects for Further Research. Summarizing the findings, we can conclude that the cumulative impulse response functions for each component of the exchange rate channel indicate a high degree of the channel's effectiveness within Ukraine's monetary transmission mechanism. The scope and strength of this channel are supported by the exchange rate's sensitivity to both the policy rate and foreign exchange interventions.

It is also important to note that each linkage in the exchange rate channel operates sequentially with distinct lag structures. This multi-stage nature of transmission necessitates that the National Bank of Ukraine factor in the delays and potential side effects of monetary decisions. For instance, minor adjustments to the policy rate may substantially influence consumer prices once the cumulative lag of each stage in the exchange rate channel has taken effect.

Moreover, the analysis suggests that atypical or theory-deviant reactions often arise due to the unique characteristics of Ukraine's economy – specifically, the real sector's limited responsiveness to policy rate changes and the lack of robust institutional foundations for the currency, interbank, and stock markets.

Finally, external factors can alter the transmission mechanism's strength and direction. Consequently, specific short-run reactions may be weak or even contrary to expectations, a consideration that policymakers must consider. Further investigation into the exchange rate channel in Ukraine would benefit from a detailed examination of short-term deviations from theoretical predictions in simulated shocks and an exploration of the root causes behind such outcomes.

References

1. Mishkin, F. S. (1995). Symposium on the monetary transmission mechanism. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 3–10.
2. Mishkin, F. S. (1996). The channels of monetary transmission: Lessons for monetary policy. *NBER Working Paper*, 5464, 1–29.
3. Mishchenko, V., Naumenkova, S., & Mishchenko, S. (2021). Assessing the efficiency of the monetary transmission mechanism channels in Ukraine. *Banks and Bank Systems*, 16(3), 1–15.
4. Shevchuk, V. (2017). The impact of anticipated and unanticipated exchange rate variability in Ukraine. *Visnyk of the National Bank of Ukraine*, 241, 34–47.
5. Zholud, O., Lepushynskyi, V., & Nikolaychuk, S. (2019). The effectiveness of the monetary transmission mechanism in Ukraine since the transition to inflation targeting. *Visnyk of the National Bank of Ukraine*, 247, 19–37. DOI: 10.26531/vnbu2019.247.02
6. Lobozyńska, S. M. (2013). Osoblyvosti realizatsii protsentnoi polityky Natsionalnym bankom Ukrainy [Features of implementing interest rate policy by the National Bank of Ukraine]. *Visnyk of Lviv Polytechnic National University*, 769, 380–386. [in Ukrainian].

7. Grui, A., Aragon, N., Faryna, O., Krukovets, D., Savolchuk, K., Sulimenko, O., Vdovychenko, A., & Zholud, O. (2023). Between Russian invasions: The monetary policy transmission mechanism in Ukraine in 2015–2021. *NBU Working Papers*, 02/2023, 1–50.
8. Stelmakh, V. (2009). Monetarna polityka Natsionalnoho banku Ukrainy: Suchasnyi stan ta perspektyvy zmin [Monetary policy of the National Bank of Ukraine: Current state and prospects for change]. Kyiv: National Bank of Ukraine. [in Ukrainian].
9. Mishchenko, V., & Somyk, A. (2007). Dolyaryzatsiia: Prychyny ta naslidky dlia ekonomiky Ukrainy [Dollarization: Causes and consequences for the Ukrainian economy]. *Visnyk of the National Bank of Ukraine*, 5, 28–31. [in Ukrainian].
10. Lepushynskyyi, V. (2006). Diia kanaliv monetarnoi transmisii v ekonomitsi Ukrainy [The operation of monetary transmission channels in the Ukrainian economy]. *Visnyk of the National Bank of Ukraine*, 2, 30–34. [in Ukrainian].
11. Stone, M., Roger, S., Shimizu, S., Nordstrom, A., Kis, T., & Restrepo, J. (2009). The role of the exchange rate in inflation-targeting emerging economies. *IMF Occasional Paper*. 267.
12. State Statistics Service of Ukraine. (n.d.). Dokhody ta vytraty naselennia Ukrainy [Household incomes and expenditures of Ukraine]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/gdn/dvn_ric/dvn_ric_u/arh_dvn_kv_u.htm [in Ukrainian].
13. National Bank of Ukraine. (n.d.). Ohliad depozytnykh korporatsii [Overview of deposit corporations]. URL: https://bank.gov.ua/files/SDDS/AA_BS.xlsx [in Ukrainian].
14. State Statistics Service of Ukraine. (n.d.). Indeksy spozhyvchykh tsin na tovary ta posluhy [Consumer price indices for goods and services]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2010/ct/is_c/arh_isc/arh_iscml10_u.html [in Ukrainian].
15. National Bank of Ukraine. (n.d.). Ofitsiynyi kurs hryvni shchodo inozemnykh valiut [Official exchange rate of the hryvnia to foreign currencies]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets/exchangerates> [in Ukrainian].
16. State Statistics Service of Ukraine. (n.d.). Kvartalni natsionalni rakhunky [Quarterly national accounts]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/nac_r.htm [in Ukrainian].
17. State Statistics Service of Ukraine. (n.d.). Zovnishnoekonomichna diialnist [Foreign economic activity]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm [in Ukrainian].
18. National Bank of Ukraine. (n.d.). Kredyty, nadani depozytnymy korporatsiiamy [Loans issued by deposit corporations]. URL: <https://bank.gov.ua/files/3.3-Loans.xlsx> [in Ukrainian].
19. National Bank of Ukraine. (n.d.). Oblikova stavka Natsionalnoho banku Ukrainy [Policy rate of the National Bank of Ukraine]. URL: <https://bank.gov.ua/ua/monetary/archive-rish> [in Ukrainian].
20. National Bank of Ukraine. (n.d.). Dokhidnist OVDP na pervynnomu rynku [Yield of domestic government bonds on the primary market]. URL: https://bank.gov.ua/files/OVDP_mis.xlsx [in Ukrainian].
21. State Statistics Service of Ukraine. (n.d.). Valoz nagromadzhennia osnovnoho kapitalu [Gross accumulation of fixed capital]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2003/vvp/vvp_kv/vvp_kv_u/arh_vvp_kv.html [in Ukrainian].
22. National Bank of Ukraine. (n.d.). Ohliad depozytnykh korporatsii (operativni dani) [Overview of deposit corporations (operational data)]. URL: https://bank.gov.ua/files/ms_oper.xlsx [in Ukrainian].

КАНАЛ ОБМІННОГО КУРСУ ЯК ЦЕНТРАЛЬНИЙ ЕЛЕМЕНТ ТРАНСМІСІЙНОГО МЕХАНІЗМУ В УКРАЇНІ

Олександр Кузан¹, Олена Фоменко²

¹ Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, вул. Університетська, 1,
e-mail: oleksandr.kuzan@lnu.edu.ua; ORCID: 0009-0009-1506-3438

² Національний Банк України,
01601, м. Київ, вул. Інститутська, 9,
e-mail: olena.fomenko@bank.gov.ua; ORCID: 0009-0001-5405-9759

Анотація. У цьому дослідженні розглядається ефективність каналу обмінного курсу як центрального компоненту механізму монетарної трансмісії в Україні. Основна увага приділяється передачі монетарних імпульсів на макроекономічні показники, такі як обмінний курс, чистий експорт, ВВП та інфляція. Особливу увагу зосереджено на ролі облікової ставки та інтервенцій на валютному ринку у формуванні динаміки обмінного курсу та їх подальшого впливу на економічні показники. За допомогою моделювання на основі векторної авторегресії (VAR) оцінюється сила та тривалість дії імпульсів кожної ланки каналу обмінного курсу, а також визначаються часові лаги та структурні обмеження, характерні для економіки України.

Результати дослідження демонструють суттєвий вплив монетарних інструментів, зокрема облікової ставки, на обмінний курс, підтверджуючи ефективність цього каналу у регулюванні макроекономічних показників. Крім того, доведено, що зміни обмінного курсу мають значний вплив на коливання чистого експорту та зростання ВВП, хоча цей ефект проявляється із певними часовими затримками. Аналіз також показує, що знецінення обмінного курсу спричиняє короткостроковий дефляційний ефект, проте цей ефект нівелюється в середньостроковій перспективі.

У дослідженні також підкреслюються виклики, пов'язані зі структурними особливостями економіки України, такими як низький рівень розвитку фінансових ринків та висока залежність від зовнішньої торгівлі, що часом спричиняє короткострокові аномалії у функціонуванні каналу. Незважаючи на ці виклики, канал обмінного курсу залишається важливим інструментом монетарного регулювання в Україні, сприяючи макроекономічній стабільності та зростанню. У висновках сформульовано рекомендації для Національного Банку України щодо максимального використання потенціалу каналу обмінного курсу та усунення його недоліків.

Ключові слова: монетарна політика, трансмісійний механізм, обмінний курс, VAR-моделювання, економічне зростання, інфляція.

Стаття надійшла до редакції 30.10.2024
Прийнята до друку 29.01.2025

THE ESSENCE OF ENTREPRENEURSHIP AND THE MODERN APPROACHES TO ITS MEASUREMENT

Mariia Melnyk

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

e-mail: Mariia.Melnyk.eke@lnu.edu.ua; ORCID: 0009-0003-8575-9226

Abstract. *Entrepreneurship is an essential factor in the development and prosperity of society. Different economic schools have been studying this phenomenon. However, there is still no unambiguous definition of entrepreneurship, which complicates its measurement and comparison process. Existing entrepreneurship measurement indicators do not thoroughly consider the multifaceted nature of entrepreneurial activity and are difficult to combine with the main components of entrepreneurship. Also, a significant problem is their simplicity, one-sidedness, and adaptability to measuring entrepreneurial activity in developed countries, where it is easy to access information and conduct surveys because a favorable business environment facilitates this. At the national level, the official data of the State Statistics Service and other state institutes focused on a certain business environment are still the main indicators of measuring entrepreneurial activity. Therefore, the purpose of the article is to consider the main approaches to defining the concept of «entrepreneurship», the characteristics of its measurement indicators and their shortcomings. The following methods were used for the research: descriptive, comparative, historical and statistical methods of analysis. To solve the problems concerned with entrepreneurship and its measurement, it is necessary to continue use of official statistics, involve the state and institutions and promote a favorable environment. A single statistical concept for measuring entrepreneurship is also required. All this should contribute to the prosperity of entrepreneurship and the development of the economy.*

Keywords: *entrepreneurship, entrepreneur, measuring entrepreneurship, indicators, government policy, institutional environment, economic growth.*

Formulation of the problem. Entrepreneurship is an essential component of any country's economy. In today's changing, unstable, globalized, and dynamic world, prosperity and development are only possible by understanding the economy's key criteria and driving forces: entrepreneurship.

Each country has its peculiarities in starting and running a business. This is due to historical development, cultural and mental characteristics, and the influence of formal and informal institutions. The reasons for the emergence and functioning of entrepreneurship in developed and developing countries have differences due primarily to the population's level of education, provision, and self-awareness, the legal framework, state policies, availability

and accessibility of information. As a result, the relevance of entrepreneurship measurement study is based on finding solutions to the following two main questions: 1) the definition of clear, generally accepted concepts and 2) the search for indicators that would provide a comprehensive measurement of entrepreneurship and that could be used in countries with different levels of development.

Socio-economic characteristics, such as globalization, digitalization, and the growing interdependence of economies, create new opportunities and contribute to the rapid spread of crises, unemployment, and pandemics worldwide. Recent economic developments have shown the need to create a single measure of entrepreneurship to understand why, in some countries, entrepreneurship thrives despite crises. In contrast, in others, it remains in the shadows. Another area for improvement is that most small business studies have focused on a small and differentiated base of indicators and have been conducted only on the examples of developed countries such as the USA and Canada.

Analysis of recent research and publications. Defining the essence of «entrepreneurship» and «entrepreneur» is impossible without understanding the historical development of views on these concepts. Many scientists were interested in entrepreneurship as the critical component of the prosperity of the economy and society, and the entrepreneur was considered an agent of change.

The search for the essence of entrepreneurial activity goes back to the studies of scientists of the classical schools, among which the most famous are the works of R. Cantillon and J. -B. Say [1, 2]. The study of this issue was continued in the works of scientists of the last century who belonged to the Chicago, Austrian, and German schools of economics [3–5]. The essential aspect of these studies is highlighting the main characteristics of entrepreneurial activity and paying great attention to the person of the entrepreneur as an agent of change in the economy. The growth of uncertainty and rapid changes required the search for new theories regarding the role of entrepreneurship in the efficient functioning of the economy. As a result, this can explain the increased interest of scientists and economists and the publication of works by such scientists as M. Casson [6], M. Blaug, W. Baumol [7], S. Parker [8], K. Godin [4], J. Clemens [4], N. Veldhus [4], etc.

However, despite long-term research, defining the concept of «entrepreneurship,» its characteristics, and its measurement remains relevant even today. The attention of scientists and the growing role of the entrepreneur as a driver of changes in the economy necessitates further study, generalization, systematization of knowledge, and finding ways to measure entrepreneurship.

Research objectives. The article aims to consider the main approaches to determining the essence of entrepreneurial activity and indicators of measuring entrepreneurship and their shortcomings. To achieve the goal, several tasks must be solved: define the nature of the concept of «entrepreneurship» and characterize its features; compare the main approaches to defining entrepreneurship; and determine indicators of measuring entrepreneurship currently used in developed countries.

Research methods: descriptive, comparative, historical, and statistical analysis methods.

Presenting main material. Today, entrepreneurship is a broad field of research for scientists and economists. The growing interest in it is evidenced by the consideration of

entrepreneurship at conferences, the appearance of an increasing number of magazine articles, and the defense of candidate and doctoral theses on this topic. First, everyone is interested in entrepreneurship's impact on the economy's prosperity and competitiveness [8, p. 2].

The answer to this question can be obtained by measuring entrepreneurship in developed and developing countries and comparing the results. The difficulty lies in the need to use indicators that do not represent the situation due to taking into account a narrow list of criteria, which are mainly based on surveys of economic agents and statistical data [4, p. 3].

To solve the tasks and understand the main issues, it is necessary first to define what entrepreneurship is, who an entrepreneur is, and what role he plays. Thus, the emergence and spread of the concepts of «entrepreneurship» and «entrepreneur» are associated with the Irish-French economist R. Cantillon, who, in his writings, in addition to rulers and landowners, divided society into two classes: those who work for wages and entrepreneurs. In his opinion, the main characteristic of entrepreneurs is that they work for an unspecified fee in advance and thus take the risk [1, p. 81].

The next stage of studying and understanding entrepreneurship is associated with the names of such scientists as A. Smith and J.-B. Say. According to A. Smith, an entrepreneur is an owner who takes an economic risk to implement a specific idea and make a profit. That is, the famous economist underestimates the role of the entrepreneur and believes that if labor, land, and capital are available, entrepreneurial activity will arise by itself. The entrepreneur also performs the functions of a manager because he plans, organizes the production process, and disposes of the results [2, p. 21].

At the same time, J.-B. Say believed that an entrepreneur primarily organizes people to produce specific products. According to a scientist from the classical school of political economy, an entrepreneur acts as an economic agent who combines factors of production, namely land, labor, and capital [2, p. 22].

Entrepreneurship is a dynamic phenomenon that changes, manifesting its specificity at different stages of the development of the social and economic system; in entrepreneurship, diverse economic, sociological, psychological, and sociocultural factors are closely intertwined (multifaceted entrepreneurship), which causes specific difficulties in developing a single methodological approach in its interpretation and research; entrepreneurship is both a scientific and a commonly used concept (for example, in everyday practice, a more widely used concept is «business») [9, p. 360].

Taking into account the characteristics of entrepreneurial activity by scientists, several general definitions of the concept of «entrepreneurship» can be identified as:

- entrepreneurship is an independent initiative associated with risk and uncertainty, which arise in resource allocation, production of goods and services, and performance of works and trade to obtain profit and meet public needs [10, p. 45];
- entrepreneurship is a particular type of activity related to decision-making of an evaluative nature to solve the critical problems of the economy associated with the distribution of limited resources and the production of goods [6, p. 4];
- entrepreneurship is the economic behavior of entrepreneurs in developing, producing, and selling goods to obtain profit and social effect. This concept derives

from the definition of what an entrepreneur is. Therefore, an entrepreneur is an entity that combines innovative, commercial, and organizational abilities to find and develop new types of products, methods of production, new goods and their new qualities, and new areas of capital application [2, p. 24].

The essence of entrepreneurial activity is revealed in more detail in the understanding of the functions of entrepreneurship, which consist of the generation of ideas, the introduction of innovations, the search for resources, the organization of the production process, the control and motivation of the effective distribution of the resources to achieve production and distribution efficiency. Combining these functions, rejecting alternative income opportunities, overcoming barriers to market entry, and accepting risk distinguishes an entrepreneur from an inventor, an owner of capital, or a firm manager [6, p. 5].

The entrepreneur ensures the fulfillment of the listed functions, acts as an agent of changes in the economy, and on whose activity it depends on whether the enterprise will prosper or collapse at the nascent stage. In addition, the entrepreneur's choice of the field of application of his abilities depends on whether the entrepreneurship will be productive, the kind that creates and generates new ideas, goods, and services, or will be unproductive and the entrepreneur acts solely to seek rent [7, p. 893].

To understand who an entrepreneur is, it is worth turning to the history of the study of entrepreneurship by three schools of economics: German, Chicago, and Austrian. The most accurate definition of the concept was given by J. Schumpeter, F. Knight, and I. Kirzner [4]. First, all three scholars cite six main components defining the concept of «entrepreneurship.» These elements are shown in Figure 1.

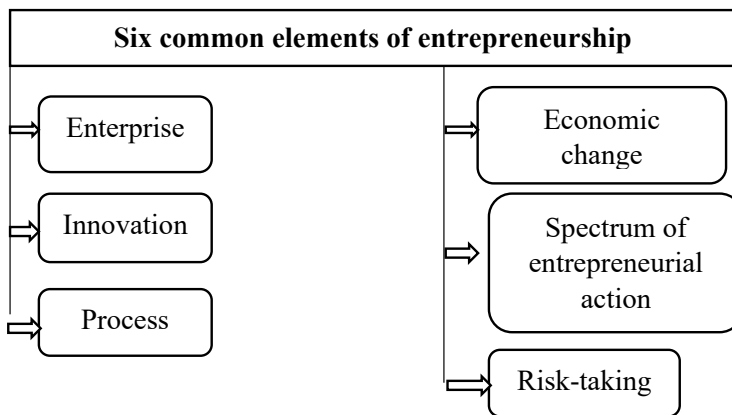


Figure 1. Key elements of entrepreneurship

Source: Compiled by the author [4]

J. Schumpeter viewed entrepreneurship as combining resources in new and different ways to bring ideas to the market. In his opinion, the economy grows in the process of the development of capitalism. At the same time, for him, capitalism is «creative destruction»

where the economic structure and society change due to new products and processes and replacing old markets with new ones [3]. Schumpeter said that the mechanism of economic changes in a market economy turns into entrepreneurial activity. Entrepreneurship also performs various functions in the process of generating new ideas. Thus, he singles out five types of innovation, which are the functions of an entrepreneur [4, p. 8]:

- 1) the introduction of a new good, or a new quality of good, that is currently not known to consumers;
- 2) the introduction of a new method of production or process;
- 3) the opening of a new market in an area where that market had not existed previously, whether or not that market had existed previously in some other area;
- 4) the conquest of a new source of raw materials or other inputs, irrespective of whether that source already exists;
- 5) the effecting of a new organization of any industry [4, p. 8].

Schumpeter also makes a very clear distinction between an entrepreneur and a manager. In his opinion, an entrepreneur who builds his business and manages it ceases to be an entrepreneur and becomes an ordinary manager. He also points out the difference between innovators and entrepreneurs: the first generates ideas, and the second makes ideas bring profits. For this, the entrepreneur needs capital and bears risks associated with the possibility of loss [3].

In conclusion, an entrepreneur is a person who introduces innovations that put pressure on existing firms, which are no longer so competitive due to outdated technologies. Thus, innovations introduced by an entrepreneur lead to economic changes.

Next, we will consider the contribution of F. Knight, one of the founders of the Chicago School of Economics. The approach of F. Knight consists of two points [4, p. 10]: 1) the determination of the nature of entrepreneurship and 2) the specificity of the entrepreneur's functions.

According to F. Knight, an entrepreneur possesses traits such as foresight, managerial ability, confidence in judgment, and the disposition to «back it up» with action. An entrepreneur must use his unique skills to produce a new product. The characteristics shown in Figure 2 are the skills that contribute to the entrepreneur performing his main functions and making a profit.

Therefore, in F. Knight's view, entrepreneurship consists of actions taken by people with specific personal attributes to bring new products and services to the market in the face of uncertain outcomes. Their reward for having these skills and bearing the risk of failure is profit.

According to I. Kirzner, the nature of entrepreneurship is to see the opportunities that arise due to changes in society and the development of technologies, as well as to be ready for new information and creatively use this information to improve well-being. The entrepreneur uses the latest information and resources received to make better decisions; that is, he is attentive to the world around him. From this, Kirzner has a much broader view of entrepreneurship than Schumpeter and Knight [5, p. 16].

This way, the entrepreneur's decision-making process is taken into account. It is essential to know where to look for the necessary information, and since no one has perfect information, there is always room for improvement in the decisions made. Kirzner explains that a spectrum

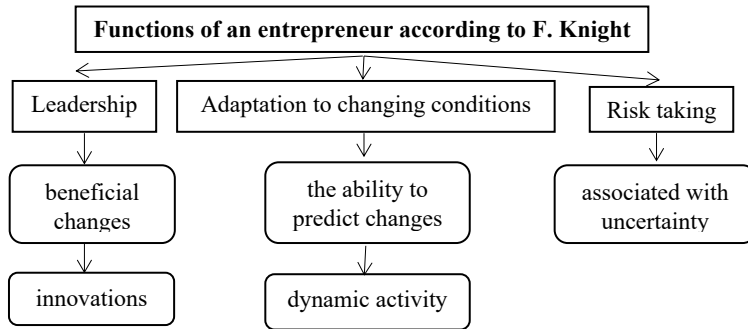


Figure 2. Functions of an entrepreneur, according to F. Knight
 Source: Compiled by the author [4]

of entrepreneurial opportunities exists, from the simplest to the most radical innovations. Different forms of entrepreneurship exist precisely for the implementation of various tasks.

Kirzner also explains the difference between an entrepreneur and a capitalist. In his opinion, an entrepreneur does not necessarily have to be an owner. An entrepreneur’s function is temporary; after acquiring resources, the entrepreneur ceases to be an entrepreneur.

So, the main characteristics of entrepreneurial activity, according to Kirzner, are [5, p. 16]:

- 1) search processes for previously unnoticed opportunities;
- 2) the opportunity for all people to be entrepreneurs because we all make decisions and seek knowledge;
- 3) the need for perfect information from economic agents.

Based on considering the essence of entrepreneurship by three economic schools, we made a comparative analysis in Table 1. The identified differences are essential for further study and highlighting key conceptual issues that have yet to be resolved.

Table 1

The essence of entrepreneurship according to three economic schools

	The German tradition	The Chicago tradition	The Austrian tradition
Enterprise	The pursuit of profit reward for one’s effort – is one of the central drivers of entrepreneurial activity.		
Innovation	The opinion is in the middle of the opinion of the other two schools, but this element is still very important.	Only a particular class of businessmen is capable.	Everyone is capable and shows it in the decision-making process (a unique ability to see opportunities)
Process	The concepts of «entrepreneur,» «owner,» and «manager» are distinguished.	Knight disagrees that entrepreneurship is a process (only temporary). However, like Schumpeter, he distinguishes between the functions of an entrepreneur, a manager, and a resource owner.	Kirzner does not make a clear distinction but agrees with Schumpeter that an entrepreneur, a manager, and a capitalist are not necessarily the same person.

Risk-taking	It is the capitalist, not the entrepreneur, who takes the risk.	The entrepreneur assumes responsibility for uncertainty.	
The spectrum of entrepreneurial action	They range from radical, grandiose, all-new products to refinements and enhancements of existing ones.		
Economic change	An entrepreneur is an agent of economic change.	An entrepreneur introduces innovations that cause increased competition and economic prosperity.	An entrepreneur corrects errors arising from gaps in knowledge and imperfect information.

Source: Compiled by the author [3–5]

The next step is the classification of types of entrepreneurship depending on the key factors by which the distribution of enterprises is often carried out, the measurement of the efficiency of their activities, and the general indicator of doing business in a particular country. To measure entrepreneurship, first of all, it is necessary to classify what types of entrepreneurship there are, depending on the organization, registration, and reasons for its occurrence. Since entrepreneurship is a complex subject of study, its characteristics, dynamics, determinants, and manifestations differ across countries. Several dichotomies commonly used to describe entrepreneurship in developed and developing countries are worth discussing. There are three categories of business classification:

- formal/informal;
- legal/illegal;
- necessity/opportunity [11, p. 2].

The central aspect is the characteristic of the enterprise according to the registration status, that is, the formality of the enterprise's existence. The main features of dividing entrepreneurship into formal and informal are that:

- it is not related to the nature of the enterprise's activity;
- it has an impact on the formation of the business environment;
- the black market can also refer to an informal type of business (very often, it is a small business that the entrepreneur decides not to register to avoid taxes and increase the profit).

If the enterprise owner plans to expand his activities and export products, he cannot avoid official business registration. At the same time, formal/informal and legal/illegal businesses differ, although these classifications often need clarification.

Thus, the classification of the enterprise according to legality/illegality is related to the nature of the enterprise's activity and whether it is engaged. It follows that:

- legal firm – engaged in legal activities;
- illegal firm – engages in illegal activities [11, p. 3].

It is necessary to distinguish between these two classifications, especially in developing countries, where illegal and informal businesses may be the same business in reality. It is also important because, very often, at the nascent stage, enterprises work unofficially (due to the length of registration, lack of confidence in the success of their activities, etc.). Illegal

entrepreneurship refers to the nature of the chosen activity and depends on the legal code of a particular country. To solve this problem, first of all, it is necessary to use such examples and understand that 1) a registered business may carry out illegal activities and 2) companies operating on the black market are informal but not always illegal [11, p. 4].

Also, for practical and representative research and measurement of entrepreneurship, it is essential to understand better why entrepreneurship is prevalent in some countries due to necessity and in others due to opportunity. Research shows that most enterprises are out of necessity in developing countries because people see entrepreneurship as a way to avoid unemployment. At the same time, in developed countries, entrepreneurship is a way of realizing one’s ideas, autonomy, and independence in decision-making. Also, in these countries, there are incentives for business registration, support from the state, and the possibility of attracting investments. High rates of entrepreneurship development are often due to examples of successful businesses, which increases the confidence of novice entrepreneurs in implementing their own companies [12].

In addition to the classifications mentioned above, the primary division of enterprises to simplify the measurement of their activity is the division by the number of employees and the volume of sales. Thus, according to these two criteria, enterprises are divided into large, medium, and small enterprises. Detailed classification is shown in Table 2 [13].

Table 2

Classification of enterprises

Small businesses		Medium enterprises		Large enterprises	
By the number of employees	By turnover	By the number of employees	By turnover	By the number of employees	By turnover
up to 50	up to 10 million euros	from 51 to 250	from 11 to 50 million euros	more than 250	more than 50 million euros

Source: [13]

In addition to the considered characteristics, an important role in the creation of an enterprise is played by the choice of its legal status. In general, we are talking about such forms as the creation of a legal or natural person of an entrepreneur, each of which has its own advantages and disadvantages. At the same time, it should be noted that in economic legislation «legal entity» and «individual entrepreneur» are covered common concept of «business entity» [14].

Distinguishing types of entrepreneurship, considering many factors, makes it possible to move on to the next task, the purpose of which is to determine the leading modern indicators of entrepreneurship measurement. The importance of solving this issue lies in the presence of clear criteria for measuring entrepreneurship, which will contribute to creating a productive state policy, the support of which will be directed in the most necessary direction. Some key aspects of measurement include both self-employment and the creation of a new firm, as well as considering the reasons why entrepreneurship arises, whether it is out of necessity or opportunity, and how it affects economic growth [12]. The complexity is caused not

only by the multifaceted concept of «entrepreneurship» but also by the different levels of development of countries and different legal bases. So, discussing measurement indicators is worth considering each country's peculiarities when choosing entrepreneurship measurement indices. The measurement of entrepreneurial activity makes it possible to understand where and why it flourishes and, therefore, should include reasonable and agreed factors.

At the current stage of development of information systems, globalization and standardization of databases, the main source of obtaining statistical information about the activity and functioning of enterprises is still the state statistical services, official reports of enterprises, information and analytical platforms, databases and official websites of analytical centers [15]. The use of the listed tools for obtaining information and measuring entrepreneurial activity is possible both in developed countries and in developing countries. This is due to the increasing standardization of statistical methods in developing countries, such as Ukraine, to Eurostat standards. In general, the use of state statistical information makes it possible to draw conclusions about the state of business development in a certain country, and comparing the number of registered enterprises with the number of liquidated ones, in turn, is an indicator of the favorable business environment and the country's competitiveness [16].

In addition to this for today, the most well-known and widespread indices for measuring entrepreneurship are:

- the Total Entrepreneurial Activity (TEA) Index which is based on the research of the Global Entrepreneurship Monitor (GEM);
- the Kauffman Index of Entrepreneurial Activity;
- Denmark's Entrepreneurship Index series;
- the business start-up rates index which is based on World Bank Entrepreneurship Survey [4, p. 15].

The imperfection and unrepresentativeness in reflecting the actual situation of entrepreneurship development in a particular country is because most of the empirical observations on which the measurement indicators are based could be better consistent with the aspects of entrepreneurship discussed earlier. The problem primarily arises due to the peculiarities of the business environment, the lack of uniform measurement criteria in different countries, and behavioral aspects.

One of the well-known indices for measuring entrepreneurial activity is calculated by the Global Entrepreneurship Monitor (GEM), an international association of researchers that analyzes, with the help of questionnaires and interviews of experts, entrepreneurial activity in 40 countries. The main result of these national surveys is an indicator called Total Entrepreneurial Activity (TEA), a share of the adult population engaged in entrepreneurial activity. Namely, the population engaged in entrepreneurial activity (determined based on data on opening or running a business less than 3.5 years old). The advantage of this index is that it allows a better understanding of the formation process of new firms, the entry of a new firm into the market, and the intentions to create a firm in the future. However, this indicator also has significant drawbacks, including 1) it does not take many factors into account; 2) it takes into account the intention to create an enterprise (this may not happen); and 3) it is based on surveys of people [11, p. 5].

Another important indicator of entrepreneurship is the Kaufman index of entrepreneurial activity. This index, which measures entrepreneurial activity in the US, uses a single indicator, namely the rate of business creation at the sole proprietorship level. Precisely, it measures the proportion of adult non-entrepreneurs per 100,000 people who start a new business each month, including employer and non-employer businesses, as well as incorporated and unincorporated businesses, across all industries. This indicator is better than the previous one, considering only real existing and operating enterprises, and is based on statistical data. However, this indicator is still one-sided because it is based on statistical data that do not fully reflect the volume of entrepreneurial activity in a particular country and do not consider various factors [4, p. 16].

Denmark's Entrepreneurship Index series takes into account several factors. Namely, it is based on two indicators: 1) start-up activity, which measures the registration of new businesses as a percentage of total businesses and includes the GEM's TEA Index, and 2) new firm growth measures the percentage of new businesses with revenue growth of more than 60.0% and the rate of companies with more than 60.0% employee growth [4, p. 17].

The disadvantage of this indicator is the ratio of the importance of the opening level and business growth. The question arises whether business growth is relevant for measuring entrepreneurship because, according to the key characteristics of entrepreneurship, firm growth is more related to business than entrepreneurship.

The last of the most used indicators is the index of the number of start-ups which is based on the World Bank business survey. The World Bank Group Entrepreneurship Database (2022) measures the level of entrepreneurship through business start-up rates in 84 countries. The survey also measures business density and the distribution of businesses by industry. The advantage of this index is the wide range of measurements (surveying, interpretation, and explanation). At the same time, the essential disadvantages consist of not taking into account the peculiarities of entrepreneurship, in particular the collection and interpretation of data, in different countries, depending on the level of development and the peculiarities of the institutional environment, and focusing attention on a particular aspect of entrepreneurship [17].

In addition to the noted indicators, there are others based on considering such aspects as employment level, starting a business (which encourages former employees to create enterprises), and comparing the number of employees and the number of employed.

One of the ways to solve the problems of measuring entrepreneurship should be the standardization of concepts and the development of an indicators list, which in turn should facilitate the collection of summary data. Eurostat, a partner in the OECD's Entrepreneurship Indicators Program (EIP), currently measures entrepreneurship. The main task is the tripartite measurement of entrepreneurship, considering effectiveness, influence, and determinism [18].

We analyzed various indicators and concluded that no comprehensive indicator could qualitatively measure entrepreneurial activity. The described indices are more adapted to the business environment of developed countries, and it is challenging to apply them to developing countries.

Also, we can consider the considered indicators as additional for measuring entrepreneurial activity, and at the national level it is worth considering the data obtained using the indicators

of official state statistical observations in each the country an example can be data obtained from the websites of state statistics services of the countries under study (classifications, surveys, indicators, etc.).

Therefore, the task of finding an indicator for measuring entrepreneurship remains open and consists of creating an index that would include various parameters and, at the same time, could be used in different countries regardless of their level of development. To solve the problems of measuring entrepreneurship, it is necessary to consider the current trends in the development of society. We need to consider not only the number of jobs and the output by enterprises but also the relevance and benefits that these enterprises bring and whether they generate new ideas. One of the solutions may involve support from the state, institutions and reforming the legislative framework; all these measures should be carried out comprehensively and work for qualitative measurement and evaluation of entrepreneurial activity.

Conclusions. Entrepreneurship is an essential component of modern developed and developing economies. Enterprises create new jobs, pay taxes, generate new ideas, introduce innovations, and contribute to increasing the competitiveness of the national economy of any country, which in turn causes a growing interest on the part of the state, economists, and scholars, who must create conditions for the spread of productive entrepreneurship, namely to generate a favorable business environment.

First, we have shown that entrepreneurship is a complex and multifaceted concept, the definition of which scientists have argued for more than a century. The most famous are the approaches of the Chicago, Austrian, and German schools of economics, which determined the main factors of entrepreneurship and the role of the entrepreneur in the economy. Hence, entrepreneurship is an independent, proactive activity associated with risk and creating a new product, method, or production methodology to realize one's idea and earn profit. At the same time, an entrepreneur is an agent of change in the economy who, implementing his ideas, contributes to the development of the economy and the growth of social welfare.

Existing entrepreneurship measurement indices and official statistics do not take into account the full range of factors. The available measurement indices do not consider the entire range of factors. They are separate from the entrepreneurship components identified by J. Schumpeter, F. Knight, and I. Kirzner. In addition, very often, in different countries, they are calculated differently and include one or two indicators. To date, no single statistical base or concept of entrepreneurship would simplify collecting, analyzing, and measuring entrepreneurship.

Also, these indicators are more adapted and used in developed than developing countries. That is why it is essential to promote the creation of a set of new indicators that would take into account the specifics of the business environment of each country and, at the same time, were sufficiently standardized for comparative analysis. Further research is also needed to investigate how changes in legislation and the creation of an enabling business environment will affect the development of small, medium, and large enterprises in developing countries.

Literature

1. Robert B. Ekelund, Jr. A history of economic theory and method (3 ed.). New York : McGraw-Hill, Inc. 1990. 688 с.
2. Варналій З. С. Основи підприємництва: навчальний посібник. Київ : Знання-Прес. 2002. 239 с.
3. Henderson D. R. Joseph Alois Schumpeter. 1975. URL: <https://www.econlib.org/library/Enc/bios/Schumpeter.html>.
4. Godin K., Clemens J., Veldhuis N. Measuring Entrepreneurship Conceptual Frameworks and Empirical Indicators. *Studies in Entrepreneurship and Markets*. 2008. № 7. P. 1–66.
5. Kirzner I. M. Competition and entrepreneurship. Chicago: The University of Chicago Press. 1973. 126 с.
6. Casson M. Entrepreneurship. Theory, Networks, History. Cheltenham, UK: MPG Books Group. 2010. 400 с.
7. Baumol W. J. Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive. *The Journal of Political Economy*. 1990. № 5. P. 893–921.
8. Parker S. The Economics of Entrepreneurship. New York : Cambridge University Press. 2009. 570 с.
9. Пачковський Ю. Підприємництво: інституційна коцептуалізація поняття. У монографії: Інституційні засади формування економічної системи України: теорія і практика / за ред. З. Ватаманюка. Львів: Новий світ. 2005. С. 360–373.
10. Ватаманюк О. З., Ватаманюк М. М. Еволюція та сучасне розуміння категорії «підприємець» в економічній науці. *Науковий вісник НЛТУ України. Серія економічна*. 2017. Т. 27, № 2. С. 42–47.
11. Sameeksha D. Measuring Entrepreneurship in Developing Countries. 2009. URL: [file:///C:/Users/%D0%BF%D0%BA/Downloads/RP2009-10%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/%D0%BF%D0%BA/Downloads/RP2009-10%20(1).pdf).
12. Sameeksha D. Measuring entrepreneurship: Type, motivation, and growth. 2017. URL: <https://wol.iza.org/articles/measurement-matters-entrepreneurship-type-motivation-and-growth/long>.
13. Верховна Рада України. Господарський кодекс України. Розділ II. Суб'єкти господарювання. Глава 6. Загальні положення. 2003. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>.
14. Офіційний сайт Верховної Ради України. Статус фізичної особи – підприємця: проблеми застосування законодавства. 2011. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0012323-11#Text>.
15. Гринькевич О., Островерх П., Гринькевич В. Джерела даних в аналітиці бізнес-середовища та їх трансформація у цифровій економіці. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2021. № 60. С. 77–85.
16. Магковський С. О., Гринькевич О. С. Система показників статистичного вивчення підприємництва. *Статистика України*. 2014. № 4. С. 38–44.
17. World banc group. Entrepreneurship Database. 2023. URL: <https://www.worldbank.org/en/programs/entrepreneurship>.
18. Eurostat. Statistics Explained. Entrepreneurship indicators. 2023. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Entrepreneurship_indicators#Data.

References

1. Robert B. Ekelund, Jr. (1990). A history of economic theory and method (3 ed.). New York: McGraw-Hill, Inc. 688 p.
2. Varnaliy Z. S. (2002). *Osnovy pidpryyemnytstva: Navchal'nyy posibnyk*. Kyiv: Znannya-Pres. 239 p.
3. Henderson D. R. (1975). Joseph Alois Schumpeter. URL: <https://www.econlib.org/library/Enc/bios/Schumpeter.html>.
4. Godin K., Clemens J., Veldhuis N. (2008). Measuring Entrepreneurship Conceptual Frameworks and Empirical Indicators. *Studies in Entrepreneurship and Markets*, 7, 1–66.
5. Kirzner I. M. (1973). *Competition and entrepreneurship*. Chicago: The University of Chicago Press. 126 p.
6. Casson M. (2010). *Entrepreneurship. Theory, Networks, History*. Cheltenham, UK: MPG Books Group. 400 p.
7. Baumol W. J. (1990). Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive. *The Journal of Political Economy*, 98(5), 893–921.
8. Parker S. (2009) *The Economics of Entrepreneurship*. New York: Cambridge University Press. 570 p.
9. Pachkovskyy Y. (2005). Pidpryyemnytstvo: instytutsiyna kotseptualizatsiya ponyattya. In Vatamanyuk Z. (Ed.), *Instytutsiyni zasady formuvannya ekonomichnoyi systemy Ukrainy: teoriya i praktyka*. Lviv: Novyi svit. 360–373.
10. Vatamanyuk O. Z., Vatamanyuk M. M. (2017). Evolyutsiya ta suchasne rozumynnya katehoriyi «pidpryyemets'» v ekonomichniy nautsi. *Scientific bulletin of UNFU*. 27(2), 42–47.
11. Sameeksha D. (2009). *Measuring Entrepreneurship in Developing Countries*. URL: [file:///C:/Users/%D0%BF%D0%BA/Downloads/RP2009-10%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/%D0%BF%D0%BA/Downloads/RP2009-10%20(1).pdf).
12. Sameeksha D. (2017). *Measuring entrepreneurship: Type, motivation, and growth*. URL: <https://wol.iza.org/articles/measurement-matters-entrepreneurship-type-motivation-and-growth/long>.
13. Verkhovna Rada Ukrainy. (2003). *Hospodars'kyi kodeks Ukrainy. Rozdil II. Sub'yekty hospodaryuvannya. Hlava 6. Zahal'ni polozhennya*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
14. Ofitsiynny sayt Verkhovnoyi Rady Ukrainy. (2011). *Status fizychnoyi osoby - pidpryyemtsya: problemy zastosuvannya zakonodavstva*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0012323-11#Text>
15. Hryn'kevych O., Ostroverkh P., Hryn'kevych V. (2021). Dzherela danykh v analitytsi biznes-seredovyshcha ta yikh transformatsiya u tsyfrovyy ekonomitsi. *Visnyk of the Lviv University. Series Economics*. 60. 77–85.
16. Matkovs'kyi S. O., Hryn'kevych O. S. (2014). *Systema pokaznykiv statystychnoho vuvchennya pidpryyemnytstva. Statistics of Ukraine*. 4. 38–44.
17. World Bank Group. (2023). *Entrepreneurship Database*. URL: <https://www.worldbank.org/en/programs/entrepreneurship>.
18. Eurostat. *Statistics Explained*. (2023). *Entrepreneurship indicators*. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Entrepreneurship_indicators#Data.

СУТЬ ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЙОГО ВИМІРЮВАННЯ

Марія Мельник

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,
e-mail: Mariia.Melnyk.eke@lnu.edu.ua; ORCID: 0009-0003-8575-9226*

Анотація. Підприємництво на сьогодні є одним з ключових аспектів розвитку, технологічного прогресу, впровадження інновацій та загального зростання добробуту суспільства. Дослідження понять «підприємництво» та «підприємець» розпочалося ще з визначення, запропонованого Р. Кантільйоном. Такі економічні школи, як чиказька, австрійська та німецька продовжили та значно поглибили наші знання в сфері підприємницької діяльності та в дослідженні основних характеристик особи підприємця. Проте, попри всі проведені дослідження та написані наукові праці, досі немає єдиного визначення понять «підприємець» і «підприємництво», що в свою чергу ускладнює процес його вимірювання та порівняння в різних країнах.

Саме тому, основною метою статі є окреслення ключових поглядів на визначення поняття «підприємництва», дослідження показників його вимірювання та їх недоліків. У дослідження використано такі методи: порівняння, історичний, статистичні методи аналізу.

Показники вимірювання підприємництва, які сьогодні найчастіше використовуються, не враховують багатогранність підприємницької діяльності та важко поєднуються з основними компонентами підприємництва. Ще однією проблемою є їх обмеженість в комплексному дослідженні різних аспектів підприємництва та орієнтованість на вимірювання підприємницької активності в розвинених країнах, де досить легко отримати порівняльну інформацію. В країнах, що розвиваються, основним джерелом отримання інформації про підприємницьку діяльність залишається офіційна статистика (дані зібрані Державною службою статистики, звіти про діяльність підприємств, інформаційно-аналітичні платформи тощо).

Для визначення поняття «підприємництва» та його вимірювання необхідно використовувати всі наявні інструменти, а також залучати державні органи й інститути з метою формування ефективного бізнес-середовища. Крім цього, можна сприяти вирішенню проблеми через створення єдиної статистичної концепції вимірювання підприємництва. Всі згадані заходи варто впроваджувати комплексно, що в майбутньому забезпечить позитивні результати та сприятиме процвітанню підприємництва й розвитку економіки.

Ключові слова: підприємництво, підприємець, вимірювання підприємництва, показники, державна політика, інституційне середовище, економічне зростання.

Стаття надійшла до редакції 25.10.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

UDC 330.3

JEL E52, E32, E41

ON THE RELATIONSHIP BETWEEN STOCK AND FLOW INDICATORS IN MACROECONOMIC ANALYSIS OF MONETARY TRANSMISSION CHANNELS

Yuriy Nykytiuk¹, Vasyl Bunyak²

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

¹e-mail: Yurii.Nykytiuk@lnu.edu.ua; ORCID: 0009-0006-7262-675X

²e-mail: vasyl.bunyak@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-3870-5044

Abstract. *The purpose of the article is to analyze the channels of monetary transmission through the stock and flow indicators using the method of relationship analysis. By the stock's peculiarities, we can consider four main spheres of the economy: consumer spending, investment, assets, and the monetary sphere (including the foreign exchange market). Interest rate, inflation rate, and expectations can be considered as flows of the respective spheres. Stock theory of money demand is a development of keynesian money demand and a refinement of the transmission channels model in monetary policy. It refers to channels, not to monetary policy instruments, but to stocks of main spheres of the economy. Money, issued by the central bank and the banking system, can flow into these stocks through the respective canals, which brings corresponding macroeconomic consequences. Main economic spheres' stocks are interrelated by flows. The economic cycles are so created. Consumption spendings induce demand for the corresponding means of production – investment spending (and in particular inventory investment). The government can replace the shortage of investment with an expansionary fiscal policy. In consequence, public debt increase and expansionary monetary policy bring devaluation and net exports increase with followed by inflation. The main result is a detailed specification of four economic spheres and the determination of their interrelationships within the economic cycle.*

Keywords: *stocks and flows, money demand, assets, interest rate, expectations, monetary policy transmission channels, monetary transmission.*

Statement of the problem. In economic analysis, the distinction between the nature of stock and flow indicators is crucial. Say's Law, which posits that supply creates its own demand and treats supply and demand as stocks, does not hold. However, when flows are considered, the equality of the two methods of GDP calculation by income and by expenditure becomes evident as an identity of corresponding flow totals. The money supply is a stock. Therefore, the components of the demand for money can be viewed as demand for specific stocks, forming the stock theory of money demand. This theory is closely linked to the channels of monetary transmission, which correspond to their respective flows. Hence, a

deep understanding of economic processes requires awareness of the interrelationships and laws governing stock and flow indicators.

Analysis of latest research and publications. Keynes identified in his analysis of money demand both a flow component, dependent on the volume of output, and a stock component related to speculative demand for assets. His followers, along with representatives of the monetarist school, further developed the transmission mechanism of monetary policy. Currently, such research are being conducted by central banks around the world and supranational financial institutions. Many Ukrainian scholars are studying monetary transmission, including Mishchenko V., Alimpiiev Y., Lepushynskiy V., Kasperovych Y., Sehedo L., and Brychka B. The asset price channel is being explored by foreign researchers such as Bordo M., Bernanke B., Borio C., and Cecchetti S.

Objective: To summarize the theoretical foundations of applying stock and flow indicators in the operation of the monetary transmission mechanism and its key channels within the framework of the stock theory of money demand.

Summary of the main research material. A stock is a quantity at a specific point in time. A change in stock for a particular time is also a stock. A flow is a quantity over a specific time interval. A change in flow over a given period of time is a flow. Stocks are related to flows: a stock equals the accumulation of flows over a certain period of time; a change in stock over a given time interval is a flow. A change in flow for a particular time is a stock.

All economic resources owned by a person at a given time are reflected in a balance sheet—all the indicators in it are stocks. The balance sheet shows where the economic resources of the person come from and how they are used. The income and expense accounts of a person over a specific time period contain flow indicators. The balance of payments of a country reflects the flows from the country to the rest of the world and the corresponding counter-flows.

An exchange transaction between two individuals involving certain assets can be considered as the starting point for analyzing economic relationships. These assets are stocks, and the exchange transaction is the corresponding flow. All economic goods and commodities, including consumer goods, are subject to exchange. As a result of consumer spending, a stock, called the consumption fund, is accumulated. During the exchange, there is a bilateral transfer of certain stocks. However, a unilateral transfer of a stock is also entirely possible. Thus, in the system of economic relations, economic agents are interconnected through various flows of stock transfers.

The movement of monetary flows into a certain stock is significant in determining its price. This is most clearly seen in the price formation on the foreign exchange or stock market through the mechanism of matching orders. During each transaction, a certain monetary sum is involved – its volume. The trading volume over a specific period characterizes its activity. Thus, a nearly continuous movement of the stock price is formed – its exchange rate.

Barter is the direct exchange of goods. However, most exchanges in the economy occur with the assistance of a medium of exchange. The medium of exchange is withdrawn from a certain stock for exchange, and for that time, it becomes a flow. The volume of medium of exchange over a specific period is a flow. Meanwhile, the medium of circulation (currency) is constantly in circulation. It should be noted that circulation can only be characterized by

flow quantities, as any exchange occurs almost instantaneously (especially compared to the time assets spend in stock). From the model of the circular flow of goods and resources in the economy, it follows the interconnection of the real and monetary economies. The monetary economy reflects, in a way, all the economic events and phenomena of the real economy.

The monetary interest rate, by definition, is the percentage excess over the amount of money provided today by the amount that must be repaid under the terms of a deposit or loan over a certain period. This definition is analogous to that of a forward contract. For each type of asset, the corresponding interest rate can be determined based on the value of the forward agreement to buy or sell a given asset (just like how a synthetic security or loan is created), taking into account the interest rate on money. In this way, the interest rate can be determined for any durable good. There is an interest rate for wheat, metals, real estate, businesses, and so on. Its value fluctuates depending on the asset. The interest rate can also be negative [9].

In this interpretation, the inflation rate can also be considered an interest rate, for example, on real assets or the consumer basket. The consumer basket is a set of consumer goods used to determine the consumer price index (CPI), which measures the change in the price indicator over a certain period as a corresponding flow. The CPI, in essence, is akin to an interest rate. Similarly, producer price index (PPI) and GDP deflator can be analyzed in terms of stocks and flows. In general, this approach can be used to analyze expectations regarding changes in any indicator. The interest rate is important when making investments. In this case, a stock of production means is accumulated. All such flows can be generalized as capital flows (which differ from labor input).

Regarding the neutrality of money: nominal and real interest rates and inflation rates cannot be considered stocks. Interest rates and inflation rates are flows of stocks of different natures. Viewing them as flows is an indication of the non-neutrality of money.

An asset is a stock that generates a flow. Money facilitates the operation of asset markets and balances them with goods and resource markets. When there is an excess of money which is a store of value, it is not withdrawn from the corresponding stocks. People tend to be prudent, saving the surplus for future use, and thus, this excess is transferred into stocks for future purposes [9, p. 237]. Although not the entire population of a country is prudent, only a relatively small part, it is sufficient to regulate the surplus of circulating money in the economy. This effect is expressed in the rise in real estate prices (and, to a lesser extent, in the growth of the stock market). Real estate thus acts as the stock into which money is absorbed to manage the surplus of the medium of exchange.

Such a self-regulating mechanism is possible when money has value as an asset. Money is a stock in the economy, distributed in a certain way among economic agents. When, over a certain period of time, money is withdrawn from these stocks, it circulates. In other words, the difference between the total stock of money and money-assets circulates. Furthermore, note that money in circulation over a certain period can also be an asset at the same time. Thus, the consecutive role of money as “stock – flow – stock – flow –” allows for the consideration of monetary multiplication initially at two levels, and later at any number of levels.

Essentially, the interest on an asset represents the percentage excess of the corresponding forward or future spot price of the asset over the current price by the covered or uncovered

interest rate parity. Thus, for example, the income from bonds with fixed interest rates differs from the income from stocks with unpredictable future profits. In other words, interest is one of the prices in the economy. This current price characterizes a certain future moment or time interval, meaning it reflects the market's evaluation of the expected future values of the corresponding indicators. Interest reflects the rate of change of a specific indicator. The connection between interest and a certain period of time clearly indicates its flow nature. However, if one focuses on the interest at a specific moment in time, it can be considered a stock, which in turn may also change through certain flows. But these flows have a more complex nature: for instance, based on the interest parity condition, one can observe that the flow between flows consists of a pair of exchanges.

Let us take a closer look at the process of accumulation of flows in a stock. A “horizontal” accumulation of flows is possible: an initial stock is increased by the flow for the first year, then the flow for the second year, and so on. A “vertical accumulation of flows” is also possible: consider land, the various plots of which may have different uses: extraction of minerals, growing cereals, grazing livestock, renting out certain premises, industrial use of specific areas, residential building construction, etc. Even within each specific type of use, there is certain differentiation, such as more and less fertile agricultural land, or different premises being rented at different prices; one-room apartments are sold at one price, while two-room apartments are sold at another, and so on. In other words, if we take a certain amount of land stock, different parts of that stock may bring different flows over a certain period, and the total flow is the “vertical” sum of these different flows over the same period (whereas in “horizontal” summing, we add flows across different time intervals). Thus, a stock that accumulates many different potential uses has a much more complex internal structure than a stock of a homogeneous good. Assets, by their nature, are precisely such complex stocks. To stocks of this nature, we can attribute land, real estate, the state budget, the volume of GDP, and employment.

Interest arises when the demand for an asset begins to exceed its supply. The emergence of interest is linked to the scarcity of the asset [9]. This refers to a relatively minor scarcity, sufficient only to raise the price by a few percentage points. However, if the future price greatly exceeds the current one, it becomes a typical scarce asset. The return on such an asset can range from 100% to 400% – several times the initial investment. Therefore, interest has a rent-like nature. As the scarcity of the asset increases, it transforms into a standard rent. For analyzing macroeconomic interdependencies, understanding the nature of rent is of great importance. The functioning of the state, the limitation of aggregate demand, monopolistic power, and the interrelationship of oligopolistic structures can be understood solely through the differences between rent and other types of income. It should be noted that consumer and producer surpluses also have the nature of such “accumulated” stocks.

When considering the relationship between flows and stocks, two types of interest can be distinguished. The first type: the main value has a stock nature, and the interest on it is a flow related to that stock – ordinary interest. The second type: the main value, the denominator in the calculation of interest, has a flow nature, and the derived value associated with that flow is a stock. Such is the relationship between monetary GDP and the money supply in the

country. The coefficient of the relationship between them is the velocity of money. Thus, the essence of this indicator is the same as that of interest. In the Cambridge theory of money, the reciprocal value of the velocity of money is the cash balance coefficient. If this value is considered as interest, more precise conclusions can be drawn compared to the usual analysis based on the velocity of money. Nonetheless, the velocity of money circulation closely resembles the concept of stock returns, allowing for analogous conclusions to be drawn. These two types of interest are related to two-stage multiplication. Flow-1 between stocks-1 can also be considered as stock-2 with the corresponding flows-2. Similarly, flow-2 can be considered as stock-3 with the corresponding flows-3 (which will consist of 2 flows-2 or 4 flows-1). And so on.

The highest degree of scarcity will be associated with a monopoly asset. Among such monopoly assets, the greatest gap may exist between an indefinite future price and current costs. The first use of an asset, which is inherently the most risky, can generate the highest profit – this refers to pure entrepreneurship. Therefore, a small guaranteed profit in conventional economic spheres is essentially interest. In this sense, ownership of knowledge can be considered a monopoly [6]. Combining all of the above, the distinction between interest and profit lies in the corresponding relationship between stock and flow – which one is the primary value and which one is derived. Interest is the ratio of flow to stock, while economic profit is the ratio of stocks to flows, such as the velocity of money, the cash balance coefficient, or the price-to-return ratio of a stock on the stock market.

Among assets, money is the most liquid. Liquidity refers to the ability of a particular asset to be converted into a medium of exchange (which has a flow nature) and, accordingly, into goods and services. When considering money, it is necessary to look at the stocks into which it flows when withdrawn from circulation. Expectations regarding future prices and income from assets are key to the corresponding money flows into these stocks. The sphere of goods circulation includes the use of money solely as a medium of exchange. Consumer expenditures and current production costs relate to this sphere. In this context, money is used exclusively as flows.

The nature of money, as a stock, resembles “accumulated” stocks–assets: having a certain amount of money capital, one can use different portions of it to acquire various assets needed for the production: resources and intermediate goods, necessary labor of workers, production facilities, land, loans, etc. However, the key difference from ordinary “accumulated” stocks lies in the fact that with money, we can represent the value of all possible assets in the economy. This difference can be described as the “direction of accumulation”: on a specific asset, we accumulate all its possible uses (but this does not encompass all potential economic operations), whereas in money we can reflect (and thereby determine the value of) all possible economic operations – meaning all potential uses of any assets are represented in money.

This different direction manifests itself in the accumulation on assets and in the accumulation in money – the asset generates flows and flows are converted into money. While these two types of accumulation may appear similar, there are significant differences between them. The realm of “monetary” accumulation encompasses monetary policy (including money creation by the banking system, where commercial bank money is represented in the central bank’s money [5, p. 1]),

exchange rates (where we represent one currency in terms of another), and foreign economic transactions (when exporting and importing, we represent goods in a specific currency). The stock market also belongs to this sphere, as it allows for determining the capitalization of different companies – expressing the value of companies in monetary terms.

Money is distinguished from other assets by the fact that a certain volume of money is required in the economy. If the available volume exceeds the necessary amount, money will depreciate – that is, money is a probability measure (limited by a certain upper bound), while the value of assets can increase even with the same money supply.

Now let us try to clearly distinguish the main spheres and the interconnections between them. The first sphere contains simple stocks of goods and labor – the consumption sphere. The second sphere is the sphere of capital flows, which ensure the creation and supply of stocks of goods – investment expenditures. As is known, investment demand is derived from consumer demand. Similarly, the mechanism for balancing aggregate demand and aggregate supply operates through investments in stocks. That is, if we consider the economic cycle starting with the growth of consumer expenditures, then in the next phase, this growth in consumer spending leads to a corresponding increase in investment expenditures. Likewise, a decrease in consumer expenditures causes a reduction in investments.

When investment expenditures become insufficient, according to Keynesian recommendations, the government can support the aggregate output through budgetary expenditures, which leads to a budget deficit and an increase in public debt. Economic agents can invest excess funds in real estate and land markets, which will cause prices in these markets to rise. Thus, the third sphere of “accumulated” assets is derived from the second sphere of capital flows. An increase in investment (when additional fiscal stimulus is not needed) allows the government to increase tax revenues, achieve a budget surplus, and reduce public debt. Likewise, this increase in investment can occur through the withdrawal of money from real estate and land markets. Thus, the relationship between the second (capital flows) and third (accumulated assets) spheres of the economy can be described, with the key indicators from the main macroeconomic identity being the volume of investments and government expenditures.

Excessive government debt and the issuance of money through open market operations with government obligations affect the fourth sphere (of “monetary” accumulation – in the language of stock theory) through the devaluation of the national currency and the corresponding increase in net exports. Among the results of issuing money into circulation is often the growth of the stock market. Conversely, a reduction in government debt, a budget surplus, and a decrease in money supply through open market operations – through the appreciation of the currency – decrease net exports. This illustrates the relationship between the fourth and third spheres of the economy: the money sphere is derived from the asset sphere.

Excessive issuance of money into circulation leads to consumer inflation. That is, the sphere of consumer spending is derived from the monetary sphere. A restrictive monetary policy reduces the price level. Thus, the cycle closes. By analyzing the characteristics of stocks, four main spheres of the economy can be identified, which are derived from one another. This is the sequence in which the economic cycle occurs.

The main channels of monetary transmission—the monetary, interest rate, asset price, and credit (along with the exchange rate) channels—operate within their respective spheres of the economy. Under given macroeconomic conditions, each layer requires a certain amount of money supply to function within it. This is the condition for macroeconomic equilibrium in a monetary economy according to stock theory.

However, money from each of these stocks can flow into any other. In this way, the equilibrium resembles the balance of payments equilibrium, which ultimately balances the accounts of: current transactions, portfolio investments, direct investments, and reserve assets. This equilibrium has a certain circulating nature, where the flow of money between these spheres can alter the equilibrium conditions within them. All economic operations, to some extent, influence this balance.

The distribution between stocks depends on the interest rates they yield, considering risk. Depending on the expected future price of assets, the interest rates on assets reflect the expectations of economic agents (expectation channels). Under equilibrium, the interest rate on each asset should be the same.

Consumer and investment expenditures correspond to the first two spheres of the economy. It is also worthwhile to consider the adjustment of surplus circulating money by its absorption into stocks, particularly the real estate market. The next two components of GDP correspond to the subsequent two spheres. One is related to fiscal policy, while the other is linked to monetary policy.

Stock theory of money demand is a refinement of the model of transmission channels of monetary policy. In this model, the “channels” refer not to monetary policy instruments but to the reserves of key economic spheres. Money issued by the central bank and the banking system can flow into these stocks. The flow of monetary expansion into the appropriate channel creates the corresponding macroeconomic effects. The art of central bank management lies in directing money into the required channel. The identified channels largely coincide with those recognized by most economists. Only the expectations channel is not considered separately in the stock model but is linked with others. In other words, expectations influence the flow of newly created money into each channel.

So, with four main spheres of the economy considered—the sphere of consumer expenditures, the sphere of investment expenditures, the sphere of assets, and the monetary sphere (including the foreign exchange market)—the monetary, interest rate, asset price, and credit (foreign exchange) channels are respectively associated.

The exchange rate reflects nearly all phenomena occurring in a country’s economy, including its relationship with the global economy. Monetary policy determines the level of inflation in the country. In turn, the inflation rate, among other factors, is reflected in interest rates. Through monetary mechanisms, the fluctuating movement of countries’ economies, their development, economic cycles, and crises occur.

Excessive infusion of money into higher-level spheres will lead to a spillover into the consumer market, causing inflation. Therefore, in the monetary transmission mechanism, which is typically considered, the interest rate channel is regarded as the main one (the effect of changes in relative prices). Following that is the asset price channel (the wealth effect).

Then comes the credit channel. This nesting of key economic spheres within each other follows the structure of the stock model.

Conclusions. The simplest stocks are goods and labor. When exchanging, reciprocal flows of stock transfers occur. Interest rates, inflation rates, and expectations have a similar flow nature. Adding flows is not as simple as adding stocks. One can accumulate stocks through flows over consecutive time intervals. Accumulating different flows during the same time interval is also possible. When it is possible to accumulate such flows in a given stock, complex stock structures arise: assets, land, real estate, budgets, GDP, and employment. However, the stock of money (while preserving the possibility of such accumulation) differs from these stocks: money can reflect the value of any economic operations and assets. The reflection of value in money is characterized by: banking multiplication, the foreign exchange market, export and import operations, and the stock market.

Consumer expenditures (the consumption sphere) on goods stocks (with workers constituting the majority of consumers) generate capital flows (the investment sphere) – investment expenditures (and also investment in stocks). An alternative to investment is the allocation of money into assets and fiscal stimulus (the asset sphere). Excessive government debt devalues the currency and increases net exports (the monetary sphere). Imprudent infusion of money into the economy leads to consumer inflation (the consumption sphere).

The main channels of monetary transmission: the money, interest rate, asset price, and credit (including the foreign exchange) channels, operate in the corresponding economic spheres. Given the macroeconomic conditions, each layer requires a certain volume of money stocks according to the stock theory of money demand. Expected returns in different spheres determine the direction of monetary flows.

References

1. Bogdanova, O. V. (2024). Functions of audit firms as subjects of primary financial monitoring. *Finance of Ukraine*, (2), 44–59. <https://doi.org/10.33763/finukr2024.02.044>. [in Ukrainian].
2. Borio, C., Lowe, P. (2002). Asset Prices, Financial and Monetary Stability: Exploring the Nexus. *BIS working paper*, 114, 07/2002, 1–41. URL: <http://www.bis.org/publ/work114.pdf>.
3. Brychka, B. (2019). Valiutnyi kanal transmissiinoho mekhanizmu hroshovo-kredytnoi polityky NBU. *Visnyk of the Lviv University. Series Economics*, 57, 200–208. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2019.57.0.4022> [in Ukrainian].
4. Cecchetti, S., Genberg, H., Wadhvani, S. (2002). Asset Prices in a Flexible Inflation Targeting Framework. *NBER working paper*, 8970, 06/2002, 1–22. URL: <http://www.nber.org/papers/w8970>.
5. Committee on Payment and Settlement Systems. (2003). *The role of central bank money in payment systems*. Bank for International Settlements. URL: www.bis.org/publ/cpss55.pdf.
6. Holubnyk, O., Hnyliakevych, I. (2014). Osoblyvosti stanovlennia ekonomiky znan ta tendentsii yii rozvytku v Ukraini. *Visnyk of the Lviv University. Series Economics*, 51, 117–123. [in Ukrainian].
7. Ireland, P. N. (2005). The Monetary Transmission Mechanism. *Federal Reserve Bank of Boston Working Paper*, 11/2005, 1–13. URL: <https://ssrn.com/abstract=887524>.

8. Kasperovych, Y. V. (2012). Transmissiyni mekhanizm monetarnoho rehulivannia na formuvannia dokhodiv biudzhetu. *Ekonomika ta derzhava*, 2, 42–45. [in Ukrainian].
9. Keynes, J. M. (1964). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Harcourt, Brace & World.
10. Mishchenko, V. I., Mishchenko, S. V. (2015). Udoskonalennia dii kanaliv transmissiynoho mekhanizmu hroshovo-kredytnoi polityky v Ukraini v umovakh perekhodu do tarhetuvannia inflitsii. *Aktualni problemy ekonomiky*, 163(1), 421–428. [in Ukrainian].

ПРО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЗАПАСОВИХ І ПОТОКОВИХ ІНДИКАТОРІВ У МАКРОЕКОНОМІЧНОМУ АНАЛІЗІ КАНАЛІВ МОНЕТАРНОЇ ТРАНСМІСІЇ

Юрій Никитюк¹, Василь Буняк²

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

¹e-mail: Yuriy.Nykytiuk@lnu.edu.ua; ORCID: 0009-0006-7262-675X

²e-mail: vasyi.bunyak@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-3870-5044

Анотація. Мета статті – проаналізувати канали монетарної трансмісії через особливості запасових і поточних показників з використанням методу аналізу взаємозв'язків. Згідно з особливостями запасів можна виділити основні сфери економіки: споживання, інвестиції, сферу активів і грошову сферу. Відсоткову ставку, рівень інфляції та очікування можна вважати потоками відповідних сфер. Теорія запасу грошового попиту є розвитком кейнсіанського попиту на гроші та удосконаленням моделі каналів трансмісії в монетарній політиці. Під каналами в цій теорії розуміються не інструменти монетарної політики, а потоки в запаси основних сфер економіки. Гроші, емітовані центральним банком і банківською системою, можуть надходити в ці запаси через відповідні канали, що створює відповідні макроекономічні наслідки. Запаси основних сфер економіки між собою взаємопов'язані потоками, що виявляється в економічному циклі. Споживчі видатки породжують попит на відповідні засоби виробництва – інвестиційні видатки, зокрема, інвестиції у запаси. Нестачу інвестицій держава може замінити фіскальним стимулюванням, яке зі зростанням державного боргу і монетарним стимулюванням зумовлює знецінення грошей, збільшення чистого експорту і споживчої інфляції. Встановлено, що від сфери інвестицій похідною є сфера активів, від якої, в свою чергу, похідною є грошова сфера. Від грошової сфери походить сфера споживання і коло замикається. Проявами цих взаємозв'язків є кейнсіанське фіскальне стимулювання, вплив надмірного державного боргу на грошову сферу та залежність інфляції від надмірної емісії за кількісною теорією грошей. Це все частини загальної закономірності економічного циклу.

Ключові слова. запаси і потоки, попит на гроші, активи, відсоток, очікування, трансмісійні канали монетарної політики, монетарна трансмісія.

Стаття надійшла до редакції 29.11.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УМОВАХ ГЕОПОЛІТИЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ: ІНСТИТУЦІЙНИЙ ПІДХІД

Ігор Бочан

*Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, пр. Свободи, 18
e-mail: ihor.bochan0052@gmail.com*

Анотація: У статті досліджуються перспективи розвитку сучасної світової економіки в умовах зростаючої геополітичної нестабільності з позицій інституційного підходу. Метою дослідження є виявлення ключових інституційних чинників, що впливають на трансформацію сучасного світового економічного порядку, а також аналіз механізмів забезпечення міжнародної стабільності в умовах системних глобальних загроз. У роботі застосовано поєднання історичного та інституційного аналізу, порівняльного методу та критичного аналізу дискурсу задля оцінки еволюції міжнародних інституцій від Вестфальського миру (1648 р.) до сучасності.

Особливу увагу приділено ролі глобальних геополітичних потрясінь, зокрема повномасштабному російському вторгненню в Україну, як каталізатора переосмислення засад міжнародної економічної безпеки. У статті розглянуто ослаблення міжнародно-правових норм, ерозію систем багатосторонньої співпраці та зростання тенденції до використання економічної взаємозалежності як інструменту геополітичного впливу. Аналіз засвідчує, що агресивна економічна політика та порушення державного суверенітету підривають глобальний баланс сил і дестабілізують міжнародні ринки. Автор наголошує на необхідності оновлення міжнародних інституційних механізмів для протидії новим гібридним загрозам і забезпечення довгострокової економічної стійкості.

Ключові слова: світова економіка, глобалізація, інституційний підхід, світовий порядок, Вестфальська угода, Віденський конгрес, Версальський договір, баланс сил, світова рівновага.

Постановка проблеми. Світова економіка, що охоплює національні економіки країн світу, формувалася протягом тривалого історичного періоду, починаючи із географічних відкриттів, запровадження світового ринку, аж до найефективнішої форми його функціонування – ринкової економіки. Становлення світової економіки як сукупності взаємовигідних відносин між окремими країнами світу відбувається через інтернаціоналізацію та інтеграцію процесів виробництва, науково-технічної діяльності, вдосконалення економічних відносин, посилення дії загальних цивілізаційних законів та закономірностей.

Міжнародна економіка формувалася, починаючи з XVI століття, завдяки міжнародному поділу праці, нагромадженню та переміщенню капіталу і робочої сили, значно прискорившись на зламі XX–XXI століття внаслідок прогресу транспортних систем, удосконалення засобів зв'язку, розвитку інформаційних і комунікаційних технологій.

Глобалізація сьогодні – це об'єктивний незворотний процес, який неможливо зупинити. Це стан, реальність та перспектива розвитку людського суспільства. Проте сучасні геополітичні виклики кардинально змінили глобальний економічний ландшафт. Повномасштабна війна росії проти України, розпочата 24 лютого 2022 року, стала найбільшим викликом для світового порядку після Другої світової війни, поставивши під загрозу не лише регіональну, але й глобальну стабільність.

Ця агресія є прямим порушенням фундаментальних принципів Вестфальської системи міжнародних відносин, зокрема принципів суверенітету, територіальної цілісності та невтручання у внутрішні справи держав. Війна продемонструвала крихкість існуючих міжнародних інститутів та необхідність їх кардинального переосмислення для забезпечення ефективного захисту демократичних держав від авторитарної агресії.

Економічні наслідки російської агресії виходять далеко за межі безпосередніх учасників конфлікту. Порушення глобальних ланцюгів постачання, енергетична криза в Європі, продовольча криза у світі, інфляційні процеси та дестабілізація фінансових ринків стали прямими наслідками російської війни. Це вимагає переосмислення існуючих підходів до забезпечення міжнародної економічної безпеки та розробки нових механізмів захисту глобальної економіки від деструктивних дій авторитарних режимів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження світового економічного порядку та його інституційних основ знайшли відображення у працях багатьох вчених. Фундаментальні принципи Вестфальської системи міжнародних відносин, закладені в 1648 році, досі є предметом наукового дискурсу. Аналіз еволюції глобальних інститутів від Віденського конгресу 1814 року [12] до сучасності показує постійний пошук оптимального балансу між національними інтересами та глобальною стабільністю.

Інституціоналізм як течія економічної теорії надає можливість дослідити взаємозв'язок політичних, економічних, військових і соціальних чинників, які в різні часи впливали на формування глобальної системи розвитку цивілізації. Принцип історизму дозволяє визначити рушійні сили та чинники, що вплинули на основні тенденції розвитку міжнародних економічних систем [1; 5].

Російська агресія проти України актуалізувала дослідження в галузі міжнародної економічної безпеки та геоекономіки. Сучасні наукові праці все частіше фокусуються на аналізі економічних наслідків гібридних війн та їх впливу на глобальні економічні процеси. Дослідники відзначають [2; 8; 11], що російська модель «економіки війни» та використання енергетичних ресурсів як геополітичної зброї кардинально змінили уявлення про економічну взаємозалежність у сучасному світі.

Важливим напрямком сучасних досліджень є аналіз ефективності економічних санкцій як інструменту стримування агресії. Наукові праці демонструють, що безпрецедентний пакет санкцій проти росії став новим етапом у розвитку інструментів

міжнародного економічного впливу [4], проте його довгострокова ефективність потребує подальшого вивчення.

Особливу увагу дослідники приділяють феномену «економічної деколонізації» – процесу звільнення країн від економічної залежності від авторитарних держав [3; 10]. Війна в Україні прискорила цей процес, особливо у сфері енергетики, де європейські країни змушені були кардинально переглянути свою енергетичну політику та диверсифікувати джерела постачання.

Актуальним є також дослідження концепції «економічної стійкості» (economic resilience) національних економік в умовах зовнішніх шоків. Український досвід функціонування економіки в умовах повномасштабної війни стає предметом наукового аналізу [6; 7] як приклад надзвичайної адаптивності економічних систем до екстремальних умов.

Сучасні дослідники також акцентують увагу на необхідності реформування міжнародних економічних інститутів, зокрема ООН, МВФ, Світового банку, для підвищення їх ефективності у протидії економічній агресії та забезпеченні стабільності глобальної економіки.

Метою статті є визначення перспектив розвитку сучасної світової економіки в умовах геополітичної нестабільності крізь призму інституційного підходу, а також визначення ключових чинників, що впливають на формування нового світового економічного порядку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вестфальська угода 1648 року стала першою спробою інституціоналізації міжнародного порядку на основі узгоджених правил і обмежень. Вона заклала принципи суверенної державності, національних інтересів і невтручання, які виявилися надзвичайно ефективними. Концепцією впорядкування Європи став баланс сил, який передбачав ідеологічну нейтральність і пристосування до мінливих обставин. Британський державний діяч лорд Пальмерстон узагальнив цей принцип: «У нас немає вічних союзників і в нас немає вічних ворогів. Наші інтереси є вічними і постійними, і цих інтересів ми зобов'язані дотримуватися».

Віденський конгрес 1814 року відіграв важливу роль в еволюції формування глобалізаційної системи. В основі його вимог була гнучкість та прагматизм, побудовані на всеохопному принципі єдності в багатоманітності. Результатом стала концепція легітимності, що означала поєднання держави та імперії в рамках інституційного підходу.

Версальський договір 1919 року закріпив нові принципи міжнародного порядку для протистояння реальним загрозам балансу сил. Великі держави намагалися інституціоналізувати своє відношення до війни в новій формі мирного світового порядку.

У XXI столітті спостерігається порушення основних принципів Вестфальського миру. Зокрема, агресивні дії окремих держав підривають принципи невтручання у внутрішні справи інших країн, непорушності кордонів, суверенітету держав та дотримання міжнародного права.

Історичний аналіз показує, що експансіоністська політика завжди призводила до порушення світового балансу. Темпи територіального розширення деяких держав у

минулому перевищували площу багатьох європейських країн, що створювало постійну напругу в міжнародних відносинах.

Демократичні держави історично виступали гарантами міжнародної стабільності. План Маршалла 1948 року та створення НАТО у 1949 році стали важливими кроками в інституціоналізації міжнародного співробітництва. Ці механізми заклали основу для консультацій між провідними демократичними державами та узгодження зовнішньоекономічної політики.

Принципи, сформульовані провідними демократичними лідерами, залишаються актуальними: «Усе, чого хоче ця країна, це бачити сусідні країни стабільними, упорядкованими та процвітаючими. Будь-яка країна, чий народ гарно в себе урядує, може розраховувати на нашу сердечну дружбу».

Сучасна система глобалізації означає збільшення ступеня інтеграції національних економік та інтернаціоналізації господарських зв'язків. Вона зумовлює перспективи міжнародного економічного та науково-технічного співробітництва для формування нової моделі економіки сталого розвитку.

Важливу роль у сучасній системі глобальної економіки відіграють такі чинники:

- ефективний розподіл та використання ресурсів;
- економія на масштабах виробництва;
- інституційні та психологічно-ментальні ознаки;
- раціональне природокористування та охорона довкілля.

Для успішної інтеграції у світову економіку країни повинні сприяти розвитку національних корпорацій та участі національного капіталу у багатонаціональних компаніях як носіїв нових технологій та міжнародних інвестицій, спрямованих на модернізацію економіки.

Висновки. Дослідження показало, що розвиток сучасної світової економіки нерозривно пов'язаний з дотриманням фундаментальних принципів міжнародного права, закладених Вестфальською угодою. Інституційний підхід дає змогу виявити взаємозв'язки між політичними, соціально-економічними та екологічними чинниками, що формують глобальний економічний порядок. Основними висновками дослідження є: 1) стійкість та стабільність світової економіки залежить від дотримання принципів суверенітету, непорушності кордонів, територіальної цілісності, невтручання у внутрішні справи держав, дотримання прав людини, захисту прав власності, демократії та верховенства права; 2) агресивна політика окремих держав у першій чверті ХХІ ст. створила загрозу для глобальної економічної стійкості та прискореного економічного зростання, зменшення розривів між розвиненими країнами та країнами, що розвиваються, поставила під сумнів процеси підвищення рівня добробуту населення в усіх країнах світу, що вимагає консолідованої відповіді міжнародної спільноти; 3) майбутнє світової економіки пов'язане з формуванням нової моделі економічного розвитку країн – раціонального поєднання цілей економічного зростання та збереження довкілля; 5) успішна інтеграція у глобальну економіку країн з перехідною економікою та країн з помітним відставанням в економічному розвитку вимагає прискорення процесів формування ефективних господарських і правових інститутів, ширшої участі цих країн у міжнародних економічних об'єднаннях.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням конкретних механізмів зміцнення світового економічного порядку та стратегій адаптації національних економік до нових глобальних викликів.

Список використаних джерел

1. Бочан І. О. Основи економічної теорії: інституціональний підхід : навч. посібник. Київ: Знання. 2012. 209 с.
2. Бучин М. А., Бурій Д. А. Енергетична війна Російської Федерації проти України як різновид гібридної війни. *Політологія*. 2023. № 3. С. 12–21. DOI: 10.24195/2414-9616.2023-3.2.
3. Клопов І. О. Економічна деколонізація в умовах війни: соціально-комунікаційні стратегії та виклики. *Держава та регіони*. 2024. № 2 (132). С. 18–23. <https://doi.org/10.32782/1814-1161/2024-2-3>.
4. Міжнародні санкції як інструмент стримування російської агресії проти України : аналіт. доп. / [А. Бобровицький, Н. Гавриленко, А. Гончарук, І. Ус, Г. Широкий, Р. Юлдашев] ; за заг. ред. М. Паламарчука. Київ : НІСД, 2023. 76 с.
5. Панчишин С. М. Макроекономіка : навч. посіб. : 4-те вид., випр. і допов. Львів : Априорі, 2022. 523 с.
6. Плотніков О. Національні інтереси України в умовах фрагментації світової економіки. *Економіка України*. 2024. Вип. 67 (5(750)). С. 57–67. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.05.057>.
7. Сіденко В. Виклики і можливості для стійкого економічного розвитку України в контексті глобального транзиту. *Економіка України*. 2024. Вип. 67(1(746)), С. 3–39. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.01.003>.
8. Хома Н. М. Вепонізація енергоресурсів: викопне паливо як зброя у міжнародній політиці. *Вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. 2023. С. 213–219. <https://doi.org/10.24195/2414-9616.2023-4.32>.
9. Adams H. The Education of Henry Adams. New York: Modern Library, 1931. 439 p.
10. Anderson P., Lee H. Economic Decolonization: Theoretical Foundations and Practical Implications. *Journal of Economic Studies*. 2020. Vol. 45. №. 3. P. 234–256. DOI: <https://doi.org/10.1108/JES-03-2020-0102>.
11. Horbulin Volodymyr. The World Hybrid War: Ukrainian Forefront : monograph abridged and translated from Ukrainian. Kharkiv: Folio, 2017. 158 p.
12. Kissinger H. A World Restored: Metternich, Castlereagh and the Problems of Peace. 1812–1822. 1957. Boston : Houghton Mifflin.
13. Palmerston. Speech to the House of Commons, 1, 1848. URL: <https://api.parliament.uk/historic-hansard/people/viscount-palmerston/1848>.
14. Wilson Woodrow. An Address at Mount Vernon. July 4, 1918. URL: <https://www.loc.gov/item/18026654>.
15. Roosevelt T. Annual Message to Congress for 1904. URL: <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/fourth-annual-message-15>.

Reference

1. Bochan, I. O. (2012). *Fundamentals of economic theory: An institutional approach* (Textbook). Kyiv: Znannya.

2. Buchyn, M. A., & Burii, D. A. (2023). The energy war of the Russian Federation against Ukraine as a form of hybrid warfare. *Political Science*, (3), 12–21. <https://doi.org/10.24195/2414-9616.2023-3.2>.
3. Klopov, I. O. (2024). Economic decolonization during wartime: Socio-communicative strategies and challenges. *State and Regions*, (2[132]), 18–23. <https://doi.org/10.32782/1814-1161/2024-2-3>.
4. Bobrovtyzkyi, A., Havrylenko, N., Honcharuk, A., Us, I., Shyrokyi, H., & Yuldashev, R. (2023). *International sanctions as a tool to deter Russian aggression against Ukraine: Analytical report* (M. Palamarchuk, Ed.). Kyiv: NISS.
5. Panchyshyn, S. M. (2022). *Macroeconomics* (4th ed., rev. and expanded). Lviv: Apriori.
6. Plotnikov, O. (2024). Ukraine's national interests in the context of global economic fragmentation. *Economy of Ukraine*, 67(5[750]), 57–67. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.05.057>.
7. Sidenko, V. (2024). Challenges and opportunities for sustainable economic development of Ukraine in the context of global transition. *Economy of Ukraine*, 67(1[746]), 3–39. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.01.003>.
8. Khoma, N. M. (2023). Weaponization of energy resources: Fossil fuels as weapons in international politics. *Bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky*, 213–219. <https://doi.org/10.24195/2414-9616.2023-4.32>.
9. Adams, H. (1931). *The education of Henry Adams*. New York: Modern Library.
10. Anderson, P., & Lee, H. (2020). Economic decolonization: Theoretical foundations and practical implications. *Journal of Economic Studies*, 45(3), 234–256. <https://doi.org/10.1108/JES-03-2020-0102>.
11. Horbulin, V. (2017). *The world hybrid war: Ukrainian forefront* (Abridged and translated from Ukrainian). Kharkiv: Folio.
12. Kissinger, H. (1957). *A world restored: Metternich, Castlereagh and the problems of peace. 1812–1822*. Boston: Houghton Mifflin.
13. Palmerston, (1848). *Speech to the House of Commons*. <https://api.parliament.uk/historic-hansard/people/viscount-palmerston/1848>.
14. Wilson, W. (1918, July 4). *An address at Mount Vernon*. <https://www.loc.gov/item/18026654>.
15. Roosevelt, T. (1904). *Annual message to Congress for 1904*. <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/fourth-annual-message-15>.

PROSPECTS FOR THE MODERN GLOBAL ECONOMY DEVELOPMENT UNDER CONDITIONS OF GEOPOLITICAL INSTABILITY: AN INSTITUTIONAL APPROACH

Ihor Bochan

*Ivan Franko National University of Lviv
18 Svobody Ave., Lviv, 79008,
e-mail: ihor.bochan0052@gmail.com*

Abstract. This article examines the development prospects of the modern global economy in the context of growing geopolitical instability through the lens of the institutional approach. The study aims to identify the key institutional factors influencing the transformation of the current world economic order and to explore mechanisms for maintaining international stability under conditions of systemic global threats. The author applies a combination of historical and institutional analysis, comparative method, and critical discourse analysis to assess the evolution of international institutions from the Peace of Westphalia (1648) to the present.

Special attention is given to the role of global geopolitical disruptions—particularly the full-scale Russian invasion of Ukraine—as catalysts for rethinking the foundations of international economic security. The article explores the weakening of international legal norms, the erosion of multilateral cooperation frameworks, and the increasing weaponization of economic interdependence. The analysis highlights how aggressive economic policies and violations of sovereignty undermine the global balance of power and destabilize international markets.

Key findings indicate that: (1) adherence to the principles of sovereignty, non-intervention, and territorial integrity remains essential for sustainable global economic development; (2) democratic institutions and civil society are critical to resilience under globalization; (3) the future global economy depends on the development of a new model of sustainable growth based on environmental responsibility and institutional modernization; and (4) successful integration into the global economy requires both the creation of effective national institutions and proactive participation in international economic structures.

The study concludes with a call for the renewal of international institutional frameworks to confront emerging hybrid threats and ensure long-term economic resilience. Prospects for further research include the development of adaptive strategies for national economies in response to evolving global challenges.

Keywords: global economy, globalization, institutional approach, world order, Peace of Westphalia, Congress of Vienna, Treaty of Versailles, balance of power, global equilibrium.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

УДК 339.924(477:4)-047.44
JEL F15, F02, P48

ПРО АКТУАЛЬНІ ВИКЛИКИ ТА ЕКОНОМІЧНІ ПЕРСПЕКТИВИ ПРОЦЕСУ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ГЕОПОЛІТИЧНИХ РЕАЛІЙ

Василь Зеленко¹, Марія Хоманська²

Національний університет «Львівська політехніка»,
79013, м. Львів, вул. вул. Степана Бандери, 28а

¹e-mail: vasylzelenko@gmail.com; vasyl.a.zelenko@lpnu.ua; ORCID: 0000-0002-7073-3635
²e-mail: mariia.khomanska.ua.2022@lpnu.ua; ORCID: 0009-0001-6650-1612

Анотація. Метою статті є визначення актуальних викликів та економічних перспектив євроінтеграції України в умовах сучасної геополітичної турбулентності. Розглянуто актуальні виклики та економічні перспективи європейської інтеграції України в умовах сучасних геополітичних змін. Особливу увагу зосереджено на впливі повномасштабної агресії росії, трансформації глобальних торговельних відносин та труднощах у гармонізації законодавства України з *acquis communautaire*. Для дослідження використано системний, компаративний та інституціональний підходи, що дають змогу оцінити ключові ризики та потенційні економічні вигоди від майбутнього членства України в Європейському Союзі (ЄС). У роботі визначено шляхи підвищення ефективності євроінтеграційного процесу на основі аналізу макроекономічних показників, структури зовнішньої торгівлі та практик країн Центрально-Східної Європи (ЦСЄ).

Ключові слова: євроінтеграція, угода про асоціацію з ЄС, гармонізація законодавства, економічна безпека, російська агресія, зовнішня торгівля, інвестиції, Україна, Європейський Союз.

Постановка проблеми. Сучасні геополітичні трансформації, зокрема повномасштабна агресія РФ проти України, суттєво змінили контекст європейської інтеграції. Європейський вибір став екзистенційною потребою, а інтеграція – інструментом виживання, безпеки й розвитку. Попри прогрес у гармонізації законодавства, участі в програмах ЄС та адаптації торговельної політики, глибокі виклики ускладнюють входження до внутрішнього ринку ЄС.

У науковому дискурсі проблема євроінтеграції України активно досліджується в контексті політичної асоціації, економічного партнерства та безпекового співробітництва. Однак об'єктивні зміни після 2022 року – втрата людського капіталу, масштабна міграція, руйнування виробничих ланцюгів та зростання залежності від зовнішньої фінансової допомоги вимагають переосмислення інтеграційної парадигми. Також недостатньо

уваги приділяється взаємозв'язку між макроекономічною стабільністю та готовністю до повноцінного членства в ЄС у середньостроковій перспективі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Широкий спектр питань, пов'язаних з викликами та економічними перспективами євроінтеграції України, розглядається у працях як вітчизняних, так і зарубіжних авторів. Зокрема, Хом'як Л. та Якимів І. У [15] досліджують виклики євроінтеграції для макроекономічної політики; Андрюніна Д. вивчає досвід Польщі щодо вступу до ЄС в контексті рекомендацій для України [23]; Зайцева З. та Ротар Н. У [24] аналізують процес європейської інтеграції Румунії; Павленко І. свої дослідження присвячує інституційній спроможності органів державної влади у процесі європейської інтеграції України [28]. Також у працях Білокіної І. [18] розкриваються перспективи розвитку зеленої економіки задля успішного післявоєнного відновлення країни. Відтак, Мигаль М. у [17] досліджує участь України у програмах МВФ та «EU's Ukraine Facility». Колектив дослідників під науковим керівництвом В. Юрчишина роблять ґрунтовний аналіз геополітичних та геоекономічних змін України, сформованих під впливом російської агресії.

Енджеллуше Моріна вивчає діяльність Європейської ради з міжнародних відносин. Також, ґрунтовні аналітичні огляди та дослідження процесів євроінтеграції представлені на офіційних ресурсах наднаціональних органів ЄС.

Метою статті є визначення актуальних викликів та економічних перспектив євроінтеграції України в умовах сучасної геополітичної турбулентності.

Для досягнення поставленої мети визначені такі завдання:

- проаналізувати геополітичні чинники, які визначають євроінтеграційний курс України;
- окреслити ключові виклики на шляху адаптації України до стандартів ЄС;
- визначити потенційні економічні вигоди для України від членства в ЄС;
- дослідити досвід країн Центрально-Східної Європи;
- сформулювати висновки та рекомендації для підвищення ефективності євроінтеграції України в умовах воєнного стану.

Методологічною основою дослідження є поєднання системного підходу до аналізу зовнішніх і внутрішніх чинників інтеграції, інституційного аналізу європейських стандартів та порівняльного аналізу трансформаційного досвіду країн-членів ЄС. Стаття базується на статистичних даних за 2020–2024 роки, аналітичних звітах Єврокомісії, міжнародних економічних організацій та українських експертно-аналітичних центрів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасне геополітичне середовище, в якому відбувається євроінтеграція України, кардинально змінилося з лютого 2022 року – початку повномасштабного вторгнення російської федерації. Ця подія стала переломним моментом не лише для України, а й для всієї системи міжнародних відносин у Європі. Війна змінила безпекові реалії та саму природу інтеграційних процесів у Східній Європі. Для України шлях до ЄС перетворився з політико-економічного проєкту на стратегію виживання, модернізації та відновлення. Водночас ЄС переглянув свою зовнішню політику, активізувавши підтримку країн-кандидатів, для яких інтеграція стала інструментом стабілізації [1].

Серед основних глобальних факторів, які впливають на євроінтеграцію України, можна виокремити такі:

- російська агресія стала каталізатором євроінтеграції України; ЄС розглядає її вступ як стратегічну відповідь на вторгнення.
- Єврокомісія підтвердила виконання Україною 7 критеріїв; переговори про вступ можуть початися у другій половині 2025 року. Створено фінансовий інструмент Ukraine Facility (€ 50 млрд).
- поглиблюється безпекова інтеграція: участь у PESCO, EUMAM, укладення двосторонніх безпекових угод.
- ЄС посилює підтримку України на тлі нестабільності зовнішньої політики США та інших глобальних криз.
- попри посилення правих популістів, курс ЄС на інтеграцію України зберігається; прогнози виборів 2025 року у ключових країнах здебільшого позитивні.

У новому геополітичному контексті Україна стала не лише кандидатом на членство в ЄС, а й ключовим гравцем у забезпеченні безпеки східного флангу Євросоюзу. Її стратегічне значення зросло, що підтверджується активізацією євроінтеграційного діалогу, наданням статусу кандидата у 2022 році та початком оцінки готовності до переговорів.

Міжнародна система відносин переосмислює пріоритети через нові виклики. Традиційна багатостороння дипломатія втрачає ефективність, натомість зростає роль регіональних союзів, де важливі не лише економіка, а й політика, безпека та цінності. У цьому контексті розширення ЄС стає інструментом стабілізації та зміцнення європейської ідентичності, з особливою увагою до України, Молдови та Західних Балкан [2].

Глобальні економічні трансформації також впливають на євроінтеграційний шлях України. Перебудова ланцюгів постачання, енергетична криза та фінансова нестабільність ускладнюють умови розвитку. Економіка продовжує адаптуватися до війни та руйнувань. У 2022 році номінальний ВВП становив 5,19 трлн грн, реальний – 3,87 трлн грн, що означає спад на 25,5% – найглибший за час незалежності. У 2023 році відбулося часткове відновлення: номінальний ВВП зріс до 6,54 трлн грн, реальний – до 5,52 трлн грн. Розрив між ними скоротився до 15,6%, що свідчить про зростання економічної активності в умовах поступової адаптації. У 2024 році позитивна економічна динаміка зберігалась, хоч і дещо сповільнилася: номінальний ВВП досяг 7,66 трлн грн, а реальний – 6,82 трлн грн, що свідчить про скорочення розриву до 10,9%. Це означає поступове відновлення економіки, незважаючи на війну та структурні проблеми. Зростання зумовлене відновленням логістики, зростанням внутрішнього попиту та активністю бізнесу, який адаптується до нових умов [3].

Україна зазнала значних економічних змін: скорочення промисловості, втрата підприємств на окупованих територіях і падіння експорту. У 2023 році експорт зменшився до 19,4 млрд дол., імпорт зріс на 20% – до 30,4 млрд, що призвело до глибокого дефіциту торгівлі. Покриття імпорту експортом впало до критичних 72%,

вказуючи на залежність від зовнішньої підтримки. Експорт залишається аграрно орієнтованим – понад 60% припадає на сільгосппродукцію та продовольство (рис. 1) [6].

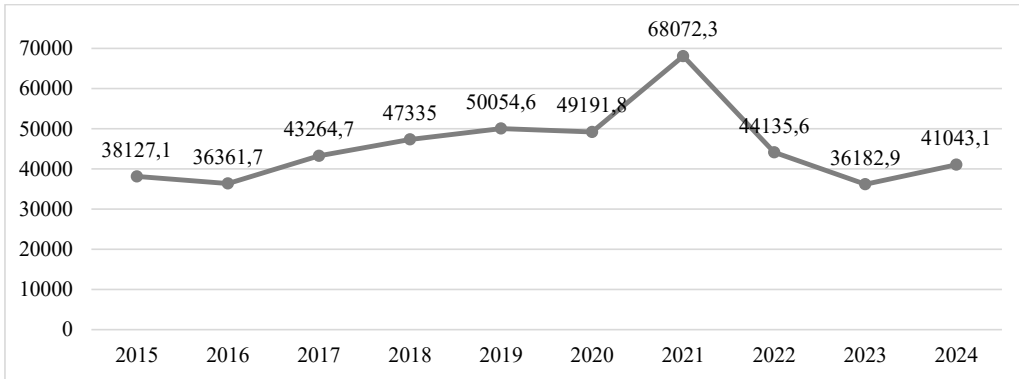


Рис. 1. Експорт товарів з України у 2015–2024 рр., млн дол. США
Джерело: [4]

Це, з одного боку, свідчить про потужний аграрний потенціал, але з іншого – вказує на сировинну залежність, яка уповільнює перехід до економіки з високою доданою вартістю. У цьому контексті перспективним напрямом розвитку є цифрова трансформація та відновлення промислового потенціалу.

Поряд з економічними викликами Україна стикається і з політичними та інституційними. Важливою зміною стало впровадження ЄС моделі «поступової інтеграції», що дозволяє країнам-кандидатам долучатися до окремих програм і політик ще до вступу. У цьому новому європейському наративі «інклюзивної Європи» Україна вже бере участь у спільних ініціативах у сфері внутрішнього ринку, цифровізації, зеленої трансформації, транспорту та енергетики, наукового співробітництва [5, 7].

Однак разом із новими можливостями інтеграція з ЄС супроводжується низкою серйозних викликів як зовнішнього, так і внутрішнього характеру. Однією з ключових перепон залишається макроекономічна нестабільність. Висока інфляція – понад 26% у 2022 році, двозначні показники у 2023-му та зростання до 12% у 2024-му – свідчать про стійкий ціновий тиск. Девальвація гривні, зростання державного боргу до понад 90% ВВП у 2022–2023 роках та його утримання на рівні 87,9% у 2024-му, а також дефіцит бюджету на рівні 17,7% ВВП суттєво обмежують спроможність держави впроваджувати системні реформи [8, 9, 10, 11].

Навіть базова адаптація до стандартів ЄС у таких галузях, як довікільля, енергетика чи транспорт, вимагає значного зовнішнього фінансування, що робить інтеграційний процес чутливим до політичної динаміки у країнах-партнерах.

Енергетична безпека постає як окрема критична проблема. Після атак на енергетичну інфраструктуру відбулось приєднання України до енергосистеми ENTSO-E у 2022 році. Однак, повноцінна синхронізація потребує не лише технічної, а й законодавчої гармонізації, що в умовах воєнного стану реалізується повільно та фрагментарно [12].

З початку 2024 року в Україні загострилася криза на ринку праці, що проявляється у дефіциті кадрів. Основні причини – масова міграція економічно активного населення (понад 5,2 млн біженців наприкінці 2024 року); масштабна мобілізація та втрати серед чоловіків; вихід з ринку праці тих, хто уникає мобілізації; невідповідність між вакансіями та очікуваннями шукачів; слабкий розвиток програм інтеграції осіб з інвалідністю. Це скорочує трудові ресурси та загрожує втратою людського капіталу – основи сталого розвитку та інновацій [13].

Складною і водночас надзвичайно важливою є сфера адаптації українського законодавства до права ЄС (*Acquis communautaire*). Станом на кінець 2024 року Україна імплементувала близько 35% від необхідного обсягу європейського права, при цьому найменш прогресивними залишаються сфери транспорту та екології, попри певний поступ в енергетиці та охороні здоров'я [32].

Додаткові бар'єри створює внутрішньополітична турбулентність і суспільна втома від реформ. Хоча понад 85% громадян, за даними соціологів, підтримують європейський вектор, рівень обізнаності щодо необхідних трансформацій залишається обмеженим. Це може створювати соціальний спротив у разі запровадження непопулярних, але необхідних змін, наприклад, у сфері тарифної політики, ринку праці чи освіти [14].

Неефективне використання міжнародної допомоги залишається проблемою. Попри рекордну підтримку від МВФ, ЄС, ЄБРР, США та інших донорів, кошти часто витрачаються нерационально через бюрократію, дублювання функцій і відсутність стратегії. За даними Transformans, розрив між очікуваннями донорів і реальними потребами України знижує ефективність допомоги та довіру [15].

Сучасна геополітична ситуація створює унікальне поєднання можливостей і викликів для України. З одного боку, підтримка ЄС є безпрецедентною у фінансовому та політичному вимірі, з іншого – економічна вразливість, виклики в безпеці, інституційні проблеми та демографічні зміни створюють серйозні бар'єри на шляху до членства [16].

У сучасних умовах, попри численні внутрішні та зовнішні виклики, процес європейської інтеграції України відкриває перед національною економікою низку нових можливостей:

- євроінтеграція України відкриває доступ до єдиного європейського ринку;
- поглиблена зона вільної торгівлі (ПВЗВТ) з ЄС сприяла зростанню експорту;
- зростання обсягів прямих іноземних інвестицій з ЄС ;
- впровадження Європейського зеленого курсу;
- участь у програмі «Цифрова Європа».

Європейський вектор – це не лише політичний вибір, а й економічний шлях до доступу на ринок ЄС із 450 млн споживачів і понад 14 трлн євро ВВП. Інтеграція відкриває можливості для зростання експорту, інвестицій, модернізації виробництва та ефективнішого управління.

Перші результати євроінтеграції вже помітні у зовнішній торгівлі: ПВЗВТ відкрила нові експортні можливості. Експорт до ЄС зріс з 17,6 млрд дол. у 2020 році до 23,3 млрд у 2021-му. Попри війну, зберігається позитивна динаміка – у 2025 році очікується зростання до 26–27 млрд дол. завдяки відновленню логістики та зростанню

попиту на аграрну й металургійну продукцію. Це свідчить про стійкість і адаптивність українського експорту [17].

Активізація інвестиційної діяльності, зокрема через залучення прямих іноземних інвестицій з ЄС, є важливим джерелом трансформації української економіки. У 2021 році обсяг ПІІ з ЄС склав 31,6 млрд доларів, що становило понад 78% усіх інвестицій в Україну. У 2022 році, через ескалацію воєнних дій, цей показник знизився до \$5,7 млрд, але вже у 2023 році він зріс до \$8,8 млрд. Основні напрямки інвестування у 2025 році – логістика, аграрна сфера, цифрові послуги та енергетична інфраструктура. Очікуваний обсяг інвестицій на 2025 рік може скласти 10–11 млрд доларів, що дещо нижче за попередні оцінки для 2024 року [2, 16].

Зниження міжнародної підтримки, зокрема з боку США, частково пояснює спад інвестицій. Водночас нова угода про співпрацю у сфері корисних копалин з США відкриває перспективи для їх зростання. Підтримка з боку ЄС через механізм Ukraine Facility, продовження інвестиційного страхування та поступове відновлення економіки сприяють збереженню інтересу приватного сектору. Таким чином, євроінтеграція виступає не лише політичним маркером, а й ефективним інструментом відновлення та поживлення економічної активності.

Адаптація до принципів Європейського зеленого курсу є критично важливою для євроінтеграції України. Запровадження СВАМ (вуглецевий транскордонний податок ЄС) з 2026 року вплине на експортерів, вимагаючи декарбонізації виробництва та дотримання екологічних стандартів. Щоб зберегти конкурентно-спроможність, необхідна модернізація підприємств, зниження енергоємності ВВП та розвиток відновлюваної енергетики. Частка «зеленої» енергетики в українському енергобалансі зросла з 8,2% у 2020 р. до 9,6% у 2021 р., але через війну знизилася до 7,1% у 2022 р. Проте в 2023 р. цей показник зріс до 8,7%. До 2030 р. планується збільшення частки відновлюваної енергії до 25%, що дозволить створити нові робочі місця та інтегрувати Україну в європейський енергетичний ринок [18].

Євроінтеграція стимулює цифрову трансформацію України. Участь у програмі «Цифрова Європа» відкриває доступ до фінансування в 6 млрд євро для проєктів у сфері хмарних технологій, кібербезпеки, цифрових навичок і Е-урядування. Частка цифрової економіки у ВВП зросла з 5,2% у 2022 році до близько 6% у 2024-му, що підтверджує стійке зростання сектору попри війну [3, 20, 21]. Прогрес став можливим завдяки зусиллям Мінцифри, підтримці ЄС (зокрема через EU4DigitalUA) та розвитку ІТ-сектору, який у 2022 році приніс \$7,97 млрд і 5% ВВП. До 2030 року планують підняти частку до 10%, сформувавши сильний інноваційний сектор.

Досвід країн Центрально-Східної Європи, зокрема Польщі, Румунії та Словаччини, є цінним для України. Шлях до ЄС для країн ЦСЄ не був позбавлений труднощів. Потреба в гармонізації законодавства, боротьбі з корупцією та реформуванні судової влади залишалась актуальною навіть після вступу до Євросоюзу. Польща, вступивши до ЄС у 2004 році, провела реформи й залучила понад 170 млрд євро з фондів ЄС, що сприяло зростанню ВВП на одну особу з 49% до 77% середньоевропейського рівня та зниженню безробіття з 19,5% до менш ніж

3%. Це підтверджує, що підготовка до вступу та ефективне використання підтримки дають суттєві результати [22].

Румунія проходила спеціальні механізми контролю за реформами (СVM), а Польща стикалася з обмеженнями доступу до фондів ЄС через суперечки щодо верховенства права. Ці приклади підтверджують, що навіть після приєднання до ЄС країни залишаються під довготривалим наглядом. Врахування цих прикладів є критично важливим для національної стратегії європейської інтеграції України.

Польща є прикладом успішної інтеграції до ЄС із високою адаптивністю до європейських стандартів. Після вступу в 2004 році вона провела глибокі інституційні зміни та ефективно використала фінансування з європейських структурних фондів та фонду гуртування. З 2004 по 2020 рік країна отримала понад €170 млрд з бюджету ЄС, що сприяло модернізації інфраструктури, розвитку МСП та аграрного сектору. ВВП на одну особу зріс з 49% від середнього по ЄС у 2004 році до 77% у 2023-му. Рівень безробіття знизився з 19,5% до менш ніж 3%, а частка ЄС у польському експорті досягла понад 76% у 2023 році [23].

Румунія приєдналася до ЄС у 2007 р., попри серйозні проблеми в управлінні, судовій системі та високий рівень корупції. Виконання умов вступу, підтримка громадянського суспільства та участь у програмах ЄС сприяли стабілізації та поступу. ВВП на одну особу зріс з 39% до 74% середнього рівня ЄС (2007–2023), а експорт до ЄС – з €24 до понад €80 млрд. Це показує, що успіх залежить як від зовнішньої підтримки, так і від внутрішньої політичної волі та співпраці [24, 25].

Словаччина, вступивши до ЄС у 2004 р., базувала трансформацію на відкритості до інвестицій та активній індустріальній політиці. У 2009 році вона приєдналася до єврозони, що забезпечило стабільність і залучення транснаціональних корпорацій. ВВП на душу населення зріс із 57% до 78% середнього рівня ЄС (2004–2023). Автомобільна промисловість стала світовим лідером за виробництвом на душу населення – понад 180 авто на 1000 мешканців. Успіх став можливим завдяки євроінтеграції, розвитку кластерів і податковим стимулам для інвесторів [26].

Країни ЄС стикалися з викликами, схожими на українські: гармонізація законодавства з правом ЄС, боротьба з корупцією, судові реформи та верховенство права. Багато реформ відбувалися під тиском Єврокомісії через умовність фінансування. Наприклад, у Румунії 2010–2015 рр. діяла система моніторингу правосуддя (СVM), а Польща у 2020-х втратила частковий доступ до фондів через суперечки щодо судової незалежності. Це показує, що навіть після вступу країни зобов'язані дотримуватися принципів ЄС [22].

Для України досвід інших країн означає, що успіх євроінтеграції залежить від здатності держави не лише декларувати бажання змін, а й послідовно впроваджувати реформи, залучаючи до цього процесу громадянське суспільство, місцеве самоврядування, бізнес і наукову спільноту.

Шлях України до ЄС є не лише викликом, а й унікальною можливістю, що вимагає глибокої модернізації всіх сфер суспільного життя – економіки, інституцій, екології та цифрових технологій. Він відкриває перспективи для створення нової моделі розвитку, інноваційної та сталої, інтегрованої в європейську та глобальну економіку [27].

Порівнюючи досвід інших країн з українською ситуацією, можна виділити кілька ключових висновків: швидкість і глибина реформ залежать від політичної волі та стабільного управління; доступ до фінансових ресурсів ЄС можливий лише за умови виконання зобов'язань і ефективного адміністрування коштів за європейськими стандартами; успішна інтеграція вимагає активної участі громадянського суспільства, місцевих громад і бізнесу у трансформації.

Європейська інтеграція для України – це не лише політичний вибір, а інструмент модернізації. Важливо не просто переймати найкращі практики, а й уникати помилок, як-от надмірна централізація чи залежність від зовнішнього тиску. Лише адаптація інтеграційної моделі до національних умов дозволить створити ефективні інституції для поступу до членства в ЄС [28].

Успішна європейська інтеграція України потребує чіткого стратегічного бачення, політичної згуртованості та скоординованих дій на всіх рівнях. Узгодженість рішень, прозорість і орієнтація на довгострокові цілі є основою трансформацій, а належне інституційне забезпечення – ключовим фактором у подоланні багатовекторних викликів.

Належне інституційне забезпечення є ключем до ефективного просування України на шляху європейської інтеграції. Успішне впровадження реформ і адаптація до стандартів ЄС потребують не лише політичної волі, а й спроможної системи публічного управління, здатної забезпечити стабільність, послідовність і результативність у прийнятті рішень.

Інституційне забезпечення євроінтеграції охоплює не лише наявність профільних органів, а й якість їх роботи – чіткий розподіл повноважень, координацію між гілками влади, кадровий потенціал, інституційну пам'ять і здатність до адаптації. Це потребує системного підходу: модернізації публічного управління, безперервного навчання, цифровізації та відкритості до зовнішньої експертизи [29].

Важливим фактором інституційної ефективності є кадровий потенціал. Сформувати спроможну адміністрацію можна через постійне підвищення кваліфікації держслужбовців – сучасні навчальні програми, міжнародні стажування та обміни з ЄС. Водночас потрібна сталість і професіоналізм команд євроінтеграції, адже надмірна ротація кадрових кадрів заважає накопиченню досвіду [30].

Розвиток цифрових технологій відкриває нові можливості для підвищення інституційної спроможності. Електронне врядування, автоматизація процедур і прозорість рішень підвищують ефективність, знижують корупцію та зміцнюють довіру громадян. Водночас цифрова трансформація потребує інвестицій у кібербезпеку, захист даних і підвищення цифрової грамотності працівників.

Інституційна спроможність є не тільки технічною здатністю впровадження політик, а й складником культури публічного управління, оскільки вона формує фундамент для здійснення стратегічних цілей, зокрема – інтеграція з ЄС.

Як було сказано вище, для ефективнішої євроінтеграції Україні варто адаптувати досвід країн ЦСЄ. По-перше, слід створити координаційну платформу за участі міністерств, парламенту, громадськості, бізнесу та експертів для узгодження пріоритетів і посилення комунікації. По-друге, необхідно зміцнити спроможність держустанов у сфері адаптації законодавства – через навчання, стажування, участь експертів ЄС і

цифровізацію (на сьогодні вже запроваджено профільні посади та відділи). По-третє, слід активізувати співпрацю з інституціями ЄС: участь у програмах Єврокомісії, Європарламенту та агентств допоможе адаптуватися до стандартів і підтвердити готовність до членства.

Також важливо системно інформувати громадян про переваги та виклики євроінтеграції. Це сприятиме зростанню довіри до інституцій і стимулюватиме реформи [31].

Особливу роль у євроінтеграції відіграють місцеві громади, які реалізують політики ЄС у сферах інфраструктури, енергоефективності, освіти, медицини та розвитку. Для ефективних змін їм потрібні більше ресурсів і професійна підтримка.

Інституційна сталість, стратегічне планування та доступ до ресурсів не є автоматичними – це наслідок узгоджених рішень та виконання зобов'язань. Україна має шанс, але потребує чіткого бачення, нової моделі управління, а також інклюзивної взаємодії з партнерами [28].

У таблиці 1 наведено основні виклики та можливості євроінтеграції України в сучасних геополітичних умовах. Вона ілюструє, як бар'єри можуть стати точками зростання за умови стратегічного бачення, політичної волі та співпраці з ЄС.

Під час війни європейська інтеграція стала для України не лише стратегічною метою, а й питанням виживання та розвитку. В подальшому, вона має стати не лише зовнішньополітичним курсом, а й основою для глибоких внутрішніх перетворень, що призведе до створення сучасної, сильної та відкритої України, здатної не лише стати частиною ЄС, а й зробити вагомий внесок у його розвиток.

Таблиця 1

Ключові напрямки викликів і можливостей євроінтеграції

Категорія	Ключові виклики	Потенційні можливості
Економіка	Висока інфляція, дефіцит бюджету, залежність від зовнішнього фінансування	Зростання експорту, ПП, доступ до внутрішнього ринку ЄС
Енергетика	Руйнування інфраструктури, енергетична нестабільність	Синхронізація з ENTSO-E, зелена трансформація
Інституції	Недостатня імплементація <i>acquis</i> , слабка координація	Підвищення спроможності, створення європейського управління
Соціальна сфера	Міграція, втрата людського капіталу	Повернення фахівців, розвиток освіти й цифрових навичок
Міжнародна допомога	Бюрократія, низька ефективність використання коштів	Механізми стратегічної реконструкції та модернізації
Інновації та цифровізація	Недостатня інформованість, брак фахівців	Участь у програмах ЄС, ІТ-експорт, цифрові послуги

Джерело сформовано на основі: [31]

Висновки. На сучасному етапі європейська інтеграція України набула не лише політичного, а й глибокого екзистенційного значення. Вона стала ключовим фактором для захисту, відновлення та модернізації країни. У статті визначено значущі виклики, спричинені війною, макроекономічною нестабільністю, демографічними втратами та необхідністю в інституційній трансформації. Сформульовано перспективи, що включають доступ до внутрішнього ринку ЄС, притік інвестицій, інтеграцію з енергетичними мережами ENTSO-E та участь у програмах «Зелений курс» і «Цифрова Європа». Особливу увагу приділено досвіду країн Центрально-Східної Європи, зокрема – критичну важливість інституційної спроможності, ефективного стратегічного управління та тісної співпраці з громадянським суспільством.

Для успішної євроінтеграції України необхідно не лише адаптувати *acquis communautaire*, але й створити внутрішні умови для повноцінної реалізації європейських можливостей (прозоре управління, політичну згуртованість, розвиток професійних людських ресурсів). Відтак, європейський курс України залишається досяжним і перспективним за умови скоординованих, рішучих та систематичних дій на державному рівні. Важливим аспектом у цьому контексті є розробка ефективної моделі антикризового публічного управління. В умовах стабільних зовнішніх загроз і внутрішніх проблем слід не лише орієнтуватися на впровадження стандартів ЄС, але й забезпечувати стійкість місцевих соціально-економічних систем. Сукупність цих зусиль здатна створити необхідні передумови для успішної інтеграції України до Європейського Союзу.

Список використаних джерел

1. Актуальні трансформації у сфері публічної політики: національний та міжнародний вимір / за ред. Ю. Саєнка, О. Литвиненка. Київ : Центр Разумкова, 2022. 304 с. URL: <https://surl.li/thugnw>.
2. Геополітичні та гео економічні зміни, формовані під впливом російської агресії, та оновлення місця України у світовому просторі. Київ : Центр економічного відновлення, 2022. 68 с. URL: <https://surl1.cc/crrcwwd>.
3. Валовий внутрішній продукт (2002–2024). *Мінфін*. URL: <https://surl.li/ooouua>
4. Експорт товарів суб'єктами господарювання за кількістю найманих працівників за видами економічної діяльності. *Держстат України*. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zd/et_knp_reg/arh_et_knp_u.html.
5. Україна на шляху до ЄС: виклики та перспективи. Інститут післядипломної освіти КНУ ім. Тараса Шевченка, 2024. URL: <https://surl.li/qfonhv>.
6. Іван Ус. Зовнішня торгівля України товарами: підсумки 2024 року. *Національний інститут стратегічних досліджень*. URL: <https://surl.lt/lxojl>.
7. Звіт про виконання угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом за 2024 рік. *Кабінет Міністрів України*. URL: <https://surl.lu/zkxxba>.
8. Огляд інфляції. Зміни споживчих цін. Міністерство економіки України. URL: <https://surl1.cc/vnimuk>
9. Індекс інфляції (2000–2025). *Мінфін*. URL: <https://surl.li/zofhda>.
10. Держборг України сягнув 92% ВВП – Forbes. *Мінфін – все про фінанси: новини, курси валют, банки*. URL: <https://minfin.com.ua/ua/2025/01/09/143169705/>.

11. Виконання державного бюджету України. Мінфін. URL: <https://surl.li/ntmssk>
12. Енергетична стратегія України на період до 2035 року. *Національний інститут стратегічних досліджень*. URL: <https://surl.li/kkbtmw>.
13. Скільки українців залишилося за кордоном і хто повернеться: нове дослідження. UA DIASPORA NEWS. URL: <https://surl.li/ywdzrz>.
14. Дорожня карта євроінтеграції: адаптація *acquis communautaire* (Мін'юст, 2023). URL: <https://thedigital.gov.ua/projects/yevrointegraciya/roadmap>.
15. Хом'як Л., Якимів І. Європейська інтеграція України: виклики для макроекономічної політики. *Journal of European Economy*. 2023. № 1. URL: <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/%20ukjee/article/view/1553/0>
16. Engjellushe Morina. European Council on Foreign Relations (ECFR). *Stumbling blocs: Why the EU's future security depends on successful enlargement*. 2025. URL: <https://surl.li/xtkqjj>.
17. Mygal M. The EU's Ukraine Facility and the IMF programme: Monitoring Ukraine's implementation of indicators and structural benchmarks. Інститут аналітики та адвокації, 2024. URL: <https://surl.li/ngvlba>.
18. Білокінна І. Зелена економіка як вимога часу та основа успішного післявоєнного відновлення країни. *Вісник Хмельницького національного університету*. Економічні науки. 2023. №2 (316). С. 79–88. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-316-2-12>
19. Ukrainian women's startups drive tech sector resilience, offer economic recovery hope. *Reuters*. URL: <https://surl.li/qfzyus>.
20. Цифрова трансформація економіки України: березень 2025 року. Національний інститут стратегічних досліджень. URL: <https://surl.li/nwvbye>.
21. The Digital Europe Programme. EU4Digital. URL: <https://surl.lu/nzqplo>.
22. Досвід країн-кандидатів на членство в ЄС: управління євроінтеграцією та розвиток інституційної спроможності. Київ : Національне агентство України з питань державної служби, 2023. 84 с. URL: <https://surl.li/bhesat>.
23. Michalek J. J., Hagemeyer J. The long-term effects of Poland's accession to the European Union: A literature review. *Studia Europejskie – Studies in European Affairs*. 2024. Vol. 28(2). P. 89–120. DOI: 10.33067/SE.2.2024.5.
24. Oehler-Şincal I. M. Romania: A Case of Differentiated Integration into the European Union. *Comparative Southeast European Studies*. 2023. Vol. 71(3). P. 333–356. DOI: 10.1515/soeu-2022-0050 .
25. Romania: 2023 Article IV Consultation-Press Release; and Staff Report; IMF Country Report No. 23/395. *IMF eLibrary*. URL: <https://surl.li/ytizqx>.
26. European Commission. Slovakia Progress Report 2023. URL: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/slovakia-progress-report-2023_en.
27. Європейська інтеграція та трансформація публічного врядування в Україні. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2024. URL: <https://lrnu.ua/sites/default/files/2024/pages/27385/iadu-19042024-0905.pdf>
28. Ковальчук М. Чинники, які впливають на інституційну спроможність держави: порівняльний аналіз України та США. *Вісник КНУ. Державне управління*. 2024. DOI: 10.17721/2616-9193.2024/19-5/22.
29. Центр Разумкова. Інституційні основи конкурентоспроможності економіки України на ринку ЄС. 2016. URL: <https://surl.lu/ewakoo>.
30. European Integration of Ukraine: Tool for Internal Reform, Source of Problems or Pass Ticket to EU Membership?. *SSRN Electronic Journal*. 2017. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2983789.
31. Ukraine Facility 2024–2027. *European Commission*. URL: <https://surl.li/rljrqb>.
32. Пульс Угоди. URL: <https://pulse.kmu.gov.ua/>.

References

1. Saienko, Yu., & Lytvynenko, O. (Eds.). (2022). Actual transformations in public policy: national and international dimension. Razumkov Centre. <https://surl.li/thugnw>
2. Centre for Economic Recovery. (2022). Geopolitical and geo-economic changes formed under Russian aggression and renewal of Ukraine's place in the global space. <https://surl.cc/crrc wd>
3. Minfin. Gross Domestic Product (2002–2024). <https://surl.li/oooooua>
4. State Statistics Service of Ukraine. (2024). Export of goods by business entities by number of employees and economic activity types. https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/zd/et_knp_reg/arh_et_knp_u.html
5. Institute of Post-Graduate Education of Taras Shevchenko National University of Kyiv. (2024). Ukraine on the way to the EU: challenges and prospects. <https://surl.li/qfonhv>
6. National Institute for Strategic Studies. (2024). Ukraine's foreign trade in goods: results of 2024. <https://surl.lt/lloxjl>
7. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024). Report on the implementation of the Association Agreement between Ukraine and the European Union for 2024. <https://surl.lu/zkxxba>
8. Ministry of Economy of Ukraine. (2024). Inflation review. Changes in consumer prices. <https://surl.cc/vnimuk>
9. Minfin. (2024). Inflation index (2000–2025). <https://surl.li/zofhda>
10. Minfin. (2025). Ukraine's public debt reached 92% of GDP – Forbes. <https://minfin.com.ua/ua/2025/01/09/143169705/>
11. Minfin. (2024). Execution of Ukraine's state budget. <https://surl.li/ntmssk>
12. National Institute for Strategic Studies. (2024). Energy Strategy of Ukraine until 2035. <https://surl.li/kkbtmw>
13. UA DIASPORA NEWS. (2024). How many Ukrainians remained abroad and who will return: new research. <https://surl.li/ywdzrz>
14. Ministry of Justice. (2023). Roadmap of European integration: adaptation of the *acquis communautaire*. <https://thedigital.gov.ua/projects/yevrointegraciya/roadmap>
15. Khomiak, L., & Yakymiv, I. (2023). European integration of Ukraine: challenges for macroeconomic policy. *Journal of European Economy*, (1). <https://jeej.wunu.edu.ua/index.php/%20ukjee/article/view/1553/0>
16. Morina, E. (2025). Stumbling blocs: Why the EU's future security depends on successful enlargement. European Council on Foreign Relations. <https://surl.li/xtkqjj>
17. Mygal, M. (2024). The EU's Ukraine Facility and the IMF programme: Monitoring Ukraine's implementation of indicators and structural benchmarks. Institute for Analytics and Advocacy. <https://surl.li/ngvlba>
18. Bilokinna, I. (2024). Green economy as a requirement of the time and a basis for successful post-war recovery of the country. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-316-2-12>
19. Reuters. (2024). Ukrainian women's startups drive tech sector resilience, offer economic recovery hope. <https://surl.li/qfzyus>
20. National Institute for Strategic Studies. (2025). Digital transformation of Ukraine's economy: March 2025. <https://surl.li/nwvbye>
21. EU4Digital. (2024). The Digital Europe Programme. <https://surl.lu/nzqplo>
22. National Agency of Ukraine for Civil Service. (2023). Experience of EU candidate countries: managing European integration and developing institutional capacity. <https://surl.li/bhesat>
23. Michalek, J. J., & Hagemeyer, J. (2024). The long-term effects of Poland's accession to the European Union: A literature review. *Studia Europejskie – Studies in European Affairs*, 28(2), 89–120. <https://doi.org/10.33067/SE.2.2024.5>

24. Oehler-Şincal, I. M. (2023). Romania: A case of differentiated integration into the European Union. *Comparative Southeast European Studies*, 71(3), 333–356. <https://doi.org/10.1515/soeu-2022-0050>.
25. International Monetary Fund. (2023). Romania: 2023 Article IV Consultation-Press Release; and Staff Report (IMF Country Report No. 23/395). IMF eLibrary. <https://surl.li/ytizqx>.
26. European Commission. (2023). Slovakia Progress Report 2023. https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/slovakia-progress-report-2023_en
27. Lviv National Polytechnic University. (2024). European integration and transformation of public governance in Ukraine. <https://lpnu.ua/sites/default/files/2024/pages/27385/iadu-19042024-0905.pdf>.
28. Kovalchuk, M. (2024). *Factors influencing institutional capacity of the state: Comparative analysis of Ukraine and the USA*. <https://doi.org/10.17721/2616-9193.2024/19-5/22>.
29. Razumkov Centre. (2022). Institutional challenges on the path of Ukraine's European integration: Analytical note. <https://surl.lu/ewakoo>.
30. Samokhvalov, V. (2017). European Integration of Ukraine: Tool for Internal Reform, Source of Problems or Pass Ticket to EU Membership? SSRN Electronic Journal. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2983789.
31. European Commission. (2024). Plan for Ukraine Facility 2024–2027. <https://surl.li/rljrqb>.
32. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2024). Pulse of the Agreement. <https://pulse.kmu.gov.ua>.

ON CURRENT CHALLENGES AND ECONOMIC PROSPECTS OF EUROPEAN INTEGRATION OF UKRAINE IN THE CONDITIONS OF MODERN GEOPOLITICAL REALITIES

Vasyl Zelenko¹, Maria Khomanska²

*Lviv Polytechnic Natsionalny University,
28a Stepan Bandera Str., Lviv, 79013,*

¹e-mail: vasylzelenko@gmail.com; ORCID: 0000-0002-7073-3635

²e-mail: mariia.khomanska.ua.2022@lpnu.ua; ORCID: 0009-0001-6650-1612

Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the key challenges and economic prospects of Ukraine's European integration in the context of rapidly evolving geopolitical realities. It focuses on the consequences of Russia's full-scale aggression, disruptions to global supply chains, unstable financial aid, and the complex process of aligning national legislation with the EU *acquis* during wartime. The study draws on macroeconomic data from 2020–2024 and the integration experiences of Poland, Romania, and Slovakia, applying systematic, institutional, and comparative methodologies to assess Ukraine's readiness for EU membership.

Identified structural constraints include persistent inflation, public debt exceeding 90% of GDP at the conflict's peak, labor market imbalances from migration and demographic decline, and growing dependence on international donors. Nevertheless, the article highlights signs of resilience—real GDP recovery, improved trade logistics, digital growth, and deeper involvement in EU initiatives like the Green Deal and Digital Europe.

European integration is framed as a strategic imperative for Ukraine's survival, modernization, and security. The paper emphasizes the role of institutional capacity-building, governance reform, policy coordination, and communication. It also addresses uneven legislative harmonization in key sectors such as energy, environment, transport, and procurement.

Ukraine's emerging role as a security provider, digitalization, renewable energy, CBAM implementation, and export diversification are seen as crucial for recovery. The article concludes with recommendations for more effective integration–coordination platforms, strong institutions, transparent aid use, and citizen engagement.

Keywords: European integration, association agreement with the EU, harmonization of legislation, economic security, russian aggression, foreign trade, investment, Ukraine, European Union.

Стаття надійшла до редакції 02.12.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

КІЛЬКІСНІ МЕТОДИ В ЕКОНОМІЦІ. ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2024.67.0.6707>

УДК 336.532

JEL F6; O3

ВПЛИВ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ НА ПРОЦЕС ГЛОБАЛІЗАЦІЇ СВІТОВОГО ЕКОНОМІЧНОГО СЕКТОРУ

Тетяна Шевчук

Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,
e-mail: tetiana.shevchuk@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7486-8521>

Анотація. Мета статті – визначити вплив цифрових трансформацій на процес глобалізації світового економічного сектору як рушійної сили сучасних економічних змін.

Дослідження впливу цифровізації на процес глобалізації економіки проводилося з використанням різноманітних методів, оскільки це складний і багатогранний процес, що вимагає комплексного підходу. Зокрема, було застосовано метод огляду наукової літератури, який дозволив проаналізувати наукові статті, книги, доповіді та інші джерела, що стосуються цифровізації і глобалізації економіки. Для дослідження останніх звітів, медіа-публікацій та інших джерел інформації, статистичних даних про цифровізацію та її вплив на глобальні економічні процеси проведено аналіз поточних тенденцій. Порівняльний аналіз здійснювався з метою вивчення впливу цифровізації на економіку в різних країнах та регіонах і виявлення загальних тенденцій або відмінностей. Системний аналіз дозволив розглянути взаємодію різних елементів системи цифровізації та глобалізації, вивчити комплексні взаємозв'язки та вплив на економічні процеси. Ці методи дозволили комплексно та детально дослідити вплив цифровізації на процес глобалізації економіки, забезпечуючи всебічний аналіз та науково обґрунтовані висновки.

Результати дослідження показали, що розуміння впливу цифровізації на глобальну економіку допоможе країнам та підприємствам адаптуватися до нових умов, скористатися можливостями та мінімізувати ризики, пов'язані з глобалізацією і технологічними інноваціями, а також сприяє формуванню обґрунтованих стратегій розвитку, що враховують сучасні технологічні тенденції і забезпечують стійке та інклюзивне економічне зростання.

Сформульовано висновок, щодо функціонування і розвитку світової економіки, яка сьогодні відбувається під впливом процесів глобалізації та інтеграції, веде до зростання інтенсивності обміну інформацією, прискорення руху капіталу, товарів

і людських ресурсів. Така взаємодія стала можливою, зокрема, завдяки розвитку сучасних технологій, які докорінно змінюють структуру та функціонування глобальної економіки, а саме, змінюють традиційні бізнес-моделі організацій, дозволяючи займати вигідні ніші на світових ринках. У сучасних умовах рівень цифровізації відображає конкурентоспроможність підприємств і є ключовим при розробці стратегії їх розвитку.

Ключові слова: *цифрова трансформація, цифрова економіка, цифровізація, інформаційні технології, глобалізація світової економіки, світовий ринок інформаційних технологій.*

Постановка проблеми. Впровадження нових інформаційних технологій у будь-яку сферу діяльності виступає чинником змін та вдосконалення. Якщо в якості такої діяльності представити світову економіку, можна простежити вплив сучасних інформаційних технологій на процес глобалізації світового економічного сектора. Глобалізація – це процес інтеграції країн і народів у різних сферах, таких як економіка, культура, політика та технології. Вона призводить до створення глобального ринку, де товари, послуги, капітал і робоча сила можуть переміщатися вільніше. Таким чином, глобалізація стала однією з найважливіших тенденцій сучасного світу, а її основою є інтеграція формування єдиного світового ринку, який потрібно регулювати економічними, політичними й маніпулятивними методами. Інформаційні технології відіграють ключову роль у процесі глобалізації, шляхом забезпечення швидкої і ефективної комунікації, обміну інформацією та обробки даних, що є критично важливим для сучасних економічних процесів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В умовах глобалізації впровадження ІТ в економічний сектор, як засобу обміну інформацією у світовому масштабі і вдосконалення бізнес-процесів сприятиме економічному зростанню та успішній інтеграції у світовий економічний простір не тільки окремих компаній, але й цілих держав. Оскільки цифрова трансформація триває та прискорюється в більшості секторах, зокрема, бізнесу, уряду та некомерційних організацій, розвиток інформаційних технологій потребує постійного дослідження в контексті глобалізації світової економіки.

Саме тому, питання, пов'язані з розвитком світового ринку інформаційних технологій та впливом інформаційних технологій на конкурентоспроможність, економічне зростання і розвиток міжнародної торгівлі в умовах глобалізації є предметом постійних досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених, таких як: А. Вікнянська, К. Сокол, А. Гулей, М. Руденко, Р. Тульчинський, К. Січкаренко, О. Попело, А. Литвин, С. Войтко, А. Вільямс, П. Друкер, О. Коваленко, Т. Сакалош, А. Литвак, В. Македон, Н. Метеленко, Є. Ніка, М. Перрі, Д. Тапскотт, М. Дауд, В. Нгуєн, Р. Ліпсі, О. Мерло.

Відомий автор багатьох праць з економіки цифрового суспільства Д. Тапскотт сформулював нову парадигму суспільства так: «Нове суспільство – це суспільство розумової праці, засноване на застосуванні людських знань до всього, що виробляється, й до того, як це виробляється. Нові ідеї є головним джерелом добробуту» [1].

Окінавська Хартія глобального інформаційного суспільства закликає використовувати інформаційні технології для створення нової економічної інфраструктури, яка дозволяє на якісно вищому рівні здійснювати обмін інформацією, сприяє розвитку підприємництва та підвищує ефективність національних економік [2].

Р. Тульчинський та М. Горбатюк аналізують вплив цифровізації на розвиток економічних систем в сучасних умовах становлення постіндустріального суспільства. З'ясовують, що цифровізація являє собою постіндустріальну економіку, яка базується на активному впровадженні інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій в усі сфери бізнес-процесів та суспільного життя населення в цілому [3].

К. Сокол розглядає питання, пов'язані з розвитком світового ринку інформаційних технологій в умовах глобалізації, аналізує вплив інформаційних технологій на продуктивність праці, економічне зростання і розвиток міжнародної торгівлі, вказує на важливу роль інформаційних технологій у формуванні конкурентних переваг на мікро- і макрорівнях.

В. Македон досліджує особливості, провідних тенденцій і перспектив становлення цифрової економіки в сучасному глобалізованому світі. Вказує на необхідність розробки концепції формування середовища цифрової економіки, в якій інформаційні види ресурсів розглядаються як найважливіші для створення інновацій в умовах глобальної цифровізації [4].

Сутності проявів процесу цифровізації в міжнародних економічних відносинах розкрито К. Січкаренком [5].

Хоча дана тема знайшла досить широке відображення у спектрі наукових досліджень, проте залишається низка питань, які потребують подальшого вивчення.

Постановка завдання. Дослідження впливу цифровізації на глобальну економіку є важливим з кількох причин: цифровізація стимулює інновації, які є ключовими для економічного зростання та підвищення конкурентоспроможності країн на світовій арені; цифрові технології покращують бізнес-процеси, знижують витрати і підвищують продуктивність, що веде до зростання прибутковості компаній; цифрові платформи дозволяють компаніям виходити на нові ринки, створюючи нові можливості для міжнародної торгівлі, вивчення цифровізації дозволяє ідентифікувати ризики, пов'язані з кібербезпекою та технологічними збоями, і розробляти стратегії їх мінімізації.

Для досягнення цілей і розкриття питання визначено такі основні *завдання дослідження*:

- 1) дослідити теоретичні та практичні особливості цифрової трансформації та глобалізації світової економіки;
- 2) виявити та виокремити ключові події та інновації, що сприяли цифровій трансформації;
- 3) визначити вплив інформаційних технологій на глобалізацію економічних процесів;
- 4) проаналізувати основні аспекти взаємодії цифрової трансформації і глобалізації економіки для забезпечення ефективності та інновацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасних умовах глобалізація визначається як процес подолання фізичних відстаней, зниження значущості економічного, соціального, політичного аспектів і заміни їх новими, які базуються на сучасних технологіях. В умовах глобалізації світової економіки значно зростає залежність національних економік від світового ринку ІТ. Це постерігається в таких галузях, як:

- 1) електронна комерція, в якій ІТ значно змінили спосіб ведення бізнесу, дозволяючи компаніям продавати товари та послуги через Інтернет, що збільшило доступ до глобальних ринків для малих і середніх підприємств;
- 2) аутсорсинг та офшоринг, де завдяки ІТ компанії можуть переносити частину своїх операцій в інші країни, що знижує витрати і підвищує ефективність;
- 3) цифрові платформи такі як Uber, Airbnb, Amazon створюють нові бізнес-моделі і змінюють традиційні сектори економіки;
- 4) фінансові технології (FinTech) завдяки ІТ трансформують фінансовий сектор, пропонуючи нові послуги, такі як онлайн-банкінг, мобільні платежі, криптовалюти і блокчейн-технології;
- 5) інновації та розвиток, застосовуючи ІТ, сприяють науково-технічному прогресу і впровадженню інновацій, що є важливими драйверами економічного зростання.

Сам термін «цифрова трансформація» означає інтеграцію цифрових технологій в бізнес-процеси і послуги з метою підвищення продуктивності, ефективності та стійкості. Зростання цифрової трансформації зумовлене декількома факторами, серед яких – пандемія COVID-19, а також попит клієнтів і потреба бути на одному рівні з конкурентами. Адже, використання технологій для цифрової трансформації робить організації більш гнучкими у реагуванні на мінливість ринків та впровадженні інновацій, тим самим підвищуючи їх стійкість. Цифрова трансформація та глобалізація економіки взаємодіють, створюючи нові можливості для ефективності та інновацій, водночас висуваючи вимоги до керування ризиками та безпекою. Виходячи з цього, компанії та уряди повинні адаптувати свої стратегії, щоб використовувати переваги цього нового економічного контексту, враховуючи основні аспекти цієї взаємодії, а саме:

- 1) цифрова трансформація полегшує доступ до світових ринків для підприємств будь-якого розміру. Електронна комерція, цифрові платформи та інші інструменти забезпечують можливість глобальної торгівлі;
- 2) цифрові технології дозволяють використовувати інтегровані системи та аналітику для оптимізації внутрішніх бізнес-процесів та прийняття більш обдуманих рішень, а глобальні корпорації використовують технології, такі як Інтернет речей та штучний інтелект, для автоматизації виробництва, що підвищує продуктивність та знижує витрати;
- 3) сучасні технології забезпечують збір та аналіз великих обсягів даних з різних джерел, надаючи компаніям нові інсайти та можливості для розуміння глобальних трендів; за допомогою аналітики та інтелектуального аналізу даних, компанії можуть надавати персоналізовані послуги та товари своїм клієнтам на глобальному рівні;
- 4) цифровізація сприяє виникненню та розвитку стартапів у будь-якому регіоні світу, а глобальні корпорації активно використовують цифрові технології для внутрішньої реформи та стимулювання інновацій;
- 5) глобалізація збільшує ризики кібербезпеки, а цифрова трансформація ставить завдання забезпечити надійний захист від кіберзагроз у глобальному

масштабі. Під час цифрової трансформації важливо забезпечити ефективний захист даних від несанкціонованого доступу та втрат.

Отже, у сучасному цифровому середовищі, що швидко розвивається, трансформація більше не є розкішшю, а необхідністю для бізнесу, щоб підвищити свою глобальну конкурентоспроможність. А відтак, інтеграція в світовий ІТ-ринок дозволить компаніям розширювати свої можливості, виходити на нові ринки та залучати іноземні інвестиції. Більшість компаній та урядів впроваджують цифрові технології для оптимізації бізнес-процесів, підвищення ефективності та покращення обслуговування клієнтів, зниження витрат та підвищення ефективності управління ресурсами. Витрати на цифрову трансформацію у 2022 році досягнули 1,6 трильйона доларів США. Очікується, що до 2026 року глобальні витрати на цифрову трансформацію досягнуть 3,4 трильйона доларів США [6].

Щодо глобалізації то вона, з одного боку, спричиняє зміни в технологічній структурі національних економік, а з іншого – є результатом переходу від традиційної економіки до економіки, заснованої на знаннях. Мова йде про цифрову економіку, яка передбачає використання інформаційно-комунікаційних (ІКТ) та інших цифрових технологій, нових бізнес-процесів, які забезпечують конкурентоспроможність компаній на світовому ринку. На даний момент цифрова економіка міцно утвердилася як головний двигун глобального зростання. Виходячи з цього, розглянемо як цифрові технології впливають на економічні показники України.

По-перше, цифрова економіка може стати фактором стійкості економіки та надійним джерелом податкових надходжень, оскільки вона менше залежна від фізичних активів, ніж промисловість чи сільське господарство. Стійкість цифрового сектору найбільш помітна в кризових умовах. Після початку повномасштабного вторгнення українська ІТ-галузь стала однією з найстабільніших сфер економіки, обсяг експорту якої виріс у 2022 році.

По-друге, цифровізація кардинально змінює традиційні галузі й сектори. Відбувається зміна класичних бізнес-моделей, аналогові процеси та операції перетікають в Інтернет, з'являється можливість формувати персональні пропозиції для кожного окремого клієнта. Автоматизація та роботизація мінімізують потреби в людському ресурсі, стрімко підвищуються ефективність і продуктивність праці. Щодо України, то кардинальні зміни відбуваються й у тих галузях, які вважаються базовими для української економіки, – металургії, видобутку нафти й газу, енергетиці, АПК тощо.

По-третє, цифровізація сприяє виникненню нових секторів, сегментів, професій. За оцінками Українського Інституту Майбутнього у 2030 р., до 60% доданої вартості в Україні буде створено в нових високотехнологічних секторах економіки: робототехніка, біоінженерія, 3D-принтинг, наномедицина тощо [7].

Основними факторами, що сприяють розвитку цифрової економіки, є високорозвинена сфера ІКТ, потужні освітні інституції та конкурентоспроможні інновації. Галузь технологій і телекомунікацій – це динамічний сектор, що швидко розвивається і трансформує спосіб доступу до інформації та обміну нею. Основними трансформаційними технологіями, які широко застосовуються у багатьох галузях

економіки і дедалі більше впливають на бізнес-процеси вважаються штучний інтелект (ШІ), блокчейн, Інтернет речей і 5G, великі дані та хмарні технології.

Неабиякий вплив на глобалізацію світової економіки мають хмарні технології, сприяючи взаємодії та обміну ресурсами на глобальному рівні, зокрема у таких сферах, як: міжнародна взаємодія та комунікації, що проявляється зменшенням географічних обмежень (можливість компаній взаємодіяти та спілкуватися в реальному часі, незалежно від географічного розташування); глобальний доступ до ресурсів (можливість підприємств отримувати доступу до обчислювальних ресурсів, зберігання даних та програмного забезпечення в будь-якому місці, де є Інтернет); міжнародний бізнес та електронна комерція (підприємства легко розширюють свою присутність на глобальних ринках, запускаючи продукти та послуги он-лайн); глобальна конкурентоспроможність (хмарні технології надають доступ до передових технологій та інновацій, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності компаній); гнучкість та швидкість (можливість бізнесу швидко реагувати на зміни в умовах ринку, можливість швидкого впровадження нових технологій та оновлення, щоб відповідати вимогам глобального ринку; безпека та захист даних (хмарні технології дозволяють компаніям ефективно управляти ризиками та забезпечити відповідність міжнародним стандартам і законодавству). Оптимізація існуючого використання хмар (економія коштів) у 2023 році була пріоритетом хмарних ініціатив для 55% респондентів, а перенесення більшої кількості робочих навантажень у хмару вказує на постійне прагнення організацій використовувати хмарні сервіси в майбутньому [6].

Вплив блокчейн-технології на глобалізацію економіки відбувається шляхом забезпечення нових можливостей покращення ефективності та безпеки бізнес-процесів з врахуванням таких ключових аспектів, як:

- a) глобальні фінансові транзакції – це швидкі та безпечні перекази (без посередництва банків чи інших фінансових установ) з меншими витратами на обробку в порівнянні з традиційними системами;
- b) глобальна логістика та ланцюг постачання – блокчейн може допомагати відстежувати походження товарів та забезпечити їх автентифікацію; смарт-контракти в блокчейні можуть автоматизувати обробку документів та регулювати угоди в ланцюгах постачання;
- c) глобальний ринок нерухомості – це безпека та недоторканість даних про власність. Системи, побудовані на блокчейні, можуть допомагати уникнути шахрайства та підробок у сфері нерухомості;
- d) глобальна торгівля та угоди – блокчейн може вдосконалювати та автоматизувати процеси укладання угод та міжнародної торгівлі, зменшуючи ризики та вартість операцій, а розподілені фінансові системи (наприклад, децентралізовані фінансові послуги на блокчейні) можуть робити фінансування бізнесів більш доступним для глобальних учасників;
- e) глобальне голосування та демократія – використання блокчейну може підвищити безпеку та достовірність глобальних виборів та голосувань, а також підтримувати нові форми громадської участі і прийняття рішень.

Щодо 5G технологій, то розгортання цих мереж здійснюється для забезпечення високошвидкісного та стійкого зв'язку, що стимулює розвиток нових сервісів та додатків, таких як розширена реальність (AR) та віртуальна реальність (VR).

Основою цифрової трансформації є технології ШІ, темпи впровадження яких значно відрізняються в різних секторах бізнесу. Лідером з високим рівнем впровадження в розробку продуктів і послуг є сектор технологій і телекомунікацій, що не можна сказати про фінансову сферу з надання послуг. На основі впровадження штучного інтелекту і машинного навчання стає можливим прийняття інтелектуальних рішень керівниками установ та покращення послуг для клієнтів шляхом персоналізації та автоматизованих чат-ботів. Проте складнощі, пов'язані з впровадженням штучного інтелекту, створюють проблеми для невеликих організацій з обмеженим бюджетом.

Ключову роль у глобалізації світової економіки відіграє Інтернет речей (IoT), сприяючи зближенню ринків, оптимізації процесів та створенню нових можливостей для бізнесу шляхом покращення ланцюгів постачання, адже IoT дозволяє в реальному часі відстежувати переміщення товарів та сировини у всьому світі, забезпечуючи точність та ефективність у управлінні ланцюгами постачання.

Проте, головним ефектом цифровізації є зміна ланцюжків створення доданої вартості. Це означає, що технології та цифровізація витісняють людину зі звичних для неї економічних процесів, сфери обслуговування, розваг, торгівлі, освіти й навіть медицини. Таким чином, цифрова економіка – це не окремий сектор ВВП, як, наприклад, індустрія ІКТ або промисловість, це платформа, яка пронизує всі сектори економіки, кардинально змінює їх, змінює саму структуру економіки, створює нові сегменти і навіть галузі. За прогнозами, у найближче десятиліття приблизно 70% створюваної вартості буде базуватися на цифрових продуктах. Для прикладу, у 2018 році сума світового ВВП, яка припадала на цифровізовані підприємства, становила 13,5 трлн доларів США, а вже у 2023 році цей показник становив 53,3 трлн доларів США (тобто майже вчетверо більше), що становить більше половини номінального світового ВВП.

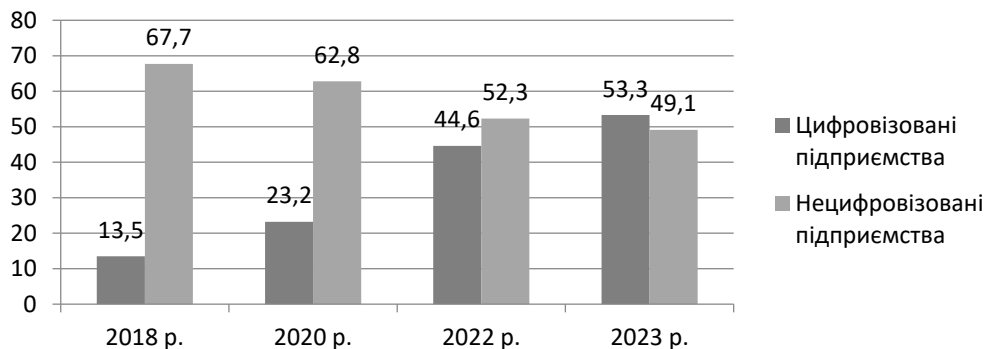


Рис. 1. Цифровізовані підприємства у світовому ВВП, трлн. дол.
Джерело: [8].

Таким чином, вплив цифровізації визначається доданою вартістю, яку вона створює для кожної галузі економіки або сфери життя на макроекономічному рівні, або для конкретного продукту чи послуги – на мікрорівні.

Сьогодні в багатьох країнах галузь інформаційних технологій швидко розвивається, стаючи основою сталого економічного зростання та значущого внеску в їх ВВП. Глобальні витрати на інформаційні технології (ІТ) та пристрої, включаючи ПК, планшети, мобільні телефони, принтери, а також системи центрів обробки даних, корпоративне програмне забезпечення та комунікаційні послуги у 2023 році досягли 4,7 трильйона доларів США. Очікується, що до кінця 2024 року витрати на ІТ зростуть до приголомшливих 5,1 трильйонів доларів у всьому світі [6].

Що стосується України, то за результатами 2022 року галузь інформаційно-комунікаційних технологій забезпечила валютні надходження до економіки держави у розмірі 7,35 млрд. доларів або 4,5% ВВП (рис. 2). За підсумками 2023 року експорт українських ІТ-послуг скоротився на 8,4% – до \$6,7 млрд. в порівнянні з рекордом у 2022 році. Кількість компаній та підприємств в Україні, що надають цифрові послуги, становить близько 8,2 тисячі.

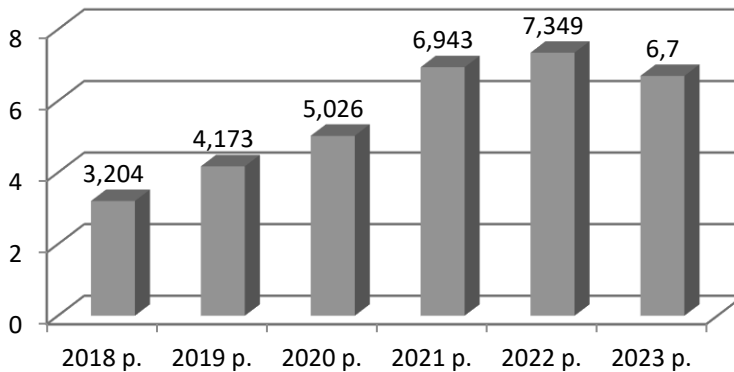


Рис. 2. Динаміка експорту ІТ-галузі млрд. дол.
Джерело: [9].

Наголосимо, що ІТ-сфера в умовах війни залишається основним експортером послуг. Кількість ІТ-фахівців в Україні за перший рік повномасштабної війни зростала: їх кількість, зареєстрованих як ФОП, збільшилася на 31 793 особи, або на 13%. За темпами зростання кількості ІТ-працівників 2022 рік не відрізнявся від попереднього: у 2021-му кількість ФОП в ІТ теж зросла на 13%. У 2023 році загальна кількість фахівців у 50 найбільших ІТ-компаніях України скоротилася на 10 656 людей, або ж на 11,5% і станом на січень 2024 р. становила 81 750 осіб. За друге півріччя їх кількість скоротилася на 4600 осіб, або на 5,3%. Основними країнами-партнерами для експорту ІТ-послуг наразі залишаються США, Велика Британія, Мальта, Ізраїль та Кіпр. Щодо перспектив

українського ІТ, то загальна експортна виручка усіх послуг України у лютому цього року склала близько \$1,4 млрд., що на \$31 млн. або ж 2% більше порівняно із січнем. Частка ІТ у ВВП України складає 4,9%, а внесок ІТ-галузі до валової доданої вартості (ВДВ) сягає \$5,5 млрд. Для порівняння приведемо відповідні показники в Індії – 2,8%, в Чехії – 1,8%, в Польщі – 1,8%, в Бразилії – 0,2% [10].

У найближчі роки країни, що слідуєть «цифровому імперативу» зіштовхнуться з низкою викликів, зокрема:

- a) з негативними зовнішніми ефектами технологій, адже надмірна залежність від ІТ може призвести до вразливості економічних систем перед технічними збоями;
- b) з нерівністю в багатстві та доходах, тому що не всі країни і регіони мають рівний доступ до ІТ, що може призвести до посилення економічної нерівності;
- c) з кібербезпекою, оскільки з розвитком ІТ зростає ризик кібератак і витоку даних, що може мати серйозні економічні наслідки.

У теперішній час кібербезпека стає все більше актуальною в глобальному світі, оскільки зростає кількість та складність кіберзагроз. Сьогодні кібератаки шкодять не лише фізичним та юридичним особам, але й державам. Щорічно у світі проводяться сотні заходів різних рівнів щодо обговорення актуальних проблем кібербезпеки. В літературних словниках постійно з'являються нові визначення: кіберрозвідка, кібертероризм, кібершпигунство, кіберпростір, об'єкт критичної інфраструктури тощо. Сама ж кібербезпека та боротьба з кіберзлочинністю останнім часом – це одні з найбільш важливих питань, які потребують глибокого аналізу, розробок та впровадження високотехнологічних рішень з метою запобігання та викриття кіберзагроз.

Одночасно існує велика кількість наукових робіт, які демонструють вплив цифрових технологій на нерівність доходів. М. Дауд та ін. (2020) досліджував зв'язок між фінансовим розвитком, спричиненим технологіями, і нерівністю доходів та дійшов висновку, що в 54 країнах проаналізованих у 2010–2015 рр. розрив у доходах збільшився [11]. Водночас, В. Нгуєн також зміг продемонструвати, що цифровізація зменшує розрив у розвинутих економіках і збільшує його в країнах з економіками, що розвиваються [12]. Виходить, що країни, що розвиваються, повинні платити початкову вартість нерівності цифрової трансформації, перш, ніж вони почнуть відчувати її соціальні вигоди, які з'являються поступово.

Отже, виходячи з вищевикладеного, можна сформулювати *таку наукову новизну результатів дослідження* – узагальнено ключові аспекти взаємодії цифрової трансформації і глобалізації економіки для досягнення ефективності та сприяння інноваціям; знайшли подальший розвиток теоретичні положення про важливість та необхідність подальшого впровадження підприємствами цифрових трансформацій для оптимізації бізнес-процесів, підвищення ефективності управління ресурсами та глобальною конкурентоспроможністю.

Висновки та перспективи подальших досліджень. За результатами дослідження можна зробити висновок, що зв'язок між рівнем розвитку інформаційних технологій (ІТ) та економічним розвитком країн є важливою і взаємодіючою динамікою, яка може впливати на багато аспектів суспільства, а саме:

- 1) розвинені країни зазвичай інвестують в інформаційні технології для підвищення ефективності та продуктивності в різних галузях. Використання сучасних технологій може призводити до інноваційних рішень та оптимізації бізнес-процесів;
- 2) країни з розвинутою IT-інфраструктурою можуть легше взаємодіяти на міжнародному рівні. Це сприяє розвитку міжнародної торгівлі, комунікації та залученню іноземних інвестицій, що покращує конкурентоспроможність;
- 3) інформаційні технології створюють нові можливості для бізнесу, розвиваючи цифрові платформи, електронну комерцію та інші інноваційні форми взаємодії;
- 4) розвиток IT може стимулювати зростання людського капіталу через навчання та розвиток в галузі технологій;
- 5) інформаційні технології можуть поліпшити якість життя громадян, надаючи доступ до освіти, охорони здоров'я та інших важливих послуг;
- 6) впровадження IT може сприяти інклюзивному економічному росту, дозволяючи менш розвиненим регіонам та групам населення залучати до себе інвестиції та розвиватися.

В контексті глобалізації світової економіки подальшого і постійного дослідження потребує світовий ринок інформаційних технологій, який належить до ринків, що найбільш динамічно розвиваються не тільки в кількісному вимірі, але і в якісному.

Подальших досліджень також вимагають питання, які пов'язані із виокремленням недоліків цифровізації таких як: цифровий розрив, проблеми з приватністю та безпекою даних, які можуть виникнути разом із зростанням рівня розвитку інформаційних технологій. Основою таких досліджень є аналіз збалансованості вигоди і викликів для досягнення стійкого інформаційного та економічного розвитку.

Список використаних джерел

1. Тапскотт Д. Електронно-цифрове суспільство: плюси і мінуси епохи мережевого інтелекту / пер. з англ. І. Дубинського. Київ : INT Прес, 1999. 432 с.
2. Савенкова Л. В. Окінавська Хартія глобального інформаційного суспільства. URL: <http://www.e-ukraine.biz/ukraine7.html> (дата звернення: 17.10.2024).
3. Тульчинський Р. В., Горбатюк М. Р. Вплив цифровізації на розвиток економічних систем в умовах глобалізації. *Економічна синергія*. 2023. № 1. С. 57–65. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-1-5>.
4. Македон В. В., Чабаненко А. В. Факторні складові цифровізації глобальної економіки та макроекономічних систем країн світу. *Ефективна економіка*. 2022. № 1. DOI: 10.32702/2307-2105-2022.1.11.
5. Січкаренко К. О. Цифровізація як фактор змін у міжнародних економічних відносинах. *Приазовський економічний вісник*. 2018. Вип. 3(08). С. 30–34. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2018/3_08_uk/8.pdf (дата звернення: 19.10.2024).
6. Цифрова трансформація – статистика та факти. URL: <https://www.statista.com/topics/6778/digital-transformation/#topicOverview> (дата звернення: 19.10.2024).
7. Амелін А. Україна 2030 р. – країна з розвинутою цифровою економікою URL: <https://>

- hvylya.net/uk/special-projects/177938-ukraina-2030e-kraina-z-rozvinutoju-cifrovoju-ekonomikoju (дата звернення: 17.06.2024).
8. Круп'яник А. Цифрова економіка України: основні фактори розвитку. URL: <https://voxukraine.org/tsyfrova-ekonomika-ukrayiny-osnovni-factory-rozvytku> (дата звернення: 04.10.2024).
 9. Тарасовський Ю. Річний обсяг ІТ-експорту України у лютому скоротився на 5,3%. URL: <https://forbes.ua/news/richniy-obsyag-it-eksportu-ukraini-u-lyutomu-skorotivsyana-53-29032024-20228> (дата звернення: 04.10.2024).
 10. Даниленко Ю. ІТ в економіці України. URL: <https://speka.media/it-v-ekonomici-ukrayini-yak-minyalasya-iogo-castka-vpliv-ta-trendi-rinku-za-roki-nezaleznosti-plrw0p> (дата звернення: 04.10.2024).
 11. Daud, M. Siti Nurazira et al. Financialization, digital technology and income inequality. *Applied Economics Letters*. 28 (2020). P. 1339–1343.
 12. Nguyen, V. Does Digitalization Widen Income Inequality? A Comparative Assessment for Advanced and Developing Economies. *South East European Journal of Economics and Business*. 17 (2022). P. 154–171.

References

1. Tapscott, D. (1999) Elektronno-tsyfrove suspil'stvo: plyusy i minusy epokhy merezhevoho intelektu [Electronic-digital society: pros and cons of the era of network intelligence]. (I. Dubinsky, Trans.). Kyiv: INT Press [in Ukrainian].
2. Savenkova, L.V. (2008) Okinavs'ka Khartiya hlobal'noho informatsiyoho suspil'stva [Okinawa Charter for a Global Information Society]. URL: <http://www.e-ukraine.biz/ukraine7.html> [in Ukrainian].
3. Tulchynsky, R.V. & Horbatiuk, M.R. (2023) Vplyv tsyfrovizatsiyi na rozvytok ekonomichnykh system v umovakh hlobalizatsiyi [The impact of digitalization on the development of economic systems in the context of globalization]. *Economic Synergy*, (1), 57–65. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-1-5> [in Ukrainian].
4. Makedon, V. & Chabanenko, A. (2022) Faktorni skladovi tsyfrovizatsiyi hlobal'noyi ekonomiky ta makroekonomichnykh system krayin svitu [Factor components of digitalization of the global economy and macroeconomic systems of countries]. *Efektivna ekonomika*. vol. 1, (Accessed 17 October 2024). DOI: 10.32702/2307-2105-2022.1.11 [in Ukrainian].
5. Sichkarenko, K. O. (2018) Tsyfrovizatsiya yak faktor zmin u mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosynakh [Digitalization as a factor of change in international economic relations]. *Azov Economic Bulletin*, 3(08), 30-34. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2018/3_08_uk/8.pdf [in Ukrainian].
6. Tsyfrova transformatsiya – statystyka ta fakty [Digital transformation – statistics and facts]. URL: <https://www.statista.com/topics/6778/digital-transformation/#topicOverview> [in Ukrainian].
7. Amelin, A. (2019) Ukrayina 2030 r. – krayina z rozvynutoyu tsyfrovoyu ekonomikoyu [Ukraine 2030 – a country with a developed digital economy]. URL: <https://hvylya.net/uk/special-projects/177938-ukraina-2030e-kraina-z-rozvinutoju-cifrovoju-ekonomikoju> [in Ukrainian].
8. Круп'яник, А. (2023) Tsyfrova ekonomika Ukrayiny: osnovni factory rozvytku [Digital economy of Ukraine: main factors of development]. URL: <https://voxukraine.org/tsyfrova-ekonomika-ukrayiny-osnovni-factory-rozvytku> [in Ukrainian].

9. Tarasovskyi, Y. (2024) Richnyy obsyag IT-eksportu Ukrainy u lyutomu skorotyvsvya na 5,3% [Annual volume of IT exports of Ukraine in February decreased by 5.3%]. URL: <https://forbes.ua/news/richnyy-obsyag-it-eksportu-ukraini-u-lyutomu-skorotivsvyana-53-29032024-20228> [in Ukrainian].
10. Danylenko, Yu. (2023) IT v ekonomitsi Ukrainy [IT in the Economy of Ukraine]. URL: <https://speka.media/it-v-ekonomici-ukrayini-yak-minyalasya-iogo-castka-vpliv-ta-trendi-rinku-za-roki-nezaleznosti-plrw0p> [in Ukrainian].
11. Daud, M. (2020). Siti Nurazira et al. Financialization, digital technology and income inequality. *Applied Economics Letters*, 28, 1339–1343.
12. Nguyen, V. (2022) Does Digitalization Widen Income Inequality? A Comparative Assessment for Advanced and Developing Economies. *South East European Journal of Economics and Business*, 17, 154–171.

THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE GLOBALIZATION PROCESS OF THE GLOBAL ECONOMIC SECTOR

Tetyana Shevchuk

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

e-mail: tetiana.shevchuk@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7486-8521>

Abstract. Information technology plays a key role in the globalization process by enabling rapid and efficient communication, information exchange, and data processing, which are critically important for modern economic processes.

The article examines the theoretical and practical features of digital transformation and globalization of the global economy; identifies and highlights the key events and innovations that have driven digital transformation; explores the impact of information technology on the globalization of economic processes; analyzes the main aspects of the interaction between digital transformation and economic globalization to ensure efficiency and innovation.

The research results revealed that understanding the impact of digitalization on the global economy can help countries and businesses adapt to new conditions, seize opportunities, and minimize risks associated with globalization and technological innovations. It also contributes to the development of well-founded growth strategies that consider modern technological trends and ensure sustainable and inclusive economic development.

A conclusion has been formulated regarding the functioning and development of the global economy, which today is influenced by the processes of globalization and integration. These processes lead to an increase in the intensity of information exchange, the acceleration of capital flows, goods, and human resources. Such interaction has become possible largely due to the development of modern technologies, which fundamentally transform the structure and functioning of the global economy, specifically by altering traditional business models of organizations, enabling them to occupy advantageous niches in global markets. In contemporary conditions, the level of digitalization reflects the competitiveness of enterprises and is a key factor in developing their growth strategies.

Keywords: digital transformation, digital economy, digitalization, information technology, globalization of the global economy, global information technology market.

Стаття надійшла до редакції 30.10.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

УДК 659.1: 330.4
JEL C61, M37

МОДЕЛЮВАННЯ ПІДПИСКИ НА ЕМЕЙЛ РОЗСИЛКУ МЕТОДАМИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ

Ольга Клочник¹, Мирослав Дацко²

¹ТОВ «МОВАДЕКС»

e-mail: olaklochnik14@gmail.com; ORCID: 0009-0009-7293-1748

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

e-mail: myroslav.datsko@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-5181-463

Анотація. Цифрова сфера пропонує широкий спектр платформ і стратегій для реклами, що вимагає глибокого розуміння того, як можна оптимізувати онлайн-кампанії, щоб отримати максимальний вплив на споживачів. Метою статті є сегментування користувачів інтернет магазину та побудова моделей оцінки ймовірності підписки на e-mail розсилку для підвищення ефективності рекламних кампаній. У дослідженні використано методи кластерного аналізу, інтелектуального аналізу даних, логістичної регресії, які дають змогу аналізувати та прогнозувати поведінку споживачів, враховуючи різноманітні фактори, такі як цільова аудиторія, канали розміщення. Сегментування споживачів та побудова моделей оцінки ймовірності підписки на e-mail розсилку допомагає максимізувати результативність інвестицій у рекламні кампанії. Застосування математичного моделювання покращить розробку рекламних стратегій в інтернеті, оптимізує рекламний бюджет та збільшить конверсії.

Ключові слова: аналіз даних, інтернет-реклама, кластерний аналіз, логістична регресія, маркетингові дослідження, моделювання.

Постановка проблеми. У сучасному цифровому світі, де конкуренція в інтернеті надзвичайно висока, важливою є ефективність інтернет-реклами. Аналіз та прогнозування різноманітних аспектів цієї сфери дозволяє оптимізувати використання ресурсів та забезпечувати максимальну ефективність шляхом адаптування до швидкозмінного споживчого середовища та технологічних тенденцій. Методи прямого маркетингу, зокрема, директ мейл є тим інструментом, що потребує додаткового вивчення в контексті використання інтелектуальних методів аналізу даних.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема ефективності маркетингових досліджень активно вивчається у наукових колах і знаходить своє відображення у працях вітчизняних та закордонних науковців. Зокрема Паламарчук О. М., Коркач І. В. звертають увагу на еволюцію маркетингових методів дослідження ринку зі зміною способів отримання споживачами інформації [13]. Процишин Ю. Т. [14] розглядає

теоретичні основи e-mail-маркетингу як ефективного інструменту комунікації із споживачем та виділяє його відмінності від спаму та разової розсилки, Янчук Т. В., Любінчак К. Р. [18] визначають основні переваги застосування методів прямого маркетингу та пропонують схему для створення ефективних поштових повідомлень під час проведення директ-маркетингових кампаній. Маказан Є. В. [12], Скригун Н.П., Семененко К.Ю. [15], стверджують що прямі поштові звернення мають значні переваги у формуванні лояльності споживачів, оскільки спрямовані на цільову аудиторію, використовують індивідуальні звернення до потенційних та існуючих клієнтів.

Разом з тим науковці активно досліджують необхідність широкого застосування методів інтелектуального аналізу даних для маркетингових досліджень, зокрема Ханін О. Г. [17] звертає увагу, що існує необхідність кластеризації даних в задачах маркетингу та констатує що групування в певному розумінні близьких об'єктів дозволяє підходити до вивчення кожної групи з єдиної позиції, наприклад, пропонуючи єдину маркетингову стратегію. Проблемі кластеризації даних присвячені праці О. І. Гарафонова [11], А.В. Федорченко, А.Б. Кулик, І.В. Пономаренко [16], А. Adolfsson, M. Ackerman, N.C.Brownstein [1].

У дослідженнях на схожу тематику розглядаються різні аспекти, зокрема ефективність рекламних стратегій в інтернеті, вплив соціальних мереж на просування брендів, поведінку споживачів у цифровому просторі та використання аналітики даних для таргетованого маркетингу. Серед них варто відзначити фундаментальні роботи Котлера про принципи онлайн-маркетингу [6], дослідження Ворамонтрі та Кліба про вплив соціальних мереж на поведінку споживачів [9], а також дослідження Десле та Клоарек про етичні наслідки реклами, керованої даними [2].

Незважаючи на значну кількість публікацій, додаткових наукових пошуків, на нашу думку, потребує проблема прикладного комплексного застосування методів інтелектуального аналізу даних у маркетингових дослідженнях з подальшою інтерпретацією отриманих результатів.

Постановка завдання. *Метою статті є сегментування користувачів інтернет магазину та побудова моделей оцінки ймовірності підписки на e-mail розсилку з використанням методів інтелектуального аналізу даних та логістичної регресії.*

Методи дослідження. У статті використано різноманітні методи наукових досліджень. Системний – для визначення структури маркетингового дослідження. Методи моделювання: кластерний аналіз, логістична регресія, для побудови моделей оцінки ймовірності підписки на e-mail розсилку. Також застосовувалися методи емпіричного та теоретичного дослідження, такі як спостереження, порівняння, вимірювання та аналіз, для забезпечення комплексного підходу для обґрунтування висновків.

Виклад основного матеріалу дослідження. За останні роки цифровий маркетинг та інтернет-реклама зазнали значної трансформації, зумовленої стрімким розвитком інтернету та технологій. Очікується, що у 2024 році частка витрат на цифрові технології зросте до 59,1% та 60,3% у 2025 р. [7].

Цифровий маркетинг передбачає використання різних онлайн-каналів, таких як пошукові системи, соціальні мережі, електронна пошта та вебсайти, для просування товарів чи послуг, підвищення пізнаваності бренду та взаємодії зі споживачами [3].

З розвитком технологій методи онлайн-реклами еволюціонують, використовуючи інноваційні підходи, такі як програмована реклама та інтерактивний контент. Потужним інструментом для розуміння та сегментації моделей поведінки користувачів, що дозволяє розробляти ефективні та цілеспрямовані рекламні кампанії є алгоритми кластеризації [10].

Email-маркетинг – популярний спосіб для бізнесу залишатися на зв'язку зі своїми клієнтами. Однак не всі користувачі готові підписатися на електронну розсилку, тому використання логістичної регресії дозволить впевненіше прогнозувати, які користувачі з найбільшою ймовірністю підпишуться на отримання розсилки, що дасть змогу зосередити свої зусилля на найбільш сприйнятливій аудиторії, максимізуючи ймовірність перетворення потенційних клієнтів на підписників.

Логістична регресія – тип статистичної моделі (також відомий як логіт-модель) часто використовується для класифікації та прогнозу аналітики. Логістична регресія оцінює ймовірність події на основі заданого набору даних незалежних змінних [4].

Для проведення дослідження у роботі було використано мову програмування Python [8] та такі основні бібліотеки: Scikit-learn, Numpy, Pandas, Matplotlib, а також набір даних про 5000 користувачів та 11 характеристик, зібрані інтернет-магазином у 2021 році, який було отримано із Kaggle [5].

Попередній аналіз покупців показав, що більшу частину з них складає чоловіча аудиторія, яка виявляє інтерес до продуктів, які пропонуються в цьому магазині. (Рис. 1).

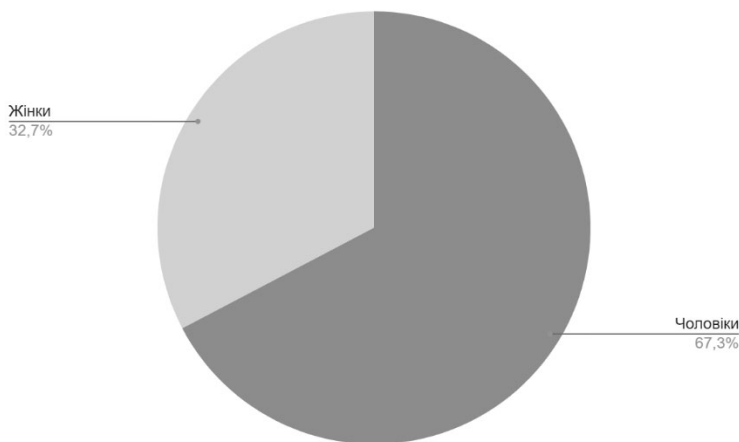


Рис. 1. Розподіл користувачів онлайн- магазину за статтю

Аналіз користувачів за типом пристрою, через який вони входять на платформу, показав, що найбільша кількість користується настільною версією інтернет-магазину,

що може бути пов'язано з тим, що комп'ютери та ноутбуки є більш комфортними при перегляді продуктів та оформленні замовлень, що полегшує взаємодію з інтерфейсом магазину (рис. 2).

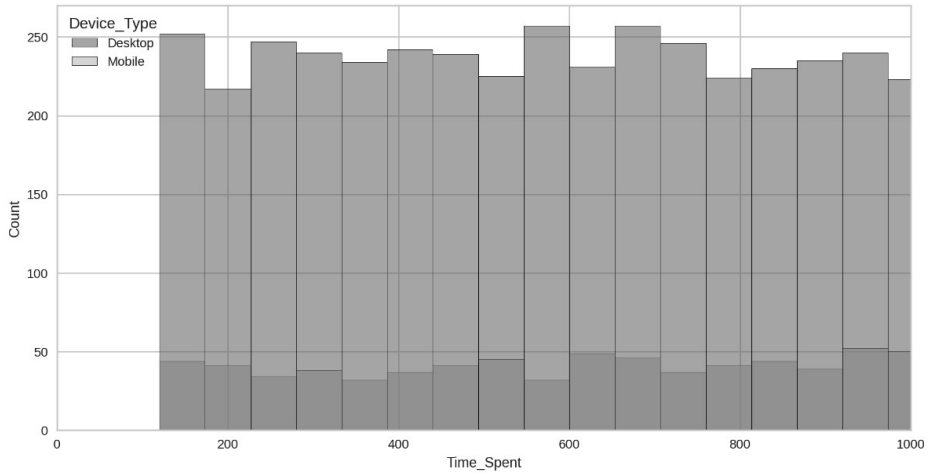


Рис. 2. Тип пристрою, який використав користувач для покупок в онлайн-магазині

Також користувачі частіше обирали можливість входу за допомогою своїх облікових записів Google або Facebook, що дозволяє уникнути необхідності створювати новий обліковий запис та швидко входити в систему (рис. 3).

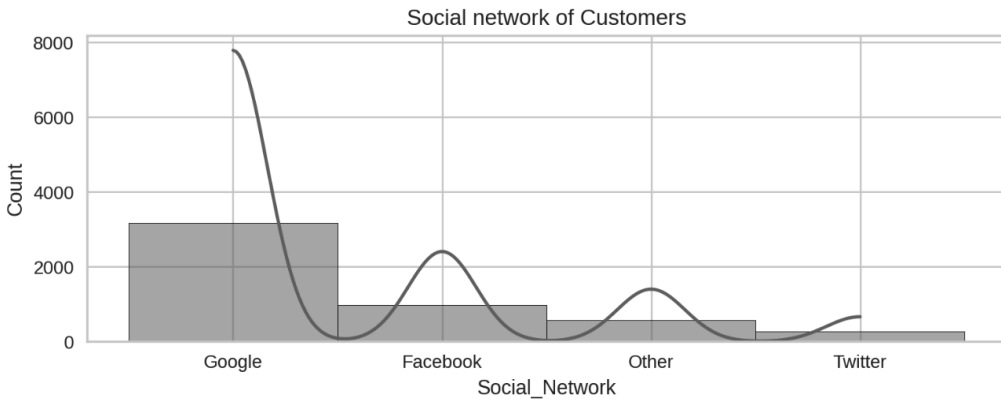


Рис. 3. Соціальна мережа, через яку користувач увійшов в систему

Вхідні змінні складаються з числових, категорійних і бінарних змінних. Детальніший опис вхідних змінних показано в таблиці 1.

Таблиця 1

Опис вхідних змінних для сегментації користувачів онлайн-магазину

Вхідна змінна	Опис змінної	Тип даних
Customer_id	Ідентифікатор користувача	Числові
Age	Вік користувача	Числові
Gender	Стать користувача	Бінарні (0: чоловік, 1: жінка)
Revenue_Total	Загальна сума продажу по користувачу	Числові
N_Purchases	Кількість покупок за день	Числові
Purchase_VALUE	Вартість останньої покупки в євро	Числові
Pay_Method	Спосіб оплати	Категорійні (0: Digital Wallets, 1: Card, 2: PayPal, 3: Other)
Time_Spent	Час проведений на сайті в секундах	Числові
Social_Network	Соціальна мережа, через яку користувач увійшов в систему	Категорійні (0: Google, 1: Facebook, 2: Twitter, 3: Other)
Device_Type	Тип пристрою, який використав користувач	Бінарні (0: десктоп-версія 1: мобільна версія)
PromoCode	Використання промокоду	Бінарні (0: не використано, 1: використано)

Для сегментації користувачів цього інтернет-магазину використано методи кластеризації, які є алгоритмами неконтрольованого машинного навчання, такі як K-means, ієрархічна кластеризація. Кожен алгоритм має свої переваги та недоліки. Тому відповідно до отриманих результатів кількох моделей і порівняння кластерів, було побудовано остаточну модель.

Для кластеризації методом K-means першочергово було перетворено числові ознаки для використання однакового масштабу за допомогою класу StandardScaler, який здійснює стандартизацію показників таким чином, щоб вони мали середнє значення 0 і стандартне відхилення 1.

На наступному етапі відібрано відповідну кількість кластерів за допомогою методу ліктя. Оптимальна кількість кластерів становила 3. Щоб оцінити продуктивність побудованої моделі обраховано силуетний показник. Коефіцієнт силуету цієї моделі склав 0.5644, що вказує на допустиме розділення кластерів. Кількість клієнтів у кожному кластері для даної моделі показано на рисунку 4.

Оскільки кластеризація K-means не є очевидним чи оптимальним рішенням, тому додатково здійснено розподіл користувачів за допомогою ієрархічної кластеризації з використанням методу Варда. Очевидною перевагою цього методу є відсутність необхідності попереднього визначення кількості кластерів, на відміну від кластеризації методом K-means.

За допомогою побудови дендрограми, можна візуалізувати етапи проведеної ієрархічної кластеризації. Важливо враховувати, що відстані між вертикальними лініями на дендрограмі вказують на рівень поділу між кластерами.

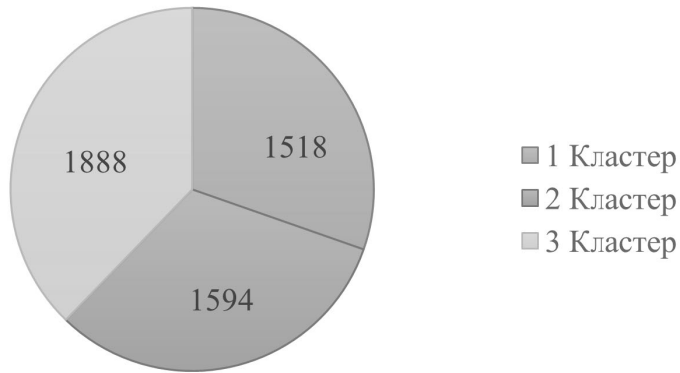


Рис. 4. Кількість користувачів у кожному кластері за методом K-means

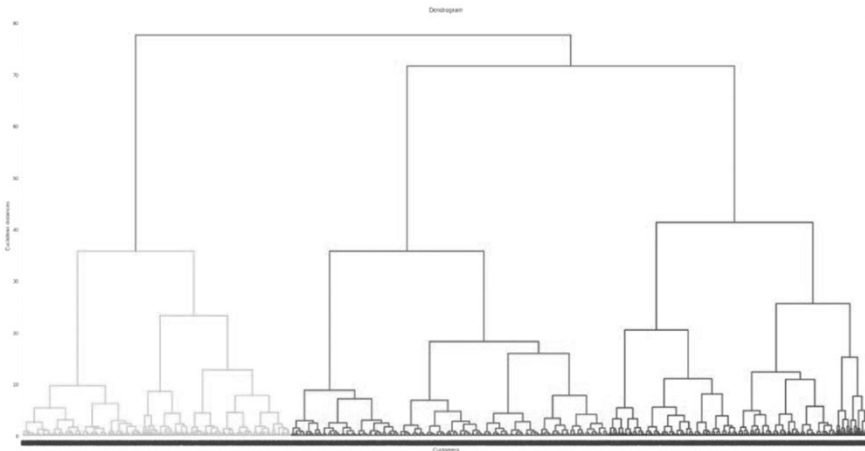


Рис. 5. Ієрархічна дендрограма користувачів інтернет-магазину

За допомогою отриманої дендрограми, зображеної на рисунку 5, можна встановити порогове значення рівним 50, і на основі початкових даних очевидно, що горизонтальна лінія перетинає 3 вертикальні лінії дендрограми.

Можна побачити, що як і в попередньому методі так і тут було виокремлено 3 кластери. Тому оптимально сегментувати споживачів онлайн-магазину на три групи (сегменти). Розподіл користувачів за кластерами відображено на рисунку 6.

Проаналізувавши користувачів за кожним кластером отримано наступні результати.

До першого кластеру увійшли користувачі середнього віку, що купують на великі суми. Це може вказувати на високий рівень доходу користувачів цього кластеру. При цьому кількість покупок у цьому сегменті є порівняно меншою проте їх вартість вища, що може означати купівлю дорожчих товарів. Користувачі з цього кластеру також

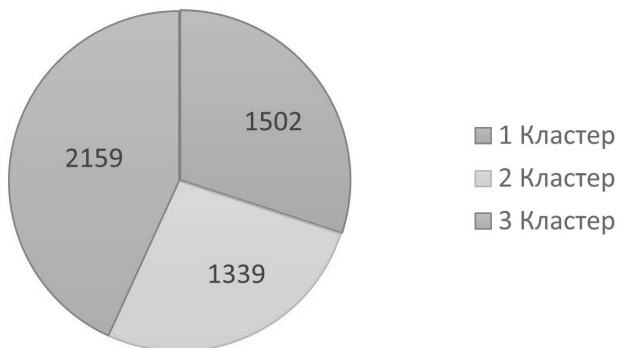


Рис. 6. Кількість користувачів у кожному кластері за ієрархічною кластеризацією

проводять менше часу на сайті порівняно з іншими кластерами. Крім цього, в цей сегмент входить найбільше користувачів жінок і вони надають перевагу оплаті іншими способами.

Другий кластер характеризується користувачами з найнижчим середнім віком, найнижчою загальною сумою продажу і середньою кількістю покупок. Вартість товарів, які купують користувачі в цьому кластері також є найнижчою. Аналізуючи тривалість перебування на сайті, можна побачити, що клієнти проводять менше часу на сайті порівняно з третім кластером. Більшість користувачів чоловіки. Покупці використовують електронні гаманці під час оплати та надають перевагу входу в систему за допомогою Google акаунта.

Третій кластер характеризується користувачами з найвищим середнім віком та більшим загальним чеком за день, що може свідчити про вищий рівень доходу серед всіх користувачів. Цей кластер також відрізняється найбільшою кількістю покупок, але середня вартість куплених товарів в ньому є нижчою ніж у першому кластері. Також користувачі, які увійшли до цього сегменту проводять найбільше часу на сайті та надають перевагу входу в систему за допомогою електронної пошти та пароллю – без використання соцмереж, а також надають перевагу оплаті іншими платіжними методами.

Проведений аналіз даних дозволив сформуванати характеристику користувачів для кожного сегменту, яка представлена в таблиці 2.

Таблиця 2

Характеристика користувачів за сегментами

	1 Кластер	2 Кластер	3 Кластер
Середній вік	30–40	18–30	40–60
Стать	Жінки	Чоловіки	Чоловіки
Тривалість перебування на сайті, хв	15–25	30–40	60–80
Загальна сума продажу, €	25 000–45 000	30 000–60 000	5 000–8 000
Кількість покупок на день	1–3	4–5	6–7
Тип пристрою	Мобільна версія	Настільна версія	Настільна версія
Спосіб входу в систему	Google Account	Google Account	Created Account

Отже, кластеризація дозволяє таргетувати рекламу на конкретні сегменти користувачів, які найбільше зацікавлені в продукції, створювати релевантні рекламні повідомлення, що відповідають інтересам і потребам цільової аудиторії та використовувати ефективні ключові слова у рекламі для користувачів, що зацікавлені товарами інтернет-магазину.

Е-mail-маркетинг – популярний спосіб для бізнесу залишатися на зв’язку зі своїми клієнтами. Однак не всі готові підписатися на електронну розсилку, тому використання логістичної регресії дозволяє прогнозувати, які користувачі з найбільшою ймовірністю погодяться на використання такого каналу маркетингової комунікації, що дасть змогу зосередити свої зусилля на сприйнятливій аудиторії та дозволить оптимізувати розсилку.

Для побудови моделей логістичної регресії було використано показники (табл. 3), які є важливими для прогнозування належності до конкретного сегмента, а також додано бінарну змінну «Newsletter» (NL), яка вказує на те, чи підпишеться користувач на розсилку.

Таблиця 3

Опис показників для побудови моделей логістичної регресії

Показник	Умове позначення
NL	Підписка на розсилку (1 – так, 0 – ні)
Age	Вік користувача
Gen	Стать користувача
RevT	Загальна сума продаж, здійснених користувачем
NPur	Кількість покупок за день
PurV	Вартість останньої покупки
PayM_C	Спосіб оплати – Картою
PayM_PP	Спосіб оплати – PayPal
PayM_DW	Спосіб оплати – Цифровий гаманець
PayM_O	Спосіб оплати – Інший спосіб
TSp	Час проведений на сайті, сек
SN_G	Соціальна мережа входу в систему – Google
SN_F	Соціальна мережа входу в систему – Facebook
SN_O	Соціальна мережа входу в систему – логін та пароль
SN_T	Соціальна мережа входу в систему – Вхід через логін та пароль
DevT	Тип пристрою (1 – десктопна, 0 – мобільна)
ProC	Використання промокоду (1 – так, 0 – ні)

Оскільки у результаті проведеної кластеризації, оптимальною кількістю було визначено три сегменти цільової аудиторії, то, на нашу думку, доцільно побудувати три окремі моделі логістичної регресії, по одній моделі для кожного кластеру, щоб виявити патерни та важливі змінні, що впливають на ймовірність підписки на розсилку. Надалі можна використати цю інформацію для розробки кращих маркетингових стратегій, персоналізованих підходів та оптимізації рекламних кампаній для кожної групи споживачів.

На рисунку 7 можна побачити, що у першому та другому кластері кількість підписок є досить малою, а у третьому кластері більша частина покупців погодилась на підписку, тому потрібно проаналізувати, які фактори на це вплинули у кожному випадку.

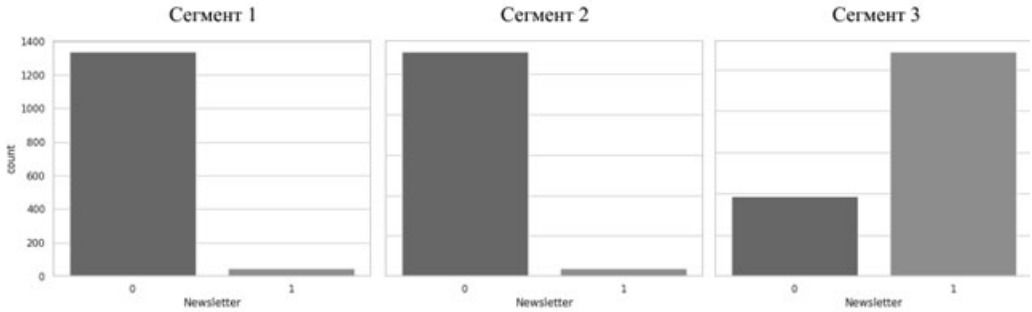


Рис. 7. Співвідношення підписки на розсилку за сегментами споживачів

Логістична модель для першого сегменту має вигляд:

$$\ln \left(\frac{p}{1-p} \right)_1 = 0,25 - 1,6857SN_O - 0,7695SN_G + 0,0727RevT + 0,0028TSp - 2,9159SN_F - 5,0177PayM_O - 4,3455PayM_{pp} - 5,1101PayM_C - 5,6014PayM_{DW} \quad (1)$$

Модель для другого сегменту має вигляд:

$$\ln \left(\frac{p}{1-p} \right)_2 = 0,5003 - 0,5001ProC - 0,7358SN_G - 2,4932PayM_{DW} - 2,4381SN_T - 0,0007TSp - 0,1359NPur - 2,5199PayM_{pp} - 52,5199PayM_C + 2,8059Gen \quad (2)$$

Для третього сегмента модель виглядатиме так:

$$\ln \left(\frac{p}{1-p} \right)_3 = 0,509 + 2,8534PayM_{DW} + 3,0053PayM_C + 0,8283SN_G + 3,2567PayM_{pp} + 1,2166SN_F - 0,0013Sp - 0,0335Age - 0,0261RevT + 2,3633PayM_O \quad (3)$$

Важливо розуміти, що наведені коефіцієнти для моделей логістичної регресії не можна трактувати аналогічно до коефіцієнтів лінійної регресії, оскільки залежною змінною рівняння виступає не безпосередньо ймовірність чи здійснить користувач підписку на розсилку, а натуральний логарифм від «log-odds ratio». Тому для одержання ймовірності підписки слід здійснити зворотній перехід.

Для оцінювання статистичної значущості зв'язків, що описуються моделями, проаналізовано такі показники як стандартна похибка, z -scores та p -value.

Оцінка p -значення, яке вказує на статистичну значущість кожного коефіцієнта за нульовою гіпотезою «коефіцієнт дорівнює нулю» показала що всі коефіцієнти мають значущість ($P > |z| < 0.05$), це означає, що всі вони відрізняються від нуля зі статистичною значущістю на рівні довіри 95%, для трьох моделей.

Також інші метрики, такі як AIC (інформаційний критерій Акаїке) та BIC (басівський інформаційний критерій), які використовуються для порівняння моделей, показують низькі значення, що вказує на високу придатність моделей.

Оцінка точності моделей рівна 0,8910 для першої моделі та 0,878 та 0,7158 відповідно для другої та третьої, дає підстави говорити про хорошу якість розроблених моделей.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Логістична регресія може бути ефективним інструментом для оцінки ймовірності підписки користувачів на e-mail розсилку. З отриманих результатів можна зробити висновок, що побудовані моделі логістичної регресії є придатними для прогнозування підписки на розсилку на основі показників, які було розглянуто.

Факторами, які позитивно впливають на ймовірність підписки користувачів першого сегменту, є загальна сума продажу по користувачу та час, проведений на сайті, тобто, чим більше часу перебуває користувач на сайті та чим більшу суму він витратив за увесь час, тим більша ймовірність, що користувач підпишеться на розсилку. У той же час можливість входу через Google акаунт або за допомогою входу в обліковий запис, створений саме в цьому інтернет-магазині, негативно впливають на ймовірність підписки на розсилку електронною поштою. Такі фактори, як вхід за допомогою Facebook акаунту та оплата PayPal картою за допомогою цифрового гаманця також мають негативний вплив.

Для другого сегменту – фактори, такі як використання промокоду, вхід за допомогою Google та Twitter, спосіб оплати (цифрові гаманці, PayPal, картки) та час, проведений на платформі, негативно впливають на ймовірність. Натомість такі фактори як кількість покупок, спосіб оплати картою та стать користувача мають позитивний вплив на ймовірність підписки.

Аналізуючи коефіцієнти моделі логістичної регресії для останнього сегменту можна зробити висновки, що користувачі які використовують цифрові гаманці, картки, Google та PayPal, з більшою ймовірністю підпишуться на e-mail розсилку.

При цьому, чим старші користувачі, довше провели часу на сайті та чим більше витратили на покупки і увійшли в акаунт через Facebook, то з меншою ймовірністю підпишуться.

Результати побудови логістичної регресії можуть допомогти в оптимізації рекламних кампаній, шляхом ефективного розподілу ресурсів, надаючи пріоритет сегментам з вищою прогнозованою ймовірністю підписки. Такий цілеспрямований підхід може призвести до зростання рентабельності використання маркетингових бюджетів та більшої віддачі від інвестицій.

Список використаних джерел

1. Adolfsson A., Ackerman M., Brownstein N. C. To cluster, or not to cluster: An analysis of clusterability methods. *Pattern Recognition*. 2019. Vol. 88. P. 13–26. URL: <https://doi.org/10.1016/j.patcog.2018.10.026>
2. Deslée, A., & Cloarec, J. Safeguarding Privacy: Ethical Considerations in Data-Driven Marketing. In *The Impact of Digitalization on Current Marketing Strategies*. Emerald Publishing Limited. 2024. P. 147–161.
3. Chaffey D., Ellis-Chadwick F. *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice*. Pearson Education. Limited. 2016. 728 p.
4. IBM. What is logistic regression? URL: <https://www.ibm.com/topics/logistic-regression>.
5. Kaggle. URL: <https://www.kaggle.com>.
6. Kotler P., Keller K. *Marketing Management: 15th Edition*. Pearson. 2015. 832 p.
7. Latest 2023 dentsu ad spend re-forecast shows: Digital reaches maturity in the marketing mix. URL: <https://www.dentsu.com/news-releases/latest-2023-dentsu-ad-spend-re-forecast>
8. Python documentation. URL: <https://www.python.org>.
9. Voramontri D., Klieb L. Impact of social media on consumer behaviour. *International Journal of Information and Decision Sciences*. 2019. Vol. 11(3). P. 209–233.
10. Unlocking Insights: Cluster Analysis, Segmentation, and Customer Segmentation for Effective Marketing. URL: <https://www.wizaly.com/blog/analysis/cluster-analysis-segmentation>.
11. Гарафонова О. І. Використання cgm-системи та кластеризації у маркетинговій діяльності сучасного підприємства. *Науковий вісник Полісся*. 2015. № 3 (3). С. 85–89.
12. Маказан Є. В. Direct-mail як ефективний інструмент прямого маркетингу. *Вісник Приазовського державного технічного університету*. 2016. Вип. 32. С. 197–203
13. Паламарчук О. М., Коркач І. В. Тенденції розвитку цифрового маркетингу в сучасних умовах господарювання. *Економічний вісник університету*. 2023. Вип. № 57. С. 63–68. doi: <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2023-57-63-68>
14. Процишин Ю. Т. Ефективність використання e-mail маркетингу. [The effectiveness of using e-mail marketing] *Міжнародний мультидисциплінарний науковий журнал «ЛОГОС. Мистецтво наукової думки»*. 2019. № 5. С. 13–15. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2617-7064/article/view/20>.
15. Скригун Н. П., Семененко К. Ю., Авраменко І. М. E-mail як ефективний канал маркетингових комунікацій. *Причорноморські економічні студії*. 2016. Вип. 6. С. 106–110. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2016_6_24
16. Федорченко А. В., Кулик А. Б., Пономаренко І. В. Особливості застосування методу кластеризації в маркетингових дослідженнях фармацевтичного ринку України. *Маркетинг і цифрові технології*. 2023. Т. 7. № 1. С. 7–28.
17. Ханін О. Г. Метод χ^2 - кластеризації в задачах маркетингу. *Економічний аналіз: зб. наук. праць*. Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2016. Т. 26. № 1. С. 38–42.
18. Янчук Т. В., Любінчак К. Р. Прямий маркетинг в Україні: основні проблеми та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 43. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-80>.

References

1. Adolfsson, A., Ackerman, M., Brownstein, N. C. (2019) To cluster, or not to cluster: An analysis of clusterability methods. *Pattern Recognition*. Vol. 88. 13–26. URL: <https://doi.org/10.1016/j.patcog.2018.10.026>
2. Deslée, A., & Cloarec, J. (2024). Safeguarding Privacy: Ethical Considerations in Data-Driven Marketing. In *The Impact of Digitalization on Current Marketing Strategies* (pp. 147–161). Emerald Publishing Limited.
3. Chaffey, D., Ellis-Chadwick, F. (2016) *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice*. Pearson Education Limited. 728 p.
4. IBM. What is logistic regression? URL: <https://www.ibm.com/topics/logistic-regression>.
5. Kaggle. URL: <https://www.kaggle.com>.
6. Kotler P., Keller K. L. (2015) *Marketing Management 15th Edition*. Pearson, 832 p.
7. Latest 2023 dentsu ad spend re-forecast shows: Digital reaches maturity in the marketing mix. URL: <https://www.dentsu.com/news-releases/latest-2023-dentsu-ad-spend-re-forecast>.
8. Python documentation. URL: <https://www.python.org>.
9. Voramontri, D., & Klieb, L. (2019). Impact of social media on consumer behaviour. *International Journal of Information and Decision Sciences*, 11(3), 209–233.
10. Unlocking Insights: Cluster Analysis, Segmentation, and Customer Segmentation for Effective Marketing. URL: <https://www.wizaly.com/blog/analysis/cluster-analysis-segmentation>.
11. Harafonova, O. I. (2015) Vykorystannia crm-systemy ta klasteryzatsii u marketynhovii diialnosti suchasnoho pidpriemstva. [Using CRM systems and clustering in the marketing activities of a modern enterprise]. *Naukovyi visnyk Polissia*. № 3 (3). 85–89. [in Ukrainian].
12. Makazan, Ye. V. (2016) Direct-mail yak efektyvnyi instrument priamoho Markentynhu. [Direct mail as an effective direct marketing tool]. *Reporter of the priazovskyi state technical university*. Section: Economic sciences. 2016. Is. 32. Vol 1. 197–203 [in Ukrainian].
13. Palamarchuk, O. M., Korkach, I. V. (2023) Tendentsii rozvytku tsyfrovoho marketynhu v suchasnykh umovakh hospodariuvannia. [Trends in the development of digital marketing in modern business conditions]. *Ekonomichnyi visnyk universytetu*. Vypusk №57. 63–68 doi:<https://doi.org/10.31470/2306-546X-2023-57-63-68> [in Ukrainian].
14. Protsyshyn, Yu.T. (2019) Efektyvnist vykorystannia e-mail marketynhu. *Mizhnarodnyi multydystryplinarnyi naukovyi zhurnal «ΛΟΗΟΣ. Μυστηστο naukovoι dumky»* №5, 13–15. URL:<https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2617-7064/article/view/20> [in Ukrainian].
15. Skryhun, N.P., Semenenko, K.Iu., Avramenko, I.M. (2016). E-mail yak efektyvnyi kanal marketynhovyykh komunikatsii. [E-mail as an effective marketing communications channel.] *Prychornomorski ekonomichni studii*. Vypusk 6. 106–110. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2016_6_24 [in Ukrainian].
16. Fedorchenko, A. V., Kulyk, A. B., Ponomarenko, I. V. (2023). Osoblyvosti zastosuvannia metodu klasteryzatsii v marketynhovyykh doslidzhenniakh farmatsevtichnoho rynku Ukrainy. [Peculiarities of applying the clustering method in marketing research of the pharmaceutical market of Ukraine] *Marketynh i tsyfrovi tekhnolohii*. Tom 7. № 1. 7–28 [in Ukrainian].
17. Khanin, O. H. (2016) Metod χ^2 -klasteryzatsii v zadachakh marketynhu [Tekst] [χ^2 -clustering method in marketing problems] *Ekonomichnyi analiz: zb. nauk. prats*. Ternopil: Vydavnycho-polihrafichnyi tsentr Ternopilskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu «Ekonomichna dumka», Tom 26. № 1. 38–42. ISSN 1993-0259. [in Ukrainian].
18. Yanchuk, T.V., Liubinchak, K. R. (2022) Priamyi marketynh v Ukraini: osnovni problemy ta perspektyvy rozvytku. [Direct marketing in Ukraine: main problems and development

prospects] *Ekonomika ta suspilstvo*. Vypusk 43. 2022. doi: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-80>. [in Ukrainian].

EMAIL SUBSCRIPTION MODELING USING MACHINE LEARNING METHODS

Olha Klochnyk¹, Myroslav Datsko²

¹*Quality Assurance Engineer, MOVADEx LLC,
e-mail: olaklochnik14@gmail.com; ORCID: 0009-0009-7293-174*

²*Ivan Franko National University of Lviv,
18 Svobody Ave., Lviv, 79008,
e-mail: myroslav.datsko@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-5181-4632*

Abstract. The digital sphere offers many advertising platforms and strategies, which necessitates a profound comprehension of how online campaigns can be optimised to maximise consumer impact.

The relevance of the study is determined by the necessity to apply methods and models that will allow the analysis and prediction of the effectiveness of advertising campaigns, taking into account various factors, such as the target audience and placement channels, to maximise the effectiveness of investments in this segment of activity. In this regard, the objective of the study is to utilise data mining methods to segment online store users and construct models for estimating the probability of subscribing to an e-mail using logistic regression.

In the segmentation of online store users, clustering methods were employed, namely unsupervised machine learning algorithms, including K-means and Ward's method. Each algorithm possesses its own advantages and disadvantages. The construction of a unified model was undertaken to ensure the segmentation of customers into three groups was appropriate.

The subsequent phase of the study involved the development of three logistic regression models, with each model dedicated to a specific customer segment. The objective of this phase was to identify patterns and significant variables that influence the probability of subscribing to the e-newsletter. The low values of Akaike's information criterion and Bayesian information criterion used to compare the models indicate that the models are highly fit.

The estimates of model accuracy, which are 0.8910 for the first model and 0.878 and 0.7158 for the second and third models, respectively, suggest that the developed models are of good quality.

The results of the logistic regression will allow to optimise the advertising campaign by efficiently allocating resources, giving priority to customer segments with a higher predicted probability of subscription.

Keywords: data analysis, online advertising, cluster analysis, logistic regression, marketing research, modeling.

Стаття надійшла до редакції 06.11.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

СУЧАСНІ ТРЕНДИ ДОСЛІДЖЕНЬ HR-АНАЛІТИКИ: БІБЛІОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ

Віта Кроль

Національний університет водного господарства та природокористування,
33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11,
e-mail: v.v.krol@nuwm.edu.ua; ORCID: 0000-0002-7835-6248

Анотація. Метою статті є визначення та аналіз сучасних трендів досліджень у сфері HR-аналітики на основі бібліометричного аналізу публікацій у наукометричних базах Web of Science Core Collection та Scopus.

У процесі дослідження застосовано сукупність кількісних методів, зокрема бібліометричний та кластерний аналіз, що дозволило здійснити систематичну оцінку наукових публікацій у сфері HR-аналітики. Для опрацювання та візуалізації бібліографічних даних використано спеціалізоване програмне забезпечення VOSviewer, за допомогою якого побудовано мережеві карти зв'язків між ключовими поняттями та країнами.

Результати дослідження показали певні варіативності у структурі та фокусі наукових публікацій між базами даних: Web of Science демонструє чотири кластери з технологічною орієнтацією досліджень, тоді як Scopus виявляє п'ять кластерів з практично-орієнтованим фокусом. Географічний аналіз показав диференційовані моделі міжнародної наукової співпраці.

Результати проведеного дослідження свідчать про комплементарність досліджень HR-аналітики в обох базах даних та необхідність їх спільного використання для дослідження розвитку HR-аналітики як наукового напрямку та практичного інструменту управління людськими ресурсами в сучасних організаціях. Проведене дослідження має як теоретичне значення для розуміння еволюції наукової думки у сфері HR-аналітики, так і практичну цінність для фахівців, що впроваджують аналітичні інструменти в HR-процеси. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на глибший аналіз взаємозв'язків між виявленими кластерами та вивчення динаміки розвитку окремих напрямків HR-аналітики в контексті глобальних технологічних трансформацій.

Ключові слова: HR-аналітика, бібліометричний аналіз, кластерний аналіз, Web of Science, Scopus, управління людськими ресурсами.

Постановка проблеми. В умовах цифрової трансформації бізнесу HR-аналітика стає критично важливим інструментом для прийняття обґрунтованих рішень у сфері управління людськими ресурсами. Незважаючи на зростаючу кількість досліджень у цій галузі, відсутній системний аналіз напрямків та тенденцій розвитку наукової думки щодо HR-аналітики. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю розуміння

сучасного стану та перспектив розвитку HR-аналітики як наукового напрямку, що має безпосередній вплив на практику управління персоналом у організаціях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. HR-аналітика в сучасному управлінні персоналом є ключовим інструментом, який забезпечує стратегічний розвиток організацій, підвищення їх конкурентоспроможності та ефективність використання людського капіталу. Останні дослідження у сфері HR-аналітики демонструють її зростаючу роль як стратегічного інструменту управління персоналом, що забезпечує конкурентні переваги та підвищує ефективність організацій. Грідін О. (2024) зазначає, що HR-аналітика, використовуючи великі дані та штучний інтелект, дозволяє організаціям оптимізувати управління персоналом і покращувати результати діяльності [1]. Подібну думку висловлюють науковці в дослідженні під керівництвом Коцура А. (2021), підкреслюючи важливість збору та аналізу даних для ухвалення обґрунтованих рішень [2]. Окатта Ч. та ін. (2024) розглядають HR-аналітику як засіб покращення управління талантами, продуктивності та задоволеності працівників, водночас наголошуючи на викликах, пов'язаних з якістю даних, їх безпекою та інтеграцією в корпоративну культуру [8].

Систематичний огляд Ал-Шаммарі та ін. (2024) свідчить, що HR-аналітика, заснована на великих даних і прогностичних моделях, є важливим елементом стратегічного управління людськими ресурсами, однак потребує якісної інфраструктури даних і високих компетентностей фахівців [4]. Зейдан та Ітані (2020) акцентують увагу на низьких темпах впровадження HR-аналітики, пов'язаних із браком аналітичних навичок, слабкою IT-інфраструктурою та недостатнім фінансуванням [9]. Бонілья-Чавес Е. і Палос-Санчес П. (2023) у бібліометричному дослідженні вказують на еволюцію HR-аналітики як наукової дисципліни, що інтегрує сучасні технології та методи аналізу даних [6]. Альварес-Гутьєррес Ф. та ін. (2022) розглядають HR-аналітику через призму сталого управління, підкреслюючи важливість етичних стандартів та соціальної відповідальності при роботі з даними [5].

Опатха (2020) пропонує концептуальну модель HR-аналітики, наголошуючи на її потенціалі у прийнятті рішень на основі доказів та підвищенні організаційної ефективності [7]. Кравчук О., Варіс І., Заривних, К. (2021) акцентують увагу на прискореній цифровізації HR-процесів унаслідок пандемії COVID-19, що стимулювало впровадження хмарних технологій та аналітики великих даних [3].

Таким чином, HR-аналітика є багатовимірним інструментом, що потребує комплексного підходу, включно з розвитком аналітичних компетентностей, інвестиціями в технології та забезпеченням етичних стандартів, забезпечуючи при цьому стратегічну гнучкість, стійкість і конкурентоспроможність організацій у динамічному бізнес-середовищі. Водночас, недостатньо дослідженими залишаються питання систематизації наукових підходів до HR-аналітики та визначення основних напрямків її розвитку в глобальному контексті.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає у визначенні та аналізі сучасних трендів досліджень HR-аналітики шляхом бібліометричного аналізу публікацій у провідних наукометричних базах даних.

Завданнями дослідження є проведення кластерного аналізу публікацій з HR-аналітики в базах даних Web of Science Core Collection та Scopus; визначення основних напрямки досліджень та їх взаємозв'язків; аналіз географічної структури досліджень та патернів міжнародної наукової співпраці; порівняння особливостей висвітлення тематики HR-аналітики в різних наукометричних базах.

Виклад основного матеріалу. Бібліографічний аналіз є важливим інструментом для вивчення сучасного стану наукових досліджень, дозволяючи виявляти ключові тенденції, взаємозв'язки між публікаціями та визначати провідні напрями розвитку певної галузі. Використання наукометричних баз даних, таких як Scopus та Web of Science Core Collection (WoS CC), у поєднанні зі спеціалізованим програмним забезпеченням, зокрема VOSviewer, забезпечує дослідникам можливість здійснення комплексного аналізу наукових комунікацій та формування уявлення про структуру знань у певній сфері.

У контексті досліджень HR-аналітики застосування бібліографічного аналізу дозволяє оцінити розвиток цієї галузі впродовж останніх років, простежити динаміку зростання кількості наукових публікацій, визначити домінуючі наукові кластери та взаємозв'язки між дослідниками та їхніми роботами. Зокрема, використання бібліометричних методів дає змогу не лише ідентифікувати провідні дослідницькі групи та напрями, а й встановити особливості міжнародної наукової співпраці, що є важливим фактором розвитку науки у глобальному контексті.

Методологія аналізу передбачала кілька ключових етапів. Спершу було здійснено відбір наукових публікацій за допомогою пошукових запитів у базах Scopus та WoS CC за період 2018–2024 років. Подальше опрацювання даних включало фільтрацію результатів з урахуванням критеріїв релевантності та усунення дублікатів. На наступному етапі здійснено експорт метаданих у форматах, що дозволяють використовувати VOSviewer для побудови мережових візуалізацій.

Блок-схема, що показує етапи пошуку наукової літератури та процес вибору критеріїв для бібліометричного аналізу на основі досліджень, цитованих в БД WoS CC, зображена на рисунку 1. Отримані чотири кластери досліджень (рисунок 2) дозволяють виділити 4 основних напрямів наукового інтересу.

Перший кластер (червоного кольору), що налічує 15 ключових слів, зосереджується на стратегічних аспектах управління людськими ресурсами та включає такі поняття як бібліометричний аналіз, великі дані, конкурентна перевага, управління талантами та ін. Особливу увагу в цьому кластері приділено аналітиці людського капіталу та робочої сили, що підкреслює важливість комплексного підходу до оцінки та розвитку персоналу в сучасних організаціях.

Другий кластер (зеленого кольору), що об'єднує 12 ключових слів, концентрується на технологічних аспектах впровадження HR-аналітики. Ключовими поняттями виступають прийняття та впровадження технологій, доступність даних, інформаційні технології. Цей кластер відображає технічну складову HR-аналітики та методологічні підходи до її імплементації в організаційному контексті.

Третій кластер (синій колір), представлений 9 ключовими словами, фокусується на інноваційних технологіях та їх інтеграції в HR-процеси. Центральне місце в цьому



Рис. 1. Методологія дослідження трендів вивчення HR-аналітики на основі досліджень, цитованих в БД WoS CC (створено VOSviewer v.1.6.10)

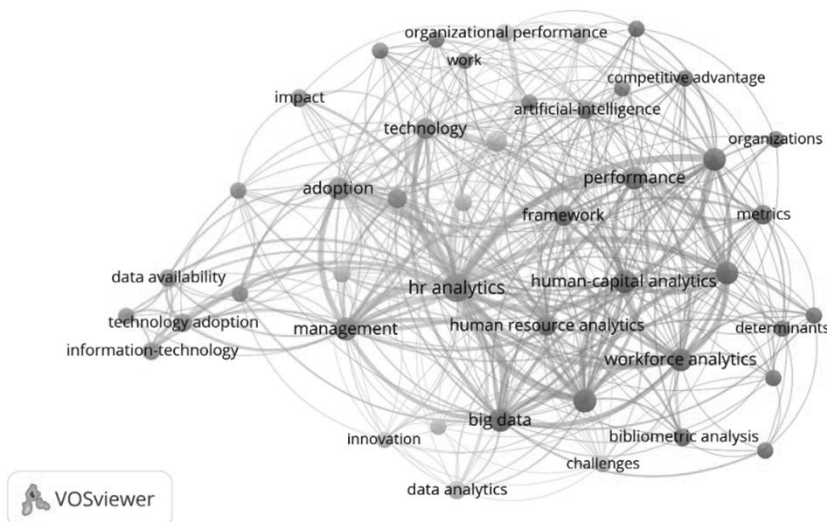


Рис. 2. Графічна візуалізація зв'язку між дослідженнями на тему HR-аналітики за даними БД WoS CC (створено через VOSviewer v.1.6.10)

Центральної Америки (Коста-Ріка) та Океанії (Нова Зеландія). Така географічна різноманітність може вказувати на схожі підходи або тенденції у досліджуваній сфері, незважаючи на географічну віддаленість.

Другий кластер складається з 7 країн, де помітна певна географічна концентрація навколо Середземноморського регіону (Вірменія, Кіпр, Франція, Греція) з додаванням країн Південної Азії (Індія, Шрі-Ланка) та представника Великої Британії (Уельс).

Третій кластер, найменший за розміром, включає 6 країн, серед яких представлені потужні економічні гравці: США, Китай, Австралія, Англія, Нідерланди та Ізраїль. Цей кластер об'єднує країни, які часто асоціюються з високим рівнем технологічного розвитку та інновацій.

Така кластеризація відображає спільні закономірності у досліджуваній області, що можливо, пов'язані з підходами до впровадження HR-аналітики, рівнем технологічного розвитку, або специфікою управління людськими ресурсами в цих країнах.

Блок-схема, що показує етапи пошуку наукової літератури та процес вибору критеріїв для бібліометричного аналізу на основі досліджень, цитованих в БД Ісцзгі, зображена на рисунку 4.



Рис. 4. Методологія дослідження трендів вивчення HR-аналітики на основі досліджень, цитованих в БД Scopus (створено через VOSviewer v.1.6.10).

Отримані п'ять кластерів досліджень (рисунок 5) дозволяють виділити 5 основних напрямів наукового інтересу.

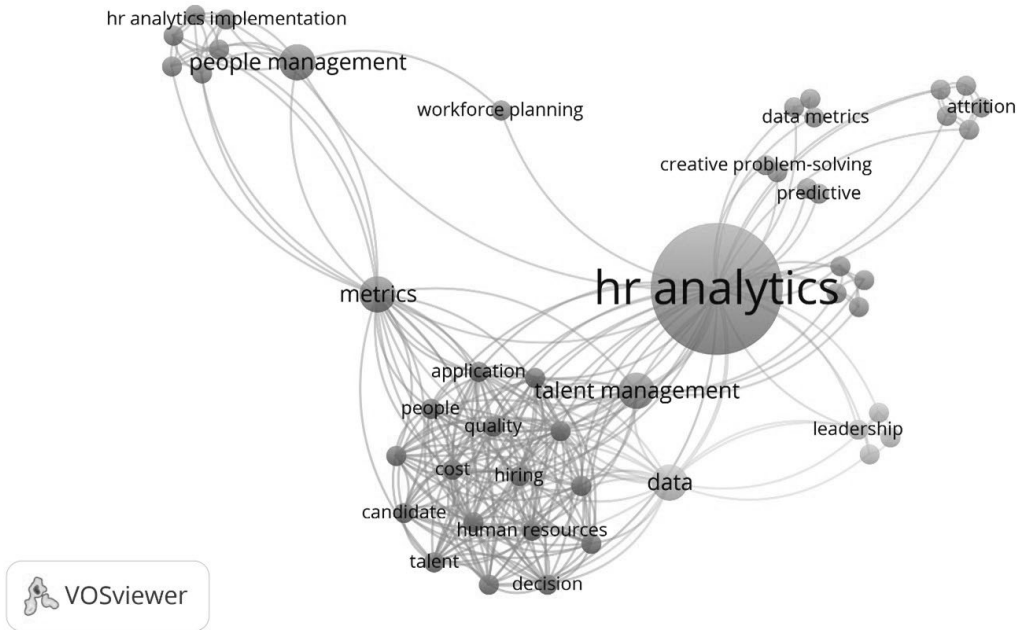


Рис. 5. Візуалізація зв'язку між дослідженнями «HR-аналітики» за даними БД Scopus (створено через VOSviewer v.1.6.10).

Перший кластер (червоного кольору), який налічує 16 ключових слів, зосереджується на фундаментальних аспектах управління людськими ресурсами, включаючи процеси рекрутингу, прийняття рішень та технологічні застосування. Цей кластер відображає базові операційні процеси HR-менеджменту.

Другий кластер (зеленого кольору), що складається з 13 ключових слів, концентрується на аналітичних аспектах та організаційній ефективності. Особливу увагу приділено взаємозв'язку між HR-аналітикою та результативністю організації.

Третій кластер (синього кольору) з 9 ключових слів орієнтований на стратегічне планування та прогнозування тенденцій у сфері управління персоналом та підкреслює важливість довгострокового планування та вимірювання результатів.

Четвертий кластер (жовтого кольору), хоча й менший за обсягом (5 ключових слів), зосереджується на критичних аспектах операційної ефективності. Цей кластер підкреслює важливість вимірювання результатів та ефективності інвестицій в людський капітал.

П'ятий кластер (фіолетового кольору), також з 5 ключових слів, спеціалізується на управлінні талантами, охоплюючи повний цикл від найму до утримання талантів.

Така кластеризація відображає комплексність та багатовимірність сучасної HR-аналітики, демонструючи взаємозв'язок між операційними, аналітичними та стратегічними аспектами управління людськими ресурсами. Спостерігається тенденція до інтеграції традиційних HR-практик з аналітичними інструментами та методами прийняття рішень на основі даних.

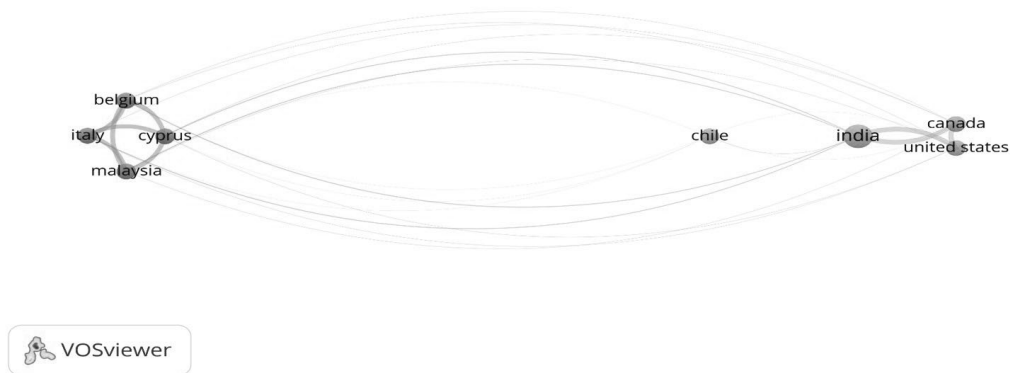


Рис. 6. Географічна візуалізація зв'язку між дослідженнями на тематику HR-аналітики за даними БД Scopus (створено через VOSviewer v.1.6.10)

Аналіз кластеризації країн за даними наукометричної бази Scopus демонструє цікавий розподіл на два рівних за розміром кластери. Перший кластер об'єднує чотири країни: дві європейські держави (Бельгія та Італія), одну середземноморську країну (Кіпр) та одну країну Південно-Східної Азії (Малайзія). Цікаво відзначити, що попри географічну віддаленість, ці країни демонструють схожі патерни публікаційної активності та/або дослідницьких інтересів у БД Scopus.

Другий кластер також складається з чотирьох країн, але з іншим географічним розподілом: дві країни Північної Америки (Канада та США), одна південноамериканська країна (Чилі) та одна країна Південної Азії (Індія). Цей кластер об'єднує країни з різними масштабами економік та різним рівнем розвитку наукової сфери.

Така кластеризація може свідчити про схожу методологію досліджень у наукових працях за тематикою HR-аналітики або моделі співпраці між науковцями цих країн. Рівний розмір кластерів (по 4 країни в кожному) може також свідчити про збалансованість виявлених груп з точки зору їхнього внеску у розвиток предмета дослідження.

Висновки. Проведене бібліометричне дослідження сучасних трендів у сфері HR-аналітики на основі аналізу публікацій у наукометричних базах Web of Science Core Collection та Scopus дозволило виявити певні варіативності у структурі та змістовному акцентуванні цитованих праць. Так, у публікаціях, представлених у базі WoS CC, домінує технологічна орієнтація досліджень з чотирма взаємопов'язаними кластерами,

що охоплюють стратегічне управління, технологічні аспекти, інноваційні рішення та аналітичні інструменти. Тоді як публікації в базі Scopus відображають більш практично-орієнтований підхід з п'ятьма кластерами, зосередженими на фундаментальних аспектах HR-менеджменту, організаційній ефективності, стратегічному плануванні, операційній ефективності та управлінні талантами.

Аналіз географічної структури досліджень виявив диференційовані моделі міжнародної наукової співпраці, де аналіз публікацій у базі WoS CC демонструє три кластери з широким географічним охопленням та чітким виділенням групи технологічно розвинених країн. Для досліджень, цитованих у базі Scopus характерна більш компактна структура з двома рівними кластерами, що відображає альтернативні моделі наукової співпраці. Така різниця у географічному розподілі досліджень підкреслює важливість врахування регіональних особливостей та специфіки розвитку HR-аналітики в різних країнах.

Порівняльний аналіз висвітлення тематики HR-аналітики в двох найбільших наукометричних базах засвідчив їх комплементарність. Виявлені відмінності можуть бути обумовлені різними політиками індексації наукових публікацій та особливостями наукових спільнот, що публікуються в цих базах даних. Проведене дослідження підтверджує необхідність комплексного використання обох наукометричних баз для формування повної картини розвитку HR-аналітики як наукового напрямку та практичного інструменту управління людськими ресурсами в сучасних організаціях.

Результати дослідження мають як теоретичне значення - для розуміння еволюції наукової думки у сфері HR-аналітики, так і практичну цінність - для фахівців, що впроваджують аналітичні інструменти в HR-процеси. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на глибший аналіз взаємозв'язків між виявленими кластерами та вивчення динаміки розвитку окремих напрямків HR-аналітики в контексті глобальних технологічних трансформацій.

Список використаних джерел

1. Грідін О. В. HR-аналітика як ключовий інструмент системи управління персоналом сучасної організації. *Економіка та суспільство*. 2024. № 62. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-62-29.
2. Коцур А., Островерхов В., Прохоровська С., Барська Ю. HR-аналітика в системі управління сучасним підприємством. *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. 2021. № 26. С. 93–103. DOI: 10.35774/rarrrpsu2021.26.093.
3. Кравчук О., Варіс І., Заривних К. Цифрові технології менеджменту персоналу: тенденції та виклики в умовах пандемії COVID-19. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26. DOI: 10.32782/2524-0072/2021-26-73.
4. Al-Shammari M., Al Bin Ali F. A., AlRashidi M. A., Albuainain M. S. Big data and predictive analytics for strategic human resource management: A systematic literature review. *International Journal of Computing and Digital Systems*. 2024. Vol. 17, No. 1. DOI: 10.12785/ijcds/1571015706.
5. Álvarez-Gutiérrez F. J., Stone D. L., Castaño A. M., García-Izquierdo A. L. Human resources analytics: A systematic review from a sustainable management approach. *Revista*

- de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. 2022. Vol. 38, No. 3. P. 129–147. DOI: 10.5093/jwop2022a18.
6. Bonilla-Chaves E. F., Palos-Sánchez P. R. Exploring the evolution of human resource analytics: A bibliometric study. *Behavioral Sciences*. 2023. Vol. 13, No. 244. DOI: 10.3390/bs13030244.
 7. Opatha H. H. D. P. J. HR analytics: A literature review and new conceptual model. *International Journal of Scientific and Research Publications*. 2020. Vol. 10, No. 6. P. 130–142. DOI: 10.29322/IJSRP.10.06.2020.p10217.
 8. Okatta C. G., Ajayi F. A., Olawale O. Leveraging HR analytics for strategic decision making: Opportunities and challenges. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*. 2024. Vol. 6, No. 4. P. 1304–1325. DOI: 10.51594/ijmer.v6i4.1060.
 9. Zeidan S., Itani N. HR analytics and organizational effectiveness. *International Journal on Emerging Technologies*. 2020. Vol. 11, No. 2. P. 683–688.

References

1. Hrydin, O. V. (2024). HR analytics as a key tool in the personnel management system of a modern organization. *Economy and Society*, (62). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-29>
2. Kotsur, A., Ostroverkhov, V., Prokhorovska, S., & Barska, Yu. (2021). HR analytics in the management system of a modern enterprise. *Regional Aspects of the Development of Productive Forces of Ukraine*, (26), July 2022, pp. 93-103. <https://doi.org/10.35774/rarpsu2021.26.093>
3. Kravchuk, O., Varis, I., & Zaryvnykh, K. (2021). Digital technologies in personnel management: Trends and challenges in the context of the COVID-19 pandemic. *Economy and Society*, (26). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-73>
4. Al-Shammari, M., Al Bin Ali, F. A., AlRashidi, M. A., & Albuainain, M. S. (2024). Big data and predictive analytics for strategic human resource management: A systematic literature review. *International Journal of Computing and Digital Systems*, 17(1). <https://doi.org/10.12785/ijcds/1571015706>
5. Álvarez-Gutiérrez, F. J., Stone, D. L., Castaño, A. M., & García-Izquierdo, A. L. (2022). Human resources analytics: A systematic review from a sustainable management approach. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 38(3), 129–147. <https://doi.org/10.5093/jwop2022a18>
6. Bonilla-Chaves, E. F., & Palos-Sánchez, P. R. (2023). Exploring the evolution of human resource analytics: A bibliometric study. *Behavioral Sciences*, 13(244). <https://doi.org/10.3390/bs13030244>
7. Opatha, H. H. D. P. J. (2020). HR analytics: A literature review and new conceptual model. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 10(6), 130–142. <https://doi.org/10.29322/IJSRP.10.06.2020.p10217>
8. Okatta, C. G., Ajayi, F. A., & Olawale, O. (2024). Leveraging HR analytics for strategic decision-making: Opportunities and challenges. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(4), 1304–1325. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i4.1060>
9. Zeidan, S., & Itani, N. (2020). HR analytics and organizational effectiveness. *International Journal on Emerging Technologies*, 11(2), 683–688.

CONTEMPORARY TRENDS IN HR ANALYTICS RESEARCH: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Vita Krol

*National University of Water and Environmental Engineering,
33028, Rivne, Soborna, 11
e-mail: v.v.krol@nuwm.edu.ua; ORCID: 0000-0002-7835-6248*

Abstract. The purpose of this article is to identify and analyze current research trends in the field of HR analytics through a bibliometric analysis of publications indexed in the Web of Science Core Collection and Scopus databases. A combination of quantitative methods was applied in the course of the study, including bibliometric and cluster analysis, which enabled a systematic evaluation of scientific publications in the area of HR analytics. Specialized software VOSviewer was used to process and visualize bibliographic data, facilitating the creation of network maps that illustrate connections between key concepts and countries.

The conducted bibliometric study provided a comprehensive analysis of scholarly publications on HR analytics covering the period from 2018 to 2024, utilizing data from both the Web of Science Core Collection and Scopus. The use of VOSviewer software enabled the identification of knowledge clusters, key research directions, and geographic patterns of international scientific collaboration.

The results revealed notable variations in the structure and focus of publications across the two databases: Web of Science exhibits four clusters with a technological research orientation, while Scopus reveals five clusters with a more practice-oriented focus. Geographical analysis demonstrated differentiated models of international scientific cooperation. The identified collaboration models among countries, including multilevel geographic clusters, highlight the influence of regional contexts on the specifics of research in this domain.

The analysis indicates that despite methodological differences, both databases provide a complementary picture of HR analytics as a scientific field and a managerial tool. This integrative approach enhances the understanding of the evolving research landscape, identifies knowledge gaps, and outlines promising directions for future inquiry.

The study concludes that it holds both theoretical and practical significance: it may serve as a foundation for developing new strategies for implementing HR analytics in organizations, contribute to the advancement of analytical tools in HR practice, and foster deeper interdisciplinary collaboration. Future research may focus on analyzing the dynamics of inter-cluster relationships and exploring the impact of emerging technological trends on the global development of HR analytics.

Keywords: HR analytics, bibliometric analysis, cluster analysis, Web of Science, Scopus, human resource management.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

УДК: 330.1, 311.2

JEL: C10; C82; D14; E21

STATISTICAL TOOLS FOR ANALYZING HOUSEHOLD SAVINGS IN UKRAINE AND THE EUROPEAN UNION

Oksana Marets¹, Ruslan Rolko²

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

¹*e-mail: oksana.marets@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-4044-7443*

²*e-mail: ruslan.rolko@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7069-575X>*

Abstract. *This article examines the statistical tools employed to analyze household savings, with a focus on comparing the methodologies used in Ukraine and European Union member states. It outlines the theoretical foundations of the savings concept through the lens of economic thought evolution and classifies savings by economic function, asset form, and liquidity level. The role of household savings in fostering investment capacity and ensuring macro-financial stability is emphasized.*

The objective of this study is to conduct a comparative assessment of statistical approaches to the analysis of household savings in Ukraine and European Union member states, with particular emphasis on their capacity to support investment potential and macro-financial stability. The research applies general scientific methods such as analysis, comparison, synthesis, and generalization to investigate the theoretical foundations of savings, identify methodological differences in national accounting practices, and evaluate the effectiveness of statistical tools used to assess household saving behavior under varying macroeconomic conditions.

The paper assesses the effectiveness of various statistical techniques, including structural, dynamic, regression, and time series analyses. It reveals that Ukrainian households predominantly hold savings in cash and deposits, whereas EU households favour pension funds, bonds, and investment products. A major limitation in Ukrainian statistics is identified as insufficient data granularity and infrequent updates.

The article proposes measures to improve the national savings accounting system, including the integration of data sources, greater detail in financial instruments, alignment with EU methodological standards, and the enhanced use of administrative data. The development of a robust statistical infrastructure is deemed essential for evidence-based financial planning and policy-making within the context of European integration. The potential of digitalization to streamline data collection, processing, and dissemination is also discussed, with a focus on improving data quality, timeliness, and accessibility for researchers, policymakers, and public authorities.

Keywords: *household savings, statistical tools, European Union, Ukraine, SNA 2008, ESA 2010.*

Formulation of the problem. The analysis of household savings is a cornerstone of sound economic policy, directly influencing a country's investment levels, financial stability, and trajectory of economic growth. In the context of Ukraine, this analysis is impeded by significant challenges, notably the limited availability of granular statistical data and the absence of a unified accounting methodology consistent with international standards. This methodological gap critically hampers not only the assessment of domestic economic processes but also complicates comparative analysis with other nations, particularly European Union member states.

The urgency of this issue is magnified by Ukraine's strategic goal of European integration. Aligning Ukraine's statistical framework with European standards is no longer merely a technical task; it is a fundamental prerequisite for effective policy-making and integration into the European statistical space. A robust and harmonized system for tracking household savings is essential for ensuring macro-financial stability, fostering domestic investment capacity, and developing evidence-based financial planning. Therefore, a comprehensive study of statistical tools and the adaptation of Ukraine's methodology to European standards represents a scientific and practical task of paramount importance.

Analysis of recent research and publications. The multifaceted challenges inherent in the analysis of household savings, along with their significant and undeniable impact on overarching economic processes, have consistently captured the attention of the academic community and have been the subject of extensive scholarly inquiry. Within this broad field of study, the body of work produced by Ukrainian researchers is particularly noteworthy for its valuable contributions to understanding the specific dynamics of the domestic savings landscape. For instance, critical issues of the systematic classification of savings and the complex influence of various macroeconomic factors on aggregate savings levels have been meticulously detailed and explored in the research of scholars like O. Lozychenko [9], as well as I. Koloberdianko and K. Zolotova [8]. Complementing these domestic perspectives, the more granular methodological aspects that underpin the classification and accounting of savings have also been a central theme of investigation, particularly from an international standpoint. This area has been the subject of dedicated research by foreign scholars, including notable contributions from M. Grzywińska-Rapca and O. Olejarz [5], who have examined these specific technical dimensions. Other researchers have also made significant contributions to the study of statistical analysis of savings.

This article addresses several critical, unresolved and unresearched issues in the statistical analysis of household savings in Ukraine. The primary problem is the fundamental methodological disharmony between Ukraine's national statistics, based on SNA 2008, and the EU's more detailed ESA 2010 framework, which severely complicates accurate international comparisons and hinders Ukraine's European integration. This discrepancy manifests as insufficient data granularity, with Ukrainian statistics focusing narrowly on cash and deposits while overlooking the broader range of financial instruments like pension funds and investment products common in the EU.

Research objectives. The objective of this article is to examine the statistical tools for analyzing household savings in Ukraine and the EU, identify the main macroeconomic factors

affecting savings levels, and compare the methodological approaches to their accounting. Based on the analysis conducted, the article proposes directions for improving the methodology of statistical analysis of savings in Ukraine by European standards.

Presenting the main material. In studying this issue, it is first necessary to establish universal definitions for the key terms: “savings,” “households,” and “statistical tools”.

When considering the concept of “savings,” differences in its definition by economists across various periods and schools of economic thought are apparent. For instance, mercantilists defined savings as the result of economizing funds, insisting on the general preservation and accumulation of money (silver, gold) within states for their enrichment. Adam Smith indicated that savings are an element in the creation of effective demand and play a corresponding role in the market mechanism. Thomas Malthus and John Stuart Mill focused on a more individual aspect of savings, as a result of rising income and reduced expenses from refraining from current consumption. John Maynard Keynes, who paid special attention to savings and the paradox of their accumulation in his economic philosophy, defined them as the income remaining after all consumer expenditures. A representative of the behavioral economics school, George Katona, provided a more comprehensive definition of “savings,” dividing them into three components: contractual savings, discretionary savings, and residual savings [8, c. 2].

Based on the aforementioned definitions, we can formulate our own universal definition of this concept. Thus, savings are the portion of a household’s unused income that has not been spent on current consumption of goods and services and is set aside for future use in the form of monetary accumulations of varying liquidity, investments of varying risk, or the acquisition of assets (property).

Regarding the term “household”—according to the current legislation of Ukraine, a household is a collection of individuals who jointly reside in one dwelling or part of it, provide themselves with all necessities for life, manage a common household, and fully or partially pool and spend their funds. A household may consist of a single person [7].

The concept of “statistical tools” varies in its structure depending on the nature of the research and the subsequent use of its results. A narrower definition is presented on the State Statistics Service of Ukraine’s “Glossary for the Statistical Observation Plan”: “statistical tools – a set of statistical forms and instructions for their completion” [11]. In contrast, the European Statistical Programme presents this concept much more broadly, encompassing a set of methods, procedures, standards, summary indicators, and classifications used for collecting, processing, analyzing, and disseminating statistical data (Figure 1) [3]. Accordingly, the broader definition of statistical tools will be used hereafter to better address the research topic.

An important aspect of statistical measurement is the classification of the subject under study according to various factors and characteristics. The same applies to the classification of household savings for a better analysis of the savings themselves. George Katona’s components of savings, mentioned earlier, can also be interpreted as a classification of savings by their purpose: contractual savings – funds necessary to meet a household’s previously incurred obligations, discretionary savings – deposits and investments in banking and non-banking institutions, residual savings – unused funds, the remainder after accounting for the first two types of savings [8, c. 2].

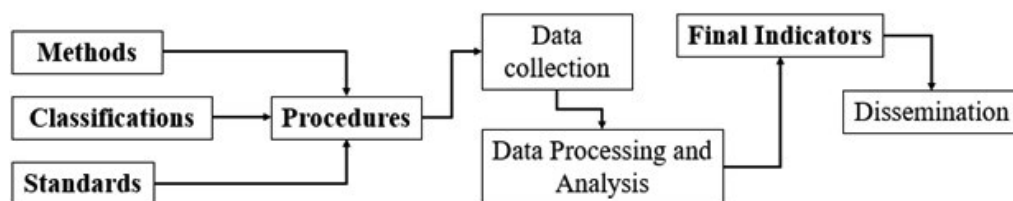


Figure 1. Statistical Tools and Process Flow in the European Framework

Source: made by the author, based on [3; 4]

Meanwhile, in the European Union (EU), savings are classified based on the European System of National and Regional Accounts (ESA 2010) and other methodologies from Eurostat and national statistical offices. After analysing available data from EU countries, the following classification factors can be highlighted:

- By form of asset preservation: monetary savings (bank deposits, current account balances), financial investments (investments in government and corporate bonds, stocks, mutual funds), pension and insurance contributions, and real estate and physical assets (housing, land, precious metals, etc.). For example, in Germany, pension savings and insurance policies constituted 37%–40% of savings from 2018–2023 [1].
- By economic function: precautionary savings (for unforeseen expenses like job loss), investment savings (funds for low-risk, income-generating assets like bonds and stocks), target savings (for specific large purchases like real estate), and speculative savings (funds invested in high-risk assets like cryptocurrencies and venture investments). For example, in Norway, with a savings rate of 8.3% (2024), target savings for purchasing real estate and financing education are popular [6].
- By liquidity: fully liquid (cash, demand deposits, funds in accounts that can be quickly accessed without significant loss of value), semi-liquid (term deposits, precious metals, stocks, where quick liquidation may result in a significant loss of value), and illiquid savings (real estate, pension accumulations, bonds). As an example, the Livret A savings accounts used in France are liquid but have a set interest rate and a maximum deposit limit [2].

According to the works of Ukrainian scholars and statistical observations, similar criteria exist for classifying savings. However, one factor can be identified that was not found in the reviewed sources concerning EU countries. This factor is the source of formation, broken down as follows: primary – formed from the use of labor (wages) and entrepreneurial skills (income); secondary – formed through social benefits and transfers from the state; and capital – savings formed from the use of capital and land owned by households [9, с. 3-4].

In the absence of data from household surveys and generally when studying household savings levels, it is necessary to consider macroeconomic factors that determine the propensity of households to save and their subsequent behavior regarding the use of these funds (Table 1).

Table 1

Macroeconomic Factors Determining Households' Propensity to Save

Factor	Impact on Savings
Inflation	Negatively affects the accumulation of savings. Inflation erodes the purchasing power of savings, as rising prices compel households to hold more money than the real value of goods.
Taxes	High taxes reduce the level of disposable income, making it difficult to cover basic needs. This limits the ability of households to save. It is known that the lower the post-tax income, the lower the propensity to save.
Income level	The propensity to save depends on the level of disposable income. Slow economic growth, high taxes, social burdens, low interest rates, and high unemployment can significantly reduce household disposable income and limit their ability to accumulate savings.
Exchange Rate	A stable exchange rate helps maintain the value of savings, which encourages households to save. Low volatility in the exchange rate reduces the risk of value loss for accumulated funds.

Source: based on [5, c. 432–433]

For example, by summarizing inflation indicators from 2010 to 2024, it can be concluded that to maintain the purchasing power of households for food at the same level, investments would need to yield at least 16.3%-17.4% annually in UAH and 4.1%-5.1% annually in USD. Consequently, with high inflation, households will either try to invest in more profitable, and therefore riskier, instruments or save in a currency with lower inflation and/or one that is strengthening against the national currency. The level of taxation has an inverse effect on the level of savings; therefore, it must be understood that as the tax burden increases, the savings and investment potential of households will decrease. Income growth will have a directly proportional effect on the level of savings, though a larger money supply in the market will amplify the negative impact of inflation on savings.

For the statistical analysis of household savings, established economic analysis methods can be used, including structural, dynamic, and regression analysis.

Structural analysis allows for the examination of the distribution of savings among different population groups and types of savings. For instance, a comparison between Ukraine and EU countries might show that in the EU, a significant portion of savings is held in pension and investment funds, whereas in Ukraine, people rely more on cash savings or short-term bank deposits.

Dynamic analysis reflects changes in the level of savings and structural shifts over time. For example, it would be evident that households react to crisis situations by using their accumulated savings, while savings levels would increase during periods of relative economic and social stability. If the level remains stagnant in the latter case, it will indicate a need for changes in macroeconomic conditions. In Ukraine, such periods would be 2014–2015 and 2022–2023.

Regression analysis focuses on assessing the impact of factors such as age, education level, and household structure on savings levels. For example, based on the authors' previous

research, the level of education had the following impact: individuals with higher education had incomes 42.9% higher than those with secondary education, and consequently, more potential funds for saving [10, с. 6–7].

Additionally, for a general initial analysis, basic statistical indicators (mean, median, variance, coefficient of variation) and time series analysis methods can be applied. For example, the moving average method can be used for short-term forecasting of future savings levels or for assessing changes in this indicator over a certain period to calculate a balanced historical indicator that can be applied to other periods for comparison.

The methodology for collecting and processing statistical data plays a key role in statistical research. It is natural that there are differences in such methodologies between Ukraine and the European Union and its member states. This is influenced by general theoretical approaches to statistics as well as the actual level of development of financial systems, institutions, and the quality of data collection and access.

The primary role in statistical research in the EU is played by the statistical office of the European Union (Eurostat) as a supranational organization, with significant contributions from the national statistical agencies of each member state, which are the key sources of primary data. They operate under uniform methodological standards, which allows for correct international comparisons.

Eurostat coordinates statistical research in EU countries, ensuring uniform data collection rules by the European System of National and Regional Accounts (ESA 2010). This system is an adapted version of the international System of National Accounts (SNA 2008) developed by the UN [4].

According to the ESA 2010 methodology, savings are defined as the part of households' disposable income that remains after paying taxes and making current expenditures. Data for processing can be collected through primary (surveys) and secondary (analysis of financial flows in the banking system, tax authorities, and other financial institutions) methods. The latter requires interaction between different institutions and subsequent data consolidation.

In Ukraine, the analysis of savings uses the System of National Accounts (SNA) 2008 methodology, where savings are accounted for in the use of disposable income account and the capital account [11].

The main differences between the EU (ESA 2010) and Ukrainian (SNA 2008) methodologies are as follows:

- Depth of detail of financial flows: In the EU, savings are assessed considering a wide range of financial assets, including pension savings, investments in insurance products, stocks, bonds, and long-term deposits; the shadow economy is also included through adjustments based on indirect indicators. In Ukraine, the main focus is on highly liquid assets (cash, bank deposits), although in recent years more attention has been given to domestic government loan bonds (OVDPs), and the shadow economy is considered to a limited extent.
- Frequency of data collection and updates: In the EU, data on savings are updated quarterly, allowing for the tracking of operational trends within a year. In Ukraine, similar data are collected annually, which complicates the analysis of short-term trends.

- Impact of household liabilities: ESA 2010 also includes a comprehensive principle where the passive side of household accounts (long-term and short-term loans, arrears on bill payments) is considered when assessing savings and investment potential. This also allows for an assessment of households' financial stability. In Ukraine, statistics on liabilities in the SNA are less detailed, and there are difficulties in assessing the debt burden due to limited access to banking and tax data, which calls into question the completeness of the data.

Considering the differences described above, we can formulate directions and possible innovations to improve approaches in Ukraine and facilitate future integration with European methodology.

In Ukraine, savings statistics are based mainly on data from sample surveys and banking sector reports. In contrast, EU countries make extensive use of comprehensive administrative data sources, including tax returns, bank transactions, and information on insurance and pension savings. Therefore, it is necessary to integrate data from various sources—the banking system, the tax service, and pension funds. Obtaining data from sources other than household surveys and developing an appropriate methodology is crucial under the conditions of limited access to statistical data in Ukraine during the period of martial law.

It is also worthwhile to introduce more detailed categories of financial assets, publish separate blocks of statistical information on savings and investment activity of the population, and display consolidated data on the website of the State Statistics Service. Corresponding institutional changes include mandatory quarterly reporting by financial institutions on the investment activity and savings of the population.

Conclusions. This research has demonstrated that a comprehensive analysis of household savings can be effectively conducted using a combination of statistical approaches, including structural, dynamic, and regression analysis. The application of these tools reveals profound differences between savings patterns in Ukraine and the European Union. In Ukraine, savings are predominantly held in the form of cash and short-term bank deposits, reflecting a liquidity preference and, potentially, a lower level of trust in complex financial instruments. This stands in stark contrast to EU countries, where households more actively utilize a diverse portfolio of financial instruments, with a significant portion of savings allocated to pension funds, insurance products, and investment funds.

The study confirms that the propensity to save is shaped by a confluence of factors, primarily the level of disposable income, educational attainment, and prevailing macroeconomic conditions. Macroeconomic drivers such as inflation, taxation, and exchange rate dynamics are particularly influential in shaping household saving behavior. Notably, education level has a direct impact, with prior research indicating that individuals with higher education earn significantly more, thereby having greater potential to accumulate savings.

However, a central finding is that the effectiveness of such analysis is constrained by methodological discrepancies. EU savings statistics, compiled under the ESA 2010 framework, are demonstrably more detailed, granular, and regularly updated every quarter, offering a more accurate and timely picture of financial trends. To bridge this gap and enhance the quality of savings analysis in Ukraine, several measures are essential. It is crucial to integrate data from

diverse administrative sources, including the banking system, tax authorities, and pension funds. Furthermore, the national accounting system must be improved by introducing more detailed categories for financial assets and transitioning to quarterly statistical updates to align with European standards.

The adoption of European methodological approaches is not merely a technical exercise; it is a strategic imperative. Such harmonization will significantly increase the effectiveness of national financial policy, help ensure long-term economic stability and foster more robust culture of long-term savings among the population. Embracing digitalization in statistical processes will further streamline data collection and processing, improving its quality, timeliness, and accessibility for policymakers and researchers alike, thereby strengthening the foundation for evidence-based governance in the context of European integration.

References

1. Deutsche Bundesbank. (2024). *Distributional wealth accounts: Timely data on the distribution of household wealth. Monthly Report – April 2024*. Bundesbank Publications. URL: <https://publikationen.bundesbank.de/publikationen-en/reports-studies/monthly-reports>
2. *Booklet A*. (2021). French Government. Le site officiel de l'administration française. URL: <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F2365?lang=en>
3. European Commission. (2021). *European statistical programme (ESP). Programme statements*. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/web/international-cooperation/statistical-tools#Essential%20system%20of%20national%20accounts%20\(SNA\)](https://ec.europa.eu/eurostat/web/international-cooperation/statistical-tools#Essential%20system%20of%20national%20accounts%20(SNA))
4. Eurostat. (2010). *European System of Accounts (ESA 2010)*. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/esa2010/chapter/view/1>
5. Grzywińska-Rapca, M., & Olejarz, A. (2021). *The level of economic development and the savings rate of households*. *European Research Studies Journal*, 24(2B), 430–442. URL: https://The_Savings_Rate_of_Households
6. Statistics Norway. (2025). *National accounts, non-financial sector accounts*. URL: <https://www.ssb.no/en/nasjonalregnskap-og-konjunkturer>
7. Parliament of Ukraine. (2025). *Law of Ukraine “On Agricultural Census”*. Official website of the Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/575-17#Text>
8. Koloberdianko, I., & Zolotova, K. (2021). *Household savings as a factor of economic stability*. *Problems and Prospects of Economics and Management*, 3(27). URL: [http://dx.doi.org/10.25140/2411-5215-2021-3\(27\)-211-217](http://dx.doi.org/10.25140/2411-5215-2021-3(27)-211-217)
9. Lozychenko, O. M. (2022). *Types of household savings and their formation in the national economy system*. *Problems of Modern Transformations. Series: Economics and Management*, (3). URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-3-03-04>
10. Marets, O., & Rolko, R. (2024). *Factor analysis of household incomes in Ukraine using microdata*. *Bulletin of Lviv University. Economic Series*, (66), 97–105. URL: <http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/economics/article/view/12350>
11. State Statistics Service of Ukraine. (2024). *Official website of the State Statistics Service of Ukraine*. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

СТАТИСТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ АНАЛІЗУ ЗАОЩАДЖЕНЬ ДОМОГОСПОДАРСТВ В УКРАЇНІ ТА КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Марець Оксана¹, Ролько Руслан²

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

¹e-mail: oksana.marets@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-4044-7443

²e-mail: ruslan.rolko@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7069-575X>

Анотація. У статті здійснено дослідження статистичного інструментарію аналізу заощаджень домогосподарств у контексті порівняння підходів, застосовуваних в Україні та країнах Європейського Союзу. Розкрито теоретичні основи поняття «заощадження» в контексті еволюції економічної думки, охарактеризовано основні типи заощаджень за економічною функцією, формою активів та рівнем ліквідності. Обґрунтовано роль заощаджень у забезпеченні інвестиційного потенціалу та фінансової стабільності держави. Значну увагу приділено методологічним засадам класифікації та обліку заощаджень у межах національних рахунків, зокрема відмінностям між українською методологією (СНР 2008) та європейською системою ESA 2010.

Визначено ключові макроекономічні фактори, що формують схильність домогосподарств до заощаджень, зокрема рівень доходів, інфляцію, податкове навантаження, динаміку валютного курсу. Проаналізовано переваги використання таких методів статистичного аналізу, як структурний, динамічний, регресійний аналіз, а також методи обробки часових рядів. Показано, що в Україні переважають заощадження у формі готівки та депозитів, тоді як у країнах ЄС – у пенсійних фондах, облігаціях, інвестиційних продуктах. Зазначено, що ключовою проблемою вітчизняної статистики є недостатня деталізація показників та низька частота оновлення даних.

Запропоновано шляхи вдосконалення системи обліку заощаджень в Україні, серед яких – консолідація джерел даних, запровадження більшої деталізації фінансових інструментів, гармонізація методології зі стандартами ЄС, а також посилення ролі адміністративних джерел інформації. Підкреслено необхідність формування статистичної інфраструктури, здатної забезпечити якісну базу для аналітики та фінансового планування в умовах інтеграції до європейського статистичного простору. Окрему увагу приділено потенціалу цифровізації статистичного обліку, що дозволить автоматизувати процеси збору, обробки й оновлення даних, підвищуючи їхню точність, оперативність і доступність для кінцевих користувачів – дослідників, політиків та органів державного управління.

Ключові слова: заощадження домогосподарств, статистичний інструментарій, Європейський Союз, Україна, СНР 2008, ESA 2010.

Стаття надійшла до редакції 29.11.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

СУЧАСНІ МЕТОДИ ОБЛІКУ, АУДИТУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2024.67.0.6712>

УДК 657.05-044.247

JEL M41

ПІДХІД ДО СТВОРЕННЯ І ВІДОБРАЖЕННЯ В ОБЛІКУ ІНТЕГРОВАНИХ ГОСПОДАРСЬКИХ ОПЕРАЦІЙ ПІДПРИЄМСТВА

Євген Цікало

Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,
e-mail: yevhen.isikalo@lnu.edu.ua; ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8051-9299>

Анотація. У статті запропоновано концептуальний підхід до створення і відображення в обліку інтегрованих господарських операцій підприємства та розроблено схему реалізації підходу. Суть підходу полягає у представленні інтегративних якостей господарських операцій як набуття операціями ознак інтеграції в поєднанні з ознаками самоорганізації, та ідентифікації ознак для їх облікової метризації одночасно з ознаками встановлення кореспондуючих бухгалтерських рахунків за операціями. Такий підхід є засадничим у створенні інтеграційної платформи базування облікової системи в системі управління підприємством із статусом інтегрованої. Запропоновано виконувати прив'язку інтеграційно-самоорганізаційних ознак до господарської операції як деталізованих загальносистемних ознак за змістовними характеристиками бізнес-процесу, до якого належить операція. Обґрунтовано необхідність врахування зв'язковості бізнес-процесу: з бізнес-моделлю, бізнес-стратегією, результативністю діяльності, станом підприємства та іншими уніфікованими управлінськими елементами, що представлені у звіті про управління (інтегрованому звіті про сталий розвиток підприємства); із структурними елементами стандартів систем менеджменту, які поширюються на бізнес-процес і підлягають звітуванню. Це дасть змогу специфікувати деталізовані загальносистемні ознаки з можливістю їх звітного відтворення. Така позиція забезпечить «імплементацию» інтеграційно-самоорганізаційних ознак і становитиме фундаментальну базу розвитку системної інтеграції в управлінні підприємством. Запропоновано здійснювати ідентифікацію інтеграційно-самоорганізаційних ознак у формі реквізитної параметризації господарської операції синхронно (на цій же реквізитній основі) з ідентифікацією обліково-економічних ознак за «дебетом» і «кредитом» кореспондуючих бухгалтерських рахунків, що забезпечить органічне комплементарне відображення ознак в обліку. Розкрито можливість оцінювання рівня набуття господарською операцією інтеграційно-самоорганізаційних ознак

на базі їх реквізитної ідентифікації, і на цій основі, визначення системного рівня інтеграції (ступеня інтеграції) для оцінки інтеграційного стану за агрегованим відображенням рівнів ознак у бухгалтерській фінансовій звітності підприємства. Обґрунтовано необхідність інтеграційно-самоорганізаційного опрацювання операцій перед виконанням бухгалтерських проведень-записів за операціями. Таке опрацювання треба здійснювати з врахуванням впливу результативності операції на інтеграційний і економічний стани (як комплексно об'єднані) з метою забезпечення системного (комплексного) стану гомеостатичної рівноваги. Зроблено висновок про те, що запропонований підхід забезпечує транспарентне представлення-розкриття звітної інформації про ESG-діяльність, сформованої на основі інтегрованих господарських операцій підприємства.

Ключові слова: *інтегрована господарська операція, інтеграційні ознаки, самоорганізаційні ознаки, бухгалтерські рахунки, реквізити, обліковий процес, звітність.*

Постановка проблеми. Важливість системної властивості емерджентності (інтегративності) для генерування синергетичного ефекту та складність її метризації спрямовує теоретиків і практиків до пошуку шляхів і способів керування процесом ефектотворення на засадах інтеграції. Перманентно властива системі управління підприємством схильність до набуття інтегративної статусності підкріплюється бізнес-прагматикою провадження діяльності на рівні господарських операцій. Синергетика дій за господарськими операціями ґрунтується на отриманні вигоди від їхньої інтеграції, що проявляється у досягненні результату-ефекту діяльності та відповідного стану підприємства (рівно ж його системи управління) як «ефектостану» в цілому. Тому набуття конкретною господарською операцією інтегративних якостей виступає як синергетичний чинник-вплив на бізнес-діяльність і стає предметом інтересів проєктантів і виконавців операції, а ознаки якостей – об'єктом обліку і управління у формалізованому представленні. Важливо домогтися відображення інтегративної якості операції в обліку (як інтегрованої господарської операції) для того, щоб ухвалити обґрунтовані невербальні рішення із цілеспрямованого самоорганізаційного впливу операції на «ефектостан». Воодночас, здійснюючи інтеграційний процес в обліку, формуватиметься оцінка інтегративної статусності системи управління. Тому інтегровані господарської операції представляють як теоретичний дослідницький інтерес в контексті розвитку системної інтеграції в управлінні підприємством, так і практичний інтерес з огляду на успішність бізнес-процесів підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В наукових публікаціях і у практиці ведення обліку інтегровані господарської операції першочергово розглядають як інформаційно-технологічно інтегровані в контексті прикладної реалізації та інтегрованого позиціонування облікової системи в системі управління (як інтегрованої) підприємства. Тобто операція відображається в обліку як інтегрована виходячи з приналежності її даних до інтегрованої бази даних і технологічної уніфікації фіксування облікових даних. Технологічно інтегроване фіксування даних відбувається на основі їх одноразового уведення в інформаційну систему з одночасним використанням даних іншими підсистемами виходячи з інформаційних зв'язків з ними облікової системи (підсистеми). Таке прикладне застосування характерне для ERP (Enterprise Resource Planning)-систем

та їх програмно-технологічної інтеграції з іншими цифровими системами через додатки (застосунки) зовнішнього використання [1, 2, 3, 4]. Інтегровані господарські операції приймаються в обліку як результат ухваленого інтегрованого рішення поза обліком з можливим використанням облікової інформації в межах функціонально-процедурного структурування процесу ухвалення рішення. Хоча операція вважається інтегрованою, але її інтеграційні ознаки змістовної сутності залишаються не ідентифіковані в обліку. В обліковій системі операцію інтегрують внутрішньо функціонально-інформаційно за усіма видами господарського обліку (оперативного, статистичного, управлінського (внутрішньогосподарського), фінансового, податкового, стратегічного), а також на основі стикування облікового процесу з іншими функціональними процесами (контролю, аналізу, планування, координації тощо) [5, 6, 7, 8]. Викладені вище обставини зумовлюють необхідність нового підходу до відтворення інтегративних якостей господарських операцій в обліку.

Постановка завдання. Мета статті полягає у виробленні концептуального підходу і теоретико-прикладних основ створення і відображення в обліку інтегрованих господарських операцій підприємства. Необхідно вирішити завдання ідентифікації в обліку інтеграційних ознак господарських операцій, що дасть змогу зробити процес інтеграції прозорим і керованим, а також досягти ефекту-віддачі від операцій завдяки їх інтеграційно-самоорганізаційному опрацюванню.

Методи дослідження. У статті використано методи дослідження: системний як базовий у виробленні концептуального підходу до створення і відображення в обліку інтегрованих господарських операцій, за яким інтеграційні ознаки, що ідентифікуються в обліку виступають специфікованими загальносистемними ознаками (як рекурсивно вкладеними у функціонал системної інтеграції); методи індукції і дедукції у поєднанні інтеграційних ознак із самоорганізаційними в межах прямих і зворотних зв'язків між ознаками, що враховується під час становлення господарської операції як інтегрованої; метод структурно-логічного аналізу для прив'язки (встановлення відповідності) інтеграційно-самоорганізаційних ознак до ознак кореспонденції бухгалтерських рахунків на реквізитній основі структурування господарських операцій і рахунків; методи аналізу і синтезу – для оцінки справдження ознак в господарських операціях та агрегування оцінок для отримання узагальненого ступеня інтеграції в цілому у системі управління підприємством.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтегровані господарські операції розглядаємо як такі, що містять інтеграційні якості виражені через інтеграційні ознаки. Операцію наділяють інтеграційними ознаками під час планування (у процесі ухвалення рішення щодо операції) і вона набуває фактичних ознак під час виконання (у процесі реалізації рішення) та відображення на всіх етапах облікового процесу (документування, систематизації і опрацювання на бухгалтерських рахунках, узагальнення у звітності). Тобто господарська операція як економіко-управлінська одиниця господарської діяльності «переноситиме із собою» заплановані і фактичні інтеграційні ознаки. При цьому аналітичний супровід виконання операції зумовлює інтеграцію облікового і аналітичного процесів за взаємно відповідними симетричними етапами, що

поширюватиметься на інтеграційні ознаки. Таке обліково-аналітичне опрацювання операції пов'язано з процесом самоорганізаційного управління, що спрямований на збалансоване продовження ESG-діяльності за перебування системи управління в стані гомеостатичної рівноваги (як комплексного, що об'єднує економічний і інтеграційний стани) [9, 10]. Цей стан означає прийнятність економічного стану підкріпленого інтеграційним станом з відповідним ступенем інтеграції (максимально доцільним). Водночас закріплюється (стабілізується) інтеграційний стан, ставлячи під контроль дезінтеграційні загрози. Очевидно самоорганізаційні рішення повинні врахувати інтеграційний чинник. Тобто інтеграційні ознаки взаємодіятимуть (рефлексуватимуть) із самоорганізаційними ознаками. Останні перебуватимуть в економічній площині господарської операції. Наприклад, самоорганізаційна ознака «наявність беззбитковості операції» стикуватиметься з інтеграційними ознаками: з цільовою – «досягнена тактична ціль щодо результату діяльності відповідає стратегічній цілі підприємства»; з організаційною – «беззбитковість операції досягнута внаслідок оптимізації процесів постачання, виробництва і збуту»; з економічною – «беззбитковий результат (ефект) операції забезпечує прийнятний економічний стан».

Викладені вище характерні особливості інтеграційного процесу, а також його впливова значущість, вказують на запит до концептуального підходу, який треба застосувати до облікованих інтегрованих господарських операцій враховуючи системність проблеми інтегрованого управління.

З огляду на забезпечення системного управління інтеграційні ознаки повинні відноситися (бути «прив'язаними») до атрибутів управління, тобто виступати як загальносистемні. Водночас ознаки повинні бути презентабельними, тобто представленими в контексті інтегрованого інформування зацікавлених сторін (в інтегрованій звітності) про сталий розвиток підприємства. Опції такого інформування визначаються змістом звітності, що представлена звітом про управління [11, 12]. Наповнення звіту ґрунтується на використанні відповідних до його змісту універсальних (уніфікованих) управлінських елементів (інструментів). У праці [13] вони представлені як базові категорійні елементи (БКЕ), асоційовані з категоріями менеджменту. Тобто загальносистемні інтеграційні ознаки стають категорійноорієнтованими. У цій праці зроблено прив'язку загальносистемних інтеграційних і самоорганізаційних ознак за атрибутивними видами інтеграції (цільова, функціональна, організаційна та іншими) до БКЕ з утворенням інтеграційно-самоорганізаційних ознак. Скомпоновані за БКЕ інтеграційно-самоорганізаційні ознаки (ІСО) деталізуються за змістовними характеристиками БКЕ та структуруються за змістовними характеристиками інформаційних опцій звіту про управління, що забезпечує прозорість представлення ознак у звітності з можливістю розгорнутого розкриття інформації про шлях до такого подання. Додатково розкривається звітна інформація про впровадження та функціонування стандартизованих систем менеджменту ISO (за структурними елементами відповідно пов'язаних стандартів), які утворюють інтегровану систему управління (менеджменту) на базі інтегрованих стандартів (IMSS – integrated management system standards) [14], що дає змогу поставити систему на інтеграційну платформу.

Такі базові теоретико-концептуальні архітектурні конструкції інтегрованої системи управління треба поширити на облікове середовище реального відображення «відчуття» діяльності через господарські операції, надавши інтеграційним ознакам (рівно ж ІСО) операцій метризованої форми представлення. Принципові положення застосування підходу в обліку інтегрованих господарських операцій втілені у схемі, зображеній на рисунку 1.



Рис. 1. Концептуальна схема створення і відображення в обліку інтегрованих господарських операцій

Джерело: розроблено автором

Господарські операції відносяться до БКЕ «бізнес-процеси», який має мережеву зв'язковість на рівні змістовних характеристик, описаних у праці [13], з усіма іншими елементами через їхню представленість у ньому, що дає змогу системно оцінити вплив операцій разом з їхніми ІСО. У такий спосіб деталізовані ІСО за змістовними характеристиками «бізнес-процесів» будуть представлені у відповідній господарській

операції, яка стає інтегрованою. Так, сформульовані вище ознаки стосовно беззбиткової результативності операцій з реалізації продукції, товарів, виконання робіт і надання послуг будуть присвоєні операціям, які належать до бізнес-процесу за його змістовною характеристикою «вплив результативності (ефективності) бізнес процесу за конкретною господарською операцією на стан підприємства». Далі господарські операції (наприклад, відвантаження, нарахування податкового зобов'язання, віднесення (списання) на фінансовий результат, отримання оплати) відобразатимуть в обліку, відповідно до своїх семантично вивірених змістовних характеристик, як задокументовані і проведені за кореспондуючими бухгалтерськими рахунками (для наведеного прикладу – за рахунками 361, 70, 641, 90, 26, 28, 79, 311 [15]). Завдання полягає у метризації характеристик конкретних операцій із вже присвоєними їм ІСО.

Оскільки відображення в обліку господарських операцій розпочинається з документування то за основу їх метризації візьмемо реквізитне подання операції. Реквізит виступає елементарною одиницею інформації, що обліковується, та представляє якісну або кількісну характеристики об'єкта обліку. У праці [16] реквізити поділяють на: реквізити-ознаки, які є якісними характеристиками (наприклад, марка, сорт, одиниця виміру, кваліфікаційний розряд тощо); реквізити-основи – для кількісного характеризування (наприклад, фізичний натуральний обсяг (довжини, об'єму, кількості, ваги, часу тощо), ціна, сума). В об'єднаному вигляді реквізити утворюють показник. Відтак ІСО господарської операції отримають реквізитну інтерпретацію – опис. Тобто реквізит отримує одночасно два «статуси»: перший – як обліково-економічна ознака операції для визначення кореспондуючих бухгалтерських рахунків [17]; другий – як ІСО для визначення рівня справдження ознак інтеграції і самоорганізації (рис. 1). Зауважимо, що ІСО, які встановлені на стадії планування операції мають максимальний рівень, що відповідає запланованим значенням реквізитів. Під час виконання операції враховують фактичне значення реквізитів і відповідний рівень набуття ознак.

Реквізитно параметризовані обліково-економічні ознаки кореспонденції рахунків і ІСО, що заплановані, будуть своєрідним «шаблоном-рецептом» (прототипом хронологічного регістра господарських операцій), за яким уводитиметься інформація в облікову систему під час виконання конкретної операції в діалоговому режимі «пошуку-підбору» найкращих фактичних значень реквізитів, а отже і ІСО, на аналітичній основі оцінки витрат і вигод від інтеграції. Відношення фактичних значень реквізитів до запланованих буде рівнем справдження відповідних ІСО за конкретною операцією, а отже конкретним об'єктом обліку. Не виключено, що з'являтимуться нові реквізити та відповідні ІСО, які обґрунтовуватимуться та прийматимуться до виконання формуючи базу знань ІСО. Під час утворення бухгалтерського проведення зміст господарської операції (текстове формулювання у форматі запису проведення) буде доповнено формулюванням відповідних інтеграційних і самоорганізаційних ознак. Створення реквізитного образу операції дає змогу виявляти «причини-дециці» дезінтеграції і порушення стану рівноваги в системі управління підприємством.

Пройшовши усі етапи облікового процесу, ІСО підтвердять системно інтегрований статус звіту про управління. При цьому для зацікавлених сторін з'являється можливість

отримання розгорнутої звітної інформації за базовими категорійними елементами (в межах структурних елементів звіту) з врахуванням безпекових інтересів надавача інформації. У бухгалтерській фінансовій звітності можна надати агреговані показники рівня ІСО за об'єктами обліку, що належать до відповідних статей звітів. Так, наприклад, додаючи у форму балансу підприємства графу із значеннями ІСО можна поряд з оцінкою фінансового стану оцінити інтеграційний стан та в цілому комплексний стан як стан гомеостатичної рівноваги.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Запропонований у статті підхід до створення і відображення в обліку інтегрованих операцій ґрунтується на таких концептуальних теоретико-прикладних положеннях. Створювані господарські операції повинні мати інтегративні якості, які виражаються через інтеграційні ознаки, що встановлюються на основі системної інтеграції операцій в управлінні підприємством. Такі ознаки доповнюють ознаками самоорганізаційного управління операціями, що даватиме змогу досягти ефекту від інтеграції в контексті прямування до бажаних результатів діяльності та стійкості стану підприємства. Планово-обліковий цикл інтегрованої господарської операції передбачатиме виконання таких робіт:

- композиції загальносистемних інтеграційних і самоорганізаційних ознак за бізнес-процесом, до якого належить господарська операція;
- деталізація утворених інтеграційно-самоорганізаційних ознак за змістовними характеристиками бізнес-процесу;
- специфікація деталізованих ознак: за уніфікованими управлінськими (базовими категорійними) елементами (бізнес-план, бізнес-модель, бізнес-стратегія, результат діяльності, стан підприємства та іншими), які відображаються у звіті про управління та з якими мережево пов'язаний бізнес-процес; за структурними елементами стандартів систем менеджменту, які поширюються на бізнес-процес та перебувають в інформаційному полі звітування;
- прив'язка специфікованих інтеграційно-самоорганізаційних ознак до змістовних характеристик господарської операції, відповідних до змістовних характеристик її бізнес-процесу;
- інтеграційно-самоорганізаційне опрацювання змістовних характеристик операції під час планування її параметрів з врахуванням відображення в обліку; опрацювання відбувається з проекцією операції на базові категорійні елементи;
- ідентифікація інтеграційно-самоорганізаційних ознак за обліковими реквізитами господарської операції, які одночасно використовуються для ідентифікації (встановлення) «дебетових» і «кредитових» ознак кореспонденції бухгалтерських рахунків за операцією;
- представлення реквізитної параметризації інтеграційно-самоорганізаційних ознак і бухгалтерських рахунків у формі «шаблону-рецепта», який використовуватиметься під час виконання операції та її фактографічного облікового відображення для досягнення необхідних значень (рівнів

- справдження запланованих значень) ознак і економічних показників операції;
- фіксування та протоколювання параметризованого проходження інтеграційно-самоорганізаційних ознак за етапами облікового процесу (в інтеграції з аналітичним і контрольним, регулятивним, координаційним процесами);
 - представлення інтегрованих господарських операцій у бухгалтерській фінансовій звітності і звіті про управління (в інтегрованому звіті про сталий розвиток підприємства) як у формі агрегованого подання звітних показників, так і з можливістю розгорнутого (прозорого) подання із зазначенням рівнів справдження (набуття) інтеграційно-самоорганізаційних ознак для висвітлення стану інтеграції за загальносистемними і деталізованими ознаками і для оцінки ступеня інтеграції системи управління підприємством;
 - формування інтеграційно-самоорганізаційного образу господарської операції за її реквізитами та створення можливості активації його розпізнавання з наданням інформації про перебіг інтегрованої операції для її учасників як зацікавлених сторін, що дає змогу ідентифікувати причини дезінтеграції і порушення стану рівноваги (збалансованості) в системі управління підприємством.

Перспектива подальшого дослідження бачиться у розробці моделей реквізитної параметризації інтеграційно-самоорганізаційних ознак і ознак встановлення кореспонденцій бухгалтерських рахунків за господарськими операціями як підготовчої роботи до створення інтегрованої нейромережі для розвитку ERP-систем.

Список використаних джерел

1. Корольок Т., Співак С., Ратинський В. Облік в управлінні підприємством в умовах цифрової економіки. *Галицький економічний вісник*. 2023. № 6 (85). С. 88–96.
2. Чекан О. І., Андросенко О. О. Інтеграція бухгалтерського обліку та інформаційних технологій. *Сучасні тенденції розвитку економіки та обліку: наукові горизонти. Всеукраїнська науково-практична конференція 21 березня 2024 року*: Збірник тез доповідей. Луцьк: ДВНЗ «ДонНТУ», 2024. С. 40–42.
3. Маренич Т. Г. Інтеграція даних різних видів обліку. *Управління розвитком соціально-економічних систем. II Міжнародна науково-практичної конференція 11–12 квітня 2019 року*: Матеріали конференції. Харків: ХНТУСГ, 2019. С. 139–143.
4. Функції ERP-системи для підприємств. URL: <https://wezom.com.ua/ua/blog/funktsiyi-erp-sistemi-dlya-pidprijemstv> (дата звернення: 08.10.2024).
5. Роева О. С. Вплив інтеграційних процесів обліку на систему інформаційного забезпечення підприємства. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2018. Вип. 5. С. 199–203.
6. Євдокимов В. В. Адаптивна модель інтегрованої системи бухгалтерського обліку: монографія. Житомир: ЖДТУ, 2010. 516 с.
7. Єршова Н. Методологічні підходи до дослідження стратегічного управлінського обліку: теоретичний аналіз. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. Міжнародний науковий журнал*. Вип. 4. 2016. С. 61–72.
8. Макаренко І. Інтеграція сучасних видів та концепції бухгалтерського обліку для цілей сталого розвитку. *Фінансовий простір*. №1(25). 2017. С. 83–88.

9. Дербенцев В. Д., Сердюк О. А., Соловійов В. М., Шарапов О. Д. Синергетичні та еконофізичні методи дослідження динамічних та структурних характеристик економічних систем: монографія. Черкаси: Брама-Україна, 2010. 287 с.
10. Шарапов О. Д., Дербенцев В. Д., Семьонов Д. Є. Економічна кібернетика. Київ: КНЕУ, 2004. 231 с.
11. Методичні рекомендації зі складання звіту про управління. Наказ Міністерства фінансів України від 07.12.2018 № 982, в редакції від 18.01.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0982201-18#Text> (дата звернення: 10.10.2024).
12. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464> (дата звернення: 10.10.2024).
13. Цікало Є. І. Системна інтеграція в управлінні підприємствами: самоорганізація, інформаційне забезпечення та моделювання: монографія. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2024. 316 с.
14. GUIDANCE ON INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM STANDARDS JUST UPDATED By Clare Naden on 15 November 2018. URL: <https://www.iso.org/news/ref2347.html> (дата звернення: 09.10.2024).
15. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій. Наказ Міністерства фінансів України від 30.11.1999 № 291, в редакції від 23.02.2024. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text> (дата звернення: 09.10.2024).
16. Сопко В. В., Завгородній В. П. Організація бухгалтерського обліку, економічного контролю та аналізу. К.: КНЕУ, 2004. 412 с.
17. Яремко І. Й., Цікало Є. І. Моделювання кореспонденції бухгалтерських рахунків. *Вісник Львівської комерційної академії. Серія економічна*. Вип. 9. Львів: Вид-во ЛКА, 2000. С. 58–60.

References

1. Koroliuk T., Spivak S., Ratynskiy V. (2023). Oblik v upravlinni pidpriemstvom v umovakh tsyfrovoi ekonomiky [Accounting in enterprise management in the digital economy]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*. № 6 (85). 88–96. [in Ukrainian].
2. Chekan O. I., Androsenko O. O. (2024). Intehratsiia bukhgalterskoho obliku ta informatsiinykh tekhnolohii [Integration of accounting and information technologies] // *Suchasni tendentsii rozvytku ekonomiky ta obliku: naukovi horyzonty*. Vseukrainska naukovo-praktychna konferentsiia 21 bereznia 2024 roku: Zbirnyk tez dopovidei. Lutsk: DVNZ «DonNTU». 40–42. [in Ukrainian].
3. Marenych T. H. (2019). Intehratsiia danykh riznykh vydiv obliku [Integration of data from different types of accounting] // *Upravlinnia rozvytkom sotsialno-ekonomichnykh system*. II Mizhnarodna naukovo-praktychnoi konferentsiia 11–12 kvitnia 2019 roku: Materialy konferentsii. Kharkiv: KhNTUSH. 139–143. [in Ukrainian].
4. Funktsii ERP-systemy dlia pidpriemstv [ERP system functions for enterprises]. Retrieved from <https://wezom.com.ua/ua/blog/funktsiyi-erp-sistemi-dlya-pidpriemstv> (accessed 08 October 2024).
5. Roieva O.C. (2018). Vplyv intehratsiinykh protsesiv obliku na systemu informatsiinoho zabezpechennia pidpriemstva [The impact of accounting integration processes on the

- enterprise's information support system]. *Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi*. Vyp. 5. 199–203. [in Ukrainian].
6. Ievdokymov V. V. (2010). *Adaptyvna model intehrovanoi systemy bukhhalterskoho obliku* [Adaptive model of the integrated accounting system]: monohrafiia / V. V. Yevdokymov. Zhytomyr: ZhDTU, 516 s. [in Ukrainian].
 7. Iershova N. (2016). *Metodolohichni pidkhody do doslidzhennia stratehichnoho upravlinskoho obliku: teoretychnyi analiz* [Methodological approaches to the study of strategic management accounting: theoretical analysis]. *Instytut bukhhalterskoho obliku, kontrol ta analiz v umovakh hlobalizatsii. Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal*. Vyp. 4. 61–72. [in Ukrainian].
 8. Makarenko I. (2017). *Intehratsiia suchasnykh vydiv ta kontseptsii bukhhalterskoho obliku dlia tsilei staloho rozvytku* [Integration of modern types and concepts of accounting for the purposes of sustainable development]. *Finansovyi prostir*. №1(25). 83–88. [in Ukrainian].
 9. Derbentsev V. D., Serdiuk O. A., Soloviov V. M., Sharapov O. D. (2010). *Synerhetychni ta ekonomichnykh metody doslidzhennia dynamichnykh ta strukturnykh kharakterystyk ekonomichnykh system* [Synergistic and econophysical methods of studying dynamic and structural characteristics of economic systems]: monohrafiia. Cherkasy: Brama-Ukraina. 287 s. [in Ukrainian].
 10. Sharapov O. D., Derbentsev V. D., Semonov D. Ie. (2004). *Ekonomichna kibernetyka* [Economic cybernetics]. K.: KNEU. 231 s. [in Ukrainian].
 11. *Metodychni rekomendatsii zi skladannia zvitu pro upravlinnia* [Methodological recommendations for drawing up a management report]. *Nakaz Ministerstva finansiv Ukrainy vid 07.12.2018 № 982, v redaktsii vid 18.01.2019*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0982201-18#Text> (accessed 10 October 2024).
 12. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 amending Regulation (EU) No 537/2014, Directive 2004/109/EC, Directive 2006/43/EC and Directive 2013/34/EU, as regards corporate sustainability reporting. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32022L2464> (accessed 10 October 2024).
 13. Tsikalo Ye. I. (2024). *Systemna intehratsiia v upravlinni pidpriemstvamy: samoorhanizatsiia, informatsiine zabezpechennia ta modeliuvannia* [System integration in enterprise management: self-organization, information support and modeling]: monohrafiia. Lviv: LNU im. I. Franka. 316 s. [in Ukrainian].
 14. *GUIDANCE ON INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM STANDARDS JUST UPDATED* By Clare Naden on 15 November 2018. URL: <https://www.iso.org/news/ref2347.html> (accessed 09 October 2024).
 15. *Instruktsiia pro zastosuvannia Planu rakhunkiv bukhhalterskoho obliku aktyviv, kapitalu, zoboviazan i hospodarskykh operatsii pidpriemstv i orhanizatsii*. *Nakaz Ministerstva finansiv Ukrainy vid 30.11.1999 № 291, v redaktsii vid 23.02.2024*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text> (accessed 09 October 2024).
 16. Sopko V. V., Zavorodnii V. P. (2004). *Orhanizatsiia bukhhalterskoho obliku, ekonomichnoho kontroliu ta analizu* [Organization of accounting, economic control and analysis]. K.: KNEU. 412 s. [in Ukrainian].
 17. Yaremko I. Y., Tsikalo Ye. I. (2000) *Modeliuvannia korespondentsii bukhhalterskykh rakhunkiv* [Modeling correspondence of accounting accounts]. *Visnyk Lvivskoi komertsinoi akademii. Seriia ekonomichna*. Vyp. 9. Lviv: Vyd-vo LKA. 58–60. [in Ukrainian].

APPROACH TO THE CREATION AND DISPLAY IN THE ACCOUNTING OF INTEGRATED ECONOMIC OPERATIONS OF THE ENTERPRISE

Yevhen Tsikalo

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

e-mail: yevhen.tsikalo@lnu.edu.ua; ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8051-9299>

Abstract. The article proposes a conceptual approach to the creation and display in the accounting of the enterprise's integrated economic (business) operations, and a scheme for the implementation of the approach is developed. The essence of the approach is to present the integrative qualities of business operations as the acquisition of integration features in combination with self-organization features. The identification and accounting metrication of these signs occurs simultaneously with the signs of establishing corresponding accounting accounts for transactions. This approach is essential for creating an integration platform for basing the accounting system in the enterprise management system with integrated status. It is proposed to link the signs of integration and self-organization to the business operation as detailed system-wide features in accordance with the meaningful characteristics of the business process to which the operation belongs. The need to take into account the connectivity of the business process is substantiated: with the business model, business strategy, performance of the enterprise, state of the enterprise and other unified management elements presented in the management report (integrated report on the sustainable development of the enterprise); with structural elements of management system standards that apply to the business process. This will make it possible to specify system-wide signs and take them into account during reporting. Such a position will ensure the «implementation» of integration and self-organization signs and will form the fundamental basis for the development of system integration in enterprise management. It is proposed to carry out the identification of integration and self-organization signs in the form of requisite parameterization of a business operation. Such parameterization will occur synchronously (on the same requisite basis) with the identification of accounting and economic signs by «debit» and «credit» of the corresponding accounting accounts. This will ensure an organic complementary display of signs in accounting. The possibility of assessing the level of acquisition of integration and self-organization signs by a business operation on the basis of their requisite identification is revealed. On this basis, the system level of integration (degree of integration) will be determined for the assessment of the state of integration with the help of the aggregated display of the levels of features in the accounting financial statements of the enterprise. The need for integration and self-organization of transaction processing before the execution of accounting book-keeping entry of operations is substantiated. Such processing should be carried out taking into account the impact of the effectiveness of the operation on the integration and economic states (as integrated). In this way, a systemic (complex) state of homeostatic equilibrium will be achieved. It was concluded that the proposed approach provides a transparent presentation and disclosure of reporting information on ESG activities, which is formed based on integrated business operations of the enterprise.

Keywords: integrated business operation, integration signs, self-organization signs, accounting accounts, requisite, accounting process, reporting.

Стаття надійшла до редакції 28.10.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

УДК 658.787

JEL D24, L81, M11

ОПТИМІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ НЕЛІКВІДНИХ ЗАПАСІВ У ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Юрій Фіалка¹, Звенислава Бандура²

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

¹e-mail: yurii.fialka@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3305-0132>

²e-mail: zvenyslava.bandura@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9922-9072>

Анотація. Метою статті є обґрунтування рекомендацій щодо оптимізації методики управлінського обліку неліквідних товарних запасів у торговельних підприємствах. Неліквідні запаси, які характеризуються повільною обортовістю або складністю в реалізації, можуть негативно впливати на фінансову стабільність та операційну ефективність підприємства. У статті розглядаються фактори, що сприяють накопиченню неліквідних запасів, зокрема неточне прогнозування попиту, зміни ринку, низька оборотність товарів та неефективне управління життєвим циклом товару. Для досягнення мети дослідження застосовано комплекс методів, зокрема аналіз, синтез, індукцію, дедукцію та порівняння, що дозволило критично осмислити наявні підходи до управління запасами в умовах функціонування торговельних підприємств. Застосовано методи причинно-наслідкового аналізу для визначення чинників, які призводять до формування неліквідних запасів, а також контент-аналіз літератури для систематизації існуючих підходів до управління запасами. Окрім того, використовувалося логіко-структурне моделювання, що дозволило наочно продемонструвати взаємозв'язки між різними стратегіями управління запасами. Результати дослідження показують, що для ефективного управління неліквідними запасами необхідно застосовувати стратегічні підходи, включаючи динамічне ціноутворення, спеціалізовані маркетингові кампанії, вдосконалене прогнозування попиту та моніторинг запасів в реальному часі. Важливим аспектом є оптимізація управлінського обліку, зокрема через застосування методів ABC- та XYZ-аналізу для класифікації запасів і швидкого реагування на зниження їх ліквідності. Запропоновані стратегії включають також перепрофілювання продукції, ребрендинг, використання альтернативних методів утилізації, таких як благодійні пожертви та екологічно відповідальна утилізація, що дозволяє зменшити витрати на зберігання і підвищити ефективність операцій.

Інтеграція інноваційних технологій, таких як штучний інтелект і Інтернет речей, у процес управлінського обліку, дозволяє удосконалити процеси моніторингу запасів, зменшити ризики, пов'язані з неліквідними запасами, і забезпечити максимізацію прибутковості. Стаття дозволяє зробити висновок, що ефективне управління неліквідними запасами є ключем до зниження витрат, підвищення рентабельності та адаптації підприємств до динамічних змін ринку. Результати дослідження можуть

бути використані для вдосконалення методик управлінського обліку та розвитку стратегій оптимізації запасів у торговельних підприємствах.

Ключові слова: *неліквіди, управління запасами, торговельне підприємство, операційна ефективність, прибутковість.*

Постановка проблеми. Ефективне управління запасами є критично вагомою складовою загальної операційної ефективності та прибутковості торговельного підприємства. Однак наявність неліквідних запасів – запасів, які важко продати або які залишаються непроданими протягом тривалого часу, – створює значні проблеми. Неліквідність зв'язує цінні фінансові ресурси, збільшує витрати на зберігання та може призвести до морального старіння, що в кінцевому підсумку підриває прибутковість та конкурентоспроможність підприємства.

Незважаючи на свою важливість, проблема неліквідності часто недостатньо інтегрована в більш широку систему управління запасами, де основна увага приділяється досягненню оптимальних показників оборотності запасів і задоволенню попиту споживачів. Недостатня увага до вирішення проблеми неліквідності призводить до втрати можливостей пом'якшити її фінансовий вплив та оптимізувати операції з запасами. Проблема ще більше загострюється під впливом зовнішніх факторів, таких як волатильність ринку, зміна споживчих уподобань та економічні коливання, які можуть зробити раніше ліквідні запаси непридатними для продажу. На внутрішньому рівні неефективне прогнозування, погана категоризація запасів та відсутність проактивних стратегій ліквідації сприяють збереженню неліквідних запасів. Тому вивчення неліквідності в загальній системі управління запасами торговельного підприємства є важливим для виявлення її причин, оцінки фінансових та операційних наслідків і розробки стратегій для пом'якшення її впливу. Системний підхід до управління неліквідними запасами може допомогти торговельним підприємствам покращити грошові потоки, зменшити витрати та підвищити їхню здатність адаптуватися до динамічних ринкових умов.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі порушено широке коло питань, пов'язаних з управлінським обліком товарних запасів, зокрема у контексті їх ефективного використання та прийняття управлінських рішень. Значний внесок у розвиток цієї тематики зробили О. А. Полянська, О. М. Чабанюк, С. В. Кондрич, М. Г. Пивоваров, О. С. Хижняк, К. С. Олініченко, Т. В. Гуштан, С. П. Лазур та інші.

Дослідники розглядають проблематику оцінки та контролю запасів, класифікації та ідентифікації неліквідної продукції, а також обґрунтування управлінських рішень щодо мінімізації пов'язаних з нею витрат. Попри існування окремих підходів, питання управління саме неліквідними запасами у сфері торгівлі залишається недостатньо висвітленим, що зумовлює потребу у подальших дослідженнях і пошуку ефективних рішень.

Постановка завдання. Мета статті полягає в дослідженні підходів управлінського обліку неліквідних товарних запасів у торгівлі та розробці рекомендацій щодо удосконалення методики управлінського обліку неліквідних товарних запасів, зокрема шляхом інтеграції сучасних інструментів аналізу, автоматизації процесів обліку та

вдосконалення внутрішньої звітності для забезпечення ефективного контролю та управління неліквідними запасами в умовах динамічного ринку.

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Управління неліквідними запасами є важливим аспектом загальної системи управління запасами для торговельних підприємств. Неліквідні запаси, тобто товари, що повільно обертаються або важко продаються, мають негативний вплив на фінансовий стан та операційну ефективність підприємства. Тривале зберігання таких запасів зв'язує капітал, збільшує витрати на утримання та може призвести до застарівання продукції.

Трансформація існуючої класифікації товарних запасів в умовах ринку спричинила потребу в поділі запасів відповідно до ступеня ліквідності. Товарні запаси поділяються на ліквідні та неліквідні. Згідно з ідеями К. С. Олініченко, неліквідні товарні запаси – це «товарні запаси, що не використовуються протягом тривалого періоду, утворюються через погіршення якості товарів під час зберігання або через моральний знос чи припинення випуску продукції, для якої вони призначені (наприклад, супутні товари), а також надмірні запаси, які не потрібні на конкретний момент» [4, с. 15].

У тлумачному словнику визначення поняття «неліквіди» звучить наступним чином: «1) матеріали, обладнання тощо, що не можуть бути використані де-небудь і які потрібно продати або передати; 2) товари та інші матеріальні цінності, зайві і непотрібні підприємству, що підлягають продажу, ліквідації, як правило, важко реалізуються на ринку» [3]. М. Гладких вважає, що неліквідний товар – це «неходовий товар, що не продається протягом тривалого часу, зокрема, продукція з простроченим терміном використання, з браком, що не має попиту, або сезонні товари» [1].

Неліквідні запаси – це виробничі та товарні запаси, що не використовуються протягом тривалого часу. Вони утворюються внаслідок погіршення якості матеріалів у процесі зберігання або помилок при закупівлі. Зайві запаси, що не мають потреби, також відносяться до неліквідних. Окрім того, до неліквідних позицій належать товарні запаси, що не продавалися протягом певного періоду (як правило, три місяці); товари у кількості, що перевищує, наприклад, тримісячний запас (рівень визначається індивідуально залежно від специфіки бізнесу); товарні запаси, які потрапляють у категорію D (товар, що не продається) [4, с. 16].

Поняття «неліквід» не визначене в жодному вітчизняному нормативному акті. М. Г. Пивоваров зазначає, що під цим терміном зазвичай розуміється майно організацій, яке: по-перше, фізично чи морально застаріло і його недоцільно використовувати далі на підприємстві; по-друге, продукція або товари, що не мають попиту чи важко реалізуються через інші причини; також інші зайві матеріально-виробничі запаси, які залишилися після списання основних засобів або забракованих виробів [5, с. 92].

Для будь-якої позиції на складі встановлено термін, після якого зберігання залишків стає економічно не вигідним, навіть якщо цей товар продається великими партіями й має високу націнку. Це обумовлено тим, що всі запаси потребують обслуговування, і навіть якщо наявний власний склад, гроші, заморожені в запасах, відсутні для інших потреб підприємства [5, с. 92]. Під час контролю показників ефективності товарного

запасу визначають позиції, що потребують активних дій з їхнього розпродажу, зокрема так звані неліквіди.

У більшості випадків неліквіди утворюються через помилки закупівлі, коли товар, що був закуплений на склад, не продається; повернення покупцем товару з різних причин; помилки постачальників, які відвантажили непотрібний чи некондиційний товар [2, с. 189]. Отже, неліквідні активи в контексті управління запасами – це товари, які важко продати через обмежений попит, застарілість або зміни на ринку. Відмінність від ліквідних запасів полягає в тому, що вони не приносять доходу, а лише заморожують фінансові ресурси і займають складські приміщення. Прикладами можуть бути сезонні товари, пік продажів яких минув, товари з низьким споживчим попитом, а також надлишкові запаси, що утворилися внаслідок неточного прогнозування.

Таким чином, в управлінні товарними запасами важливим є чітке визначення термінів «неліквід» та «неліквіди». Виходячи з наведених вище тлумачень, неліквід можна визначити як товар або іншу матеріальну цінність, яка внаслідок низького попиту, морального чи фізичного зносу, а також через інші об'єктивні причини не може бути реалізована або використана в межах звичайного господарського обігу протягом тривалого часу. До таких товарно-матеріальних цінностей належать, зокрема, продукція з простроченим терміном придатності, товари з дефектами, сезонні вироби, що втратили актуальність, а також надмірні запаси, що не реалізуються.

Водночас неліквіди доцільно розглядати як групу товарних запасів, що не використовуються в операційній діяльності підприємства з аналогічних причин. Вони формуються, зокрема, внаслідок помилок у закупівлях, відсутності попиту на певні позиції або неточного прогнозування обсягів потреб, що спричиняє замороження фінансових ресурсів у складських залишках.

Отже, неліквідні запаси є важливим об'єктом управлінського обліку, оскільки їх наявність на складі без ефективної реалізації створює фінансові та організаційні ризики для діяльності торговельного підприємства. Накопиченню неліквідних запасів сприяють кілька факторів [10]:

- 1) неточне прогнозування попиту – переоцінка попиту може призвести до затоварювання, тоді як недооцінка попиту призводить до надмірної компенсації за рахунок надлишкових запасів;
- 2) динаміка ринку – зміни в уподобаннях споживачів, технологічний прогрес та економічні коливання можуть зробити певні товари застарілими або менш бажаними;
- 3) неефективна оборотність запасів – повільна оборотність запасів є наслідком невідповідності стратегій ланцюга постачань ринковому попиту;
- 4) погане управління життєвим циклом товару – неспроможність ефективно керувати життєвим циклом продукції призводить до накопичення застарілих або непридатних для продажу товарів;
- 5) неправильне управління просуванням – надмірна залежність від знижок і акцій без узгодження їх з тенденціями попиту може призвести до накопичення непроданих запасів.

Неліквідні активи мають далекосяжні наслідки для фінансового та операційного стану торговельного підприємства (рис. 1).

Фінансовий вплив	• неліквідні запаси зв'язують оборотний капітал, зменшуючи здатність підприємства інвестувати в прибуткові види діяльності
Збільшення витрат на утримання	• тривале зберігання неліквідних запасів призводить до додаткових витрат, пов'язаних зі складуванням, страхуванням та амортизацією
Ризик застарівання	• товари, які залишаються непроданими протягом тривалого часу, можуть застаріти, що призведе до їх списання
Операційна неефективність	• управління та обслуговування неліквідних активів може відволікати ресурси та увагу від інших важливих бізнес-функцій

Рис. 1. Вплив неліквідних активів на діяльність торговельного підприємства
Джерело: побудовано авторами за [6; 8]

Управління неліквідними запасами є критично важливим елементом загальної системи управління запасами для торговельних підприємств. Неліквідні запаси – це товари, що повільно обертаються або важко продаються, і можуть суттєво впливати на фінансовий стан та операційну ефективність підприємства. Тривале зберігання таких запасів призводить до заморожування капіталу, збільшення витрат на утримання та виникнення ризику застарівання продукції. Для ефективного вирішення цих проблем торговельні підприємства повинні впроваджувати дієві стратегії управління неліквідними запасами (рис. 2).

Регулярний аналіз запасів
Стратегії динамічного ціноутворення
Оптимізація практики закупівель
Посилення маркетингових зусиль
Перепрофілювання або ребрендинг
Повернення, пожертвування або утилізація
Використання технологій для моніторингу в режимі реального часу
Співпраця та партнерство

Рис. 2. Методи управління неліквідними запасами торговельних підприємств
Джерело: побудовано авторами за [7]

Проведення регулярного аудиту та аналізу запасів є важливим інструментом для виявлення товарів, що повільно обертаються або не рухаються зовсім. Класифікація запасів за категоріями, як один із аспектів налагодженого управлінського обліку запасів, дозволяє здійснити їх розподіл на швидколіквідні, повільноліквідні та застарілі (часто

за допомогою ABC- або XYZ-аналізу). Це створює для підприємств можливість зосередитися на вирішенні проблем, пов'язаних з неліквідними запасами. ABC-аналіз передбачає поділ товарів на категорії на основі їхнього внеску в дохід, тоді як XYZ-аналіз класифікує запаси за передбачуваністю попиту та частотою продажів. Зазначені методи дозволяють ефективніше розподіляти ресурси та приймати обґрунтовані рішення щодо запасів, які повільно обертаються. Регулярний аналіз знижує витрати на утримання запасів, вивільняючи зв'язаний капітал, покращує грошові потоки та мінімізує ризик застарівання продукції [9].

Динамічне коригування цін є ефективним інструментом стимулювання продажів неліквідних запасів. Введення знижок, створення пакетних пропозицій або організація флеш-розпродажів може привабити покупців і допомогти розвантажити склади. Сезонні знижки, оптові пропозиції та акції за лояльність є варіантами динамічного ціноутворення, які можуть допомогти скоротити час перебування товарів на складах. Це також дозволяє компенсувати частину незворотних витрат, покращує оборотність товарів та підвищує задоволеність клієнтів [10].

Неліквідні запаси часто накопичуються через надмірні закупівлі або неточне прогнозування попиту. Щоб уникнути таких ситуацій, підприємства повинні оптимізувати процеси закупівель, використовуючи аналітику та штучний інтелект для точного прогнозування попиту, застосовувати інвентаризацію «точно в строк», щоб зменшити затоварення, та укладати гнучкі контракти з постачальниками для можливості повернення або коригування кількості замовлень. Це дозволить знизити витрати на зберігання та підвищити оборотність запасів.

Цільові маркетингові кампанії можуть сприяти створенню попиту на неліквідні запаси. Використання різноманітних каналів просування, таких як: платформи соціальних мереж, електронні розсилки та маркетинг у пошукових системах, – дозволяє ефективно залучати потенційних покупців. Для акценту на цінності або унікальних особливостях товарів можна використовувати блоги або відгуки клієнтів. Співпраця з лідерами думок допомагає вийти на нові ринки, а ефективний маркетинг знижує витрати на зберігання та збільшує прибуток [8].

У випадках, коли неліквідні запаси не можуть бути продані, підприємства можуть розглянути альтернативні варіанти, такі як повернення товарів до постачальників, пожертвування непридатних для продажу товарів благодійним організаціям для отримання податкових пільг, або екологічно відповідальна утилізація. Ці заходи дозволяють мінімізувати витрати на зберігання, зменшити екологічні зобов'язання та покращити імідж підприємства [9].

Впровадження програмного забезпечення для управління запасами, яке підтримує моніторинг в режимі реального часу, допомагає підприємствам завчасно виявляти неліквідні запаси. ERP-системи, штучний інтелект та Інтернет речей дозволяють прогнозувати попит, покращують прийняття рішень і забезпечують ефективне управління запасами [10].

Співпраця з іншими підприємствами, такими як B2B-партнерства, консигнаційні моделі або залучення сторонніх ліквідаторів для продажу неліквідних запасів оптом,

також є ефективним способом управління неліквідними товарами, що дозволяє скоротити витрати на зберігання та забезпечити додаткові грошові потоки [6].

З метою організації ефективного продажу неліквідних товарів Т. В. Гуштан пропонує комплекс заходів, серед яких можна виокремити організацію процесу виявлення неліквідних товарів, своєчасне інформування продавців, впровадження системи преміювання для мотивування персоналу, а також участь у визначенні алгоритму розрахунку премії. Важливими етапами є також детальний аналіз клієнтської бази, виявлення потенційних покупців, підготовка обґрунтованих комерційних пропозицій та контроль за їх ефективним доведенням до споживачів через відділи продажу [2, с. 189].

Таким чином, підсумовуючи, для подолання проблеми неліквідних активів торговельні підприємства можуть застосувати ряд стратегій [8]:

- 1) поліпшене прогнозування попиту – застосування аналітики великих даних і маркетингових досліджень дозволяє значно підвищити точність прогнозування, зменшуючи ризик затоварення;
- 2) класифікація запасів за швидкістю продажу – розподіл товарів на швидколіквідні, повільноліквідні та неліквідні забезпечує правильний пріоритет для ліквідації надлишкових запасів;
- 3) динамічне ціноутворення та акції – впровадження знижок, акцій, комбінованих пропозицій чи промо-кампаній дозволяє ефективно ліквідувати неліквідні запаси;
- 4) співпраця з постачальниками – коригування кількості замовлень чи повернення неліквідних товарів постачальникам допомагає зменшити обсяги нерезалізованих запасів;
- 5) управління життєвим циклом продукту – постійний моніторинг і оновлення асортименту товарів забезпечують відповідність запасів актуальним ринковим трендам;
- 6) впровадження програмного забезпечення для управління запасами – використання систем із можливістю відстеження товарів у реальному часі дозволяє оперативно виявляти повільно обертові запаси і приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Інноваційні стратегії, розроблені як вітчизняними, так і міжнародними підприємствами роздрібною торгівлі, суттєво покращили операційну ефективність у вирішенні проблеми неліквідних запасів. Зокрема, провідна українська електронна комерційна платформа Rozetka ефективно управляє малорухомими запасами через цільові акції та флеш-розпродажі. Так, старі моделі смартфонів, які стали застарілими через випуск нових моделей, продаються за зниженими цінами з додатковими аксесуарами, що не лише допомагає знизити рівень неліквідності, але й підвищує задоволення клієнтів.

Фокстрот, один з найбільших українських роздрібних продавців електроніки, запровадив програму trade-in, за якою покупці можуть обміняти старі гаджети на знижки на нові продукти. Ця стратегія не лише допомагає очищати склади від неліквідних товарів, але й стимулює попит на новинки, забезпечуючи стабільність продажів.

Серед міжнародних прикладів варто згадати Walmart, який активно використовує алгоритми динамічного ціноутворення для виявлення неліквідних товарів і зниження цін на них у реальному часі. Під час пандемії COVID-19 підприємство успішно керувало надлишковими запасами не першої необхідності, знижуючи ціни на одяг і таким чином підтримуючи грошовий потік та уникаючи перевантаження складів.

Amazon використовує штучний інтелект для прогнозування попиту та виявлення товарів, що повільно продаються. Наприклад, непродані книги та електроніка реалізуються через платформу Amazon Warehouse Deals, яка пропонує товари зі знижками. Підприємство також співпрацює з ліквідаційними компаніями, що допомагає ефективно утилізувати застарілі товари [10].

Інноваційний підхід ІКЕА включає відновлення та перепродаж повернутих або пошкоджених меблів. Це не лише мінімізує відходи, але й приваблює економних покупців. Наприклад, під час щорічних розпродажів ІКЕА пропонує значні знижки на застарілі або зняті з виробництва товари. Tesco, у свою чергу, співпрацює з продовольчими банками та благодійними організаціями для ефективного управління непроданими продуктами харчування, забезпечуючи їх перенаправлення на соціальне благо. Крім того, програма клубних карток Tesco дозволяє підприємству аналізувати моделі покупок і адаптувати рекламні акції для товарів, які повільно продаються, що сприяє збільшенню їхніх продажів.

Успішне управління неліквідними товарами вимагає поєднання стратегій, заснованих на даних, практик сталого розвитку та клієнтоорієнтованих підходів. Як вітчизняні, так і зарубіжні торговельні підприємства демонструють інноваційні рішення для вирішення проблем, пов'язаних з неліквідними товарними запасами. Ці стратегії не тільки покращують фінансові показники, але й підвищують репутацію бренду та сприяють досягненню цілей сталого розвитку.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Управління неліквідними запасами є важливим елементом загальної системи управління запасами торговельного підприємства. Відсутність контролю над неліквідами може суттєво вплинути на фінансові результати та ефективність операційної діяльності підприємства. Основними факторами, що сприяють утворенню неліквідів, є неточне прогнозування попиту, динамічні зміни ринку, неефективна оборотність запасів, погане управління життєвим циклом продукції та неправильна стратегія просування товарів.

Неліквідні запаси призводять до зв'язування фінансових ресурсів, збільшення витрат на зберігання, втрат складських площ і ризику морального чи фізичного старіння продукції. Для ефективного управління ними рекомендовано використовувати регулярний аудит та аналіз запасів, а також методи ABC- і XYZ-аналізу. Це дозволяє ідентифікувати та класифікувати неліквідні запаси, зосереджуючи зусилля на найбільш критичних позиціях.

У цьому контексті, управлінський облік виступає інструментом аналітичної підтримки рішень щодо поводження з неліквідними запасами. Удосконалення методики управлінського обліку дозволяє забезпечити своєчасне виявлення таких активів, формування релевантної внутрішньої звітності, підвищення прозорості процесів управління запасами і посилення контролю за динамікою їх обігу.

Запропоновані стратегії вирішення проблеми неліквідних запасів включають впровадження знижок для пришвидшення продажів, адаптацію асортименту до змін попиту, утилізацію або продаж застарілої продукції, оптимізацію прогнозування попиту, а також ефективне управління життєвим циклом продукції. Результати статті можуть бути використані для розробки й удосконалення систем управління запасами торговельних підприємств, зокрема – в частині управлінського обліку, що сприятиме підвищенню фінансової стабільності й ефективності їхньої діяльності.

Отже, ефективне управління неліквідними запасами є ключем до зниження витрат, підвищення рентабельності та адаптації до змін ринкових умов. Подальші дослідження у цій сфері можуть бути спрямовані на аналіз впливу інноваційних технологій, зокрема штучного інтелекту, на підвищення ефективності управління неліквідними запасами та вдосконалення їх управлінського обліку.

Список використаних джерел

1. Гладких М., Митрошина Н. Як продати неліквідний товар? *Torgsoft*. 07.03.2023. URL: <https://torgsoft.ua/articles/stati/nelikvidnyj-tovar/> (дата звернення: 26.01.25)
2. Гуштан Т. В., Лазур С. П. Методичний підхід до управління товарним асортиментом мережевих підприємств. *III Міжнародна науково-практична конференція «Удосконалення обліку, контролю, аудиту, аналізу та оподаткування в сучасних умовах інтеграційних процесів у світовій економіці»*. С. 187–190.
3. Неліквіди. *Slovnuk.ua*. URL: <https://slovnuk.ua/index.php?swrd=%D0%D0%D0%95%D0%9B%D0%86%D0%9A%D0%92%D0%86%D0%94%D0%98>.
4. Олініченко К. С. Управління товарними запасами підприємств роздрібною торгівлі : монографія. Харків : Вид-во Іванченка І. С., 2017. 211 с.
5. Пивоваров М. Г., Хижняк О. С. Дослідження розпізнання неліквідних запасів підприємства і шляхи їх скорочення. *Держава та регіони. Сер.: Економіка та підприємництво*. 2013. № 4. С. 92–98.
6. Puspitawati L., Lhutf i I., Qudratov I. Enhancing inventory efficiency: the role of strategic management accounting and integrated management accounting information systems. *Cogent Business & Management*. 2024. Vol. 11. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2429801>
7. Majaski C. Illiquid Assets: Overview, Risk and Examples. *Investopedia*. 2021. URL: <https://www.investopedia.com/terms/i/illiquid.asp>.
8. Chen L., Liu J. Mutual fund illiquidity, selling pressure, and left-tail risk in stocks. *Economics Letters*. 2024. Vol. 242. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2024.111856> .
9. Kırmızı S., Ceylan Z., Bulkan S. Enhancing inventory management through safety-stock strategies—A case study. *Systems*. 2024. Vol. 12(7). DOI: <https://doi.org/10.3390/systems12070260>.
10. Ureche-Rangau L., Brière M., Pouget S. Do illiquid assets offer a liquidity premium? *Journal of Banking & Finance*. 2020. Vol. 117. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105843>

References

1. Ghladkykh, M., & Mytroshyna N. (2023). Jak prodaty nelikvidnyj tovar? *Torgsoft*. Retrieved from: <https://torgsoft.ua/articles/stati/nelikvidnyj-tovar/> [in Ukrainian]

2. Ghushtan T. V., & Lazur, S. P. Metodychnyj pidkhhid do upravlinnja tovarnym asortymentom merezhevykh pidpryjemstv. *III Mizhnarodna naukovo-praktychna konferencija «Udoskonalennja obliku, kontrolju, audytu, analizu ta opodatkuвання v suchasnykh umovakh integracijnykh procesiv u svitovij ekonomici»*, 187–190. [in Ukrainian].
3. Nelikvidy. Slovnyk.ua. Retrieved from: <https://slovnyk.ua/index.php?s wrd=%D0%9D%D0%95%D0%9B%D0%86%D0%9A%D0%92%D0%86%D0%94%D0%98> [in Ukrainian].
4. Olinichenko K. S. (2017). *Upravlinnja tovarnymy zapasamy pidpryjemstv rozdribnoi torghivli* : monohrafija. Kharkiv: Vydavnytstvo Ivanchenka I. S. [in Ukrainian].
5. Pyvovarov, M. Gh., & Khyzhnjak, O. S. (2013). Doslidzhennja rozpiznannja nelikvidnykh zapasiv pidpryjemstva i shljakhy jikh skorochennja. *Derzhava ta rehiony. Ser.: Ekonomika ta pidpryjemnytstvo*, 4, 92–98.
6. Puspitawati, L., Lhutfi, I., & Qudratov, I. (2024). Enhancing inventory efficiency: the role of strategic management accounting and integrated management accounting information systems. *Cogent Business & Management*, 11. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2429801>.
7. Majaski C. (2021). Illiquid Assets: Overview, Risk and Examples. Investopedia. Retrieved from: <https://www.investopedia.com/terms/i/illiquid.asp>
8. Chen, L., & Liu, J. (2024). Mutual fund illiquidity, selling pressure, and left-tail risk in stocks. *Economics Letters*, 242. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2024.111856>.
9. Kırmızı, S., Ceylan, Z., & Bulkan, S. (2024). Enhancing inventory management through safety-stock strategies—A case study. *Systems*, 12(7), 260. <https://doi.org/10.3390/systems12070260>
10. Ureche-Rangau, L., Brière, M., & Pouget, S. (2020). *Do illiquid assets offer a liquidity premium?* *Journal of Banking & Finance*, 117. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105843>

OPTIMIZATION OF MANAGEMENT ACCOUNTING FOR UNSELLABLE INVENTORY IN A RETAIL BUSINESS

Yurii Fialka¹, Zvenyslava Bandura²

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

¹*e-mail: yurii.fialka@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3305-0132>*

²*e-mail: zvenyslava.bandura@lnu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9922-9072>*

Abstract. The article aims to examine approaches to management accounting of unsellable inventory in retail enterprises and to develop recommendations for optimizing the methodology for managing these inventories. Unsellable inventory, characterized by slow turnover or difficulties in realization, may negatively impact the financial stability and operational efficiency of an enterprise. The article investigates the factors contributing to the accumulation of unsellable inventory, including inaccurate demand forecasting, market fluctuations, low product turnover, and inefficient management of the product lifecycle.

To achieve the research objective, a comprehensive set of methods was employed, including analysis, synthesis, induction, deduction, and comparison, which enabled a critical evaluation of existing inventory management approaches in the context of retail enterprises. Causal analysis methods were applied to identify the factors that lead to the formation of unsellable inventory, and content analysis of the literature was conducted to systematize existing approaches to inventory management. Furthermore, logical-structural

modeling was utilized, providing a clear visualization of the interrelationships between various inventory management strategies.

The research findings indicate that effective management of unsellable inventory requires the implementation of strategic approaches, such as dynamic pricing, specialized marketing campaigns, improved demand forecasting, and real-time inventory monitoring. An important aspect of this process is the optimization of management accounting, particularly through the application of ABC and XYZ analysis methods for inventory classification and the ability to respond swiftly to declining liquidity. The proposed strategies also encompass product repurposing, rebranding, and the use of alternative disposal methods, such as charitable donations and environmentally responsible recycling, all of which help reduce storage costs and enhance operational efficiency.

The integration of innovative technologies, including artificial intelligence and the Internet of Things, into the management accounting process enables the enhancement of inventory monitoring systems, reduces the risks associated with unsellable inventory, and ensures the maximization of profitability. The article concludes that effective management of unsellable inventory is essential for reducing costs, improving profitability, and enabling enterprises to adapt to dynamic market changes. The findings of the study can be utilized to refine management accounting methodologies and to develop inventory optimization strategies for retail enterprises.

Keywords: unsellable inventory, inventory management, trading company, operational efficiency, profitability.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

ПІДПРИЄМНИЦТВО. МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2024.67.0.6713>

УДК 330
JEL A10

СТРАТЕГІЇ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ В УМОВАХ ПОСТПАНДЕМІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

Микола Матвєєв¹, Евеліна Кульчицька², Діана Зюбрик³

¹Національний лісотехнічний університет України,
Адміністративний корпус НЛТУУ, 79057, м. Львів, вул. Генерала Чупринки, 103,
e-mail: matveyev@nltu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3175-7324>

²Національний лісотехнічний університет України,
79057, м. Львів, вул. Генерала Чупринки, 103,
e-mail: evelina@nltu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2373-853X>

³Львівський Національний Університет імені Івана Франка,
79000, м. Львів, вул. Університетська 1,
e-mail: diana.ziubryk@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6038-0447>

Анотація. Метою статті є визначити зміни у використанні стратегій цифрового маркетингу після пандемії COVID-19. У дослідженні використано такі методи: аналіз вторинних даних, контент-аналіз, порівняльний аналіз, огляд літератури, аналіз тенденцій ринку, кейс-стаді. Вивчено ключові зміни у споживчих звичках, включаючи зростання онлайн-покупок, збільшення часу, що проводиться в інтернеті, та підвищений попит на персоналізацію. У статті розглядаються ключові аспекти та стратегії цифрового маркетингу: персоналізації контенту, омніканального підходу, використання відео-маркетингу, оптимізації для мобільних пристроїв та впровадження технологій штучного інтелекту й автоматизації. Аналіз статистичних даних показав, що за останні п'ять років цифровий маркетинг значно змінився під впливом технологій, змін споживчих навичок та пандемії COVID-19. Глобальні витрати на цифрову рекламу зросли з \$283 млрд 2018 року до \$626 млрд 2023 року. Частка електронної комерції у роздрібній торгівлі збільшилася з 14% до 22%, а мобільний трафік досяг 60% від загального обсягу. Відеоконтент становив 82% інтернет-трафіку, а понад 70% компанії впровадили штучний інтелект для аналізу даних та автоматизації маркетингу.

Ключові слова: цифровий маркетинг, стратегії, пандемія COVID-19, омніканальний маркетинг, відео-контент, штучний інтелект, персоналізація, мобільний формат.

Постановка проблеми. Пандемія COVID-19, що широко змінила економічну галузь, активізувала цифрові та бізнес трансформації. Вимушена ізоляція, закриття магазинів та компаній, труднощі у пересуваннях та в контактах з клієнтами змусило компанії пристосовуватися та залежати від нових умов. Ця криза стала каталізатором змін, які змусили багато підприємств перейти в онлайн-простір, покращення віддаленої роботи та перегляд традиційних бізнес-моделей.

Для того, щоб досягти сталого зростання в умовах підвищеної невизначеності, компанії, не залежно від галузі та розміру, змушені були переглядати свої маркетингові підходи. Завданням для багатьох брендів стало раптове підлаштування під мінливі ринкові умови і споживчі переваги, що вимагало гнучкості і швидкості реакції. У результаті маркетингові стратегії, що орієнтуються на проведення традиційних акцій, таких як ТВ-реклама або промо-заходи, швидко поступалися місцем більш гнучким рішенням в цифровій сфері. До них стали належати соціальні мережі, контекстна реклама, Email-маркетинг, SEO.

Цифрова трансформація допомогла подолати тимчасові «заборони» і значно розширити аудиторію, наголосивши на важливості розвитку міжнародних продажів. Поки офлайн-торгівля та сервісні точки закривалися, основними джерелами доходу стали дистанційні продажі та віртуальні майданчики. Тепер ринок ще більш відкритий і пов'язаний із великими аудиторіями та новими точками входу. Серед основних технологій електронна комерція, онлайн-курси та трансляції стали незамінними у підтримці бізнесу та спілкування з клієнтами. Для багатьох секторів ця ситуація відкрила нові можливості вивчення практично незвіданих ринків та бізнес-сегментів.

Крім цього, цифровий маркетинг надав установам можливість краще розуміти своїх користувачів, оцінити їхню поведінку в реальному часі та адаптуватися під їх запити. Діяльність компаній у збиранні та аналізі інформації про свою цільову аудиторію та їх потреби стала ключовою потребою. Штучний інтелект та аналітика інформаційних даних стали невід'ємними інструментами, які допомагають брендам прогнозувати зміни у поведінці користувачів, оптимізувати рекламні компанії та більш точно визначити цільову аудиторію. Реальні дані про те, як користувачі взаємодіють з продуктами та послугами здатні допомогти компаніям не тільки покращувати їхній користувальницький досвід, але й працювати над коригуванням своїх пропозицій, продукції та рекламних матеріалів таким чином, щоб вони відповідали актуальним запитам споживачів. Це стало основою для підвищення рівня довіри та лояльності з боку користувачів: сповіщення компанії оптимізували реакцію на оновлені запити клієнтів та ставали здатні персоналізувати рішення більш ефективно. Пандемія COVID-19 наочно продемонструвала, наскільки важливими стали цифрові технології та маркетинг для виживання підприємств та їх зростання під час глобальних змін. Цифровізація не лише дозволила компаніям триматися на плаву, а й створила для них нове майбутнє, ставши фундаментом довгострокової надійності та гнучкості в умовах майбутніх криз. Важливо відзначити, що підприємства, які змогли швидко адаптувати свої стратегії та використати цифрові рішення, мали вигідні позиції, оскільки вони змогли не тільки подолати труднощі, але й знайти нові джерела зростання та розвитку у мінливому середовищі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток цифрового маркетингу після пандемії досліджували українські вчені Паламарчук О. М. та Коркач І. В. [11], які встановили, що карантинні обмеження, викликані пандемією COVID-19, суттєво посилили роль цифрового маркетингу в сучасному бізнесі для досягнення стабільних результатів. Мальчик М. В і Дідик Д. О. [10] проаналізували глобальну динаміку онлайн-продажів, визначивши стійку тенденцію до їх зростання, особливо під впливом пандемії COVID-19. Вдовічена О. Г., Дюгованець О. М. і Чернова І. В. [5] дослідили набір високотехнологічних інструментів і каналів продажу, які набули особливого значення в умовах глобальної кризи, спричиненої пандемією COVID-19. Грабович І. В. [6] зазначив, що у 2022 році спостерігалось зниження витрат на цифрову рекламу (включно з відеорекламою). Ларіна Я., Ремезь Ю. і Корженовська-Кравченко А. [8] обґрунтували важливість і перспективи розвитку цифрового маркетингу як ефективного інструменту для стимулювання сучасного бізнесу в постковідний період. Левченко О. [9] зосередила увагу на аналізі оплати праці в сфері інтернет-маркетингу. Згурська О. М., Дима О. О. та Діченко А. Л. [7] дослідили активне використання цифрового маркетингу в медичній галузі як ключового інструменту стратегій під час і після пандемії COVID-19. Сокол П. М., Полівод В. І. і Гордійчук С. М. [12] здійснили аналіз змін у динаміці онлайн-продажів до та після пандемії COVID-19.

Постановка завдання. Метою статті є визначити зміни у використанні стратегій цифрового маркетингу після пандемії COVID-19.

Виклад основного матеріалу дослідження. Зростання популярності електронної комерції належить до однієї із найзначніших змін у галузі торгівлі в сучасному світі, дослідження показують, що понад 70% покупців роблять покупки через Інтернет набагато частіше, ніж до початку пандемії через зручність у користуванні онлайн-платформами. Компанії, такі як Amazon і Walmart, задокументували рекордну виручку через цифрові канали. Маленькі та середні бізнеси також інвестують у створення онлайн-магазинів та активно використовують веб-платформи як Shopify та Etsy для завоювання своїх покупців. За даними eMarketer [2], обсяг глобального ринку електронної комерції збільшився більш ніж на 20% за рік за підсумками 2020–2023 років, а мобільні покупки вже становлять понад 60% всіх покупок в e-commerce.

За даними дослідження Digital 2023 [1], середній користувач проводить в Інтернеті на добу не менше ніж 7 годин, що створює безліч можливостей для брендів, які зацікавлені в тому, щоб взаємодіяти з аудиторією через цифрові платформи. Ці 7 годин включають дозволення користувача в соцмережах, перегляд відео, відвідування вебінарів, пошуку інформації про продукти і послуги. За даними Digital 2023 [1], на платформах типу YouTube, Instagram та TikTok користувачі проводять понад 40% всього часу, що робить їх ключовим елементом цифрового світу. Бренди, які активно працюють у цих сферах, мають можливість не тільки покращити впізнаваність свого бренду, а й зміцнити лояльність публіки, регулярно зустрічаючи її оригінальною інформацією та контентом, у тому числі адаптованим до інтересів та запитів майданчиків та аудиторії.

Користувачі чекають на персоналізований підхід та релевантний контент. Більше 80% клієнтів віддадуть перевагу покупкам у тих компаній, що представляють персональні

пропозиції. Згідно з дослідженнями, персоналізація не тільки збільшує шанси купівлі, а й сприяє зміцненню клієнтської лояльності на довгостроковий термін. Це наочно продемонстровано Netflix та Spotify, які активно використовують алгоритмами машинного навчання, щоб рекомендувати контент, який підходить користувачеві максимально. Аналогічно, роздрібні бренди, такі як Zara, використовують персоналізовані Email-розсилки і таргетовану рекламу, щоб стимулювати повторні покупки. Отже, під час постпандемії персоналізація є не зовсім перевагою, а вже вимогою для виживання на ринку конкурентів. Втім, після пандемії цифрові маркетингові стратегії стали ще гнучкішими, персоналізованішими та більш націленими на використання технологій для переходу на новий рівень.

Після пандемії ключові стратегії цифрового маркетингу стали більш орієнтованими на гнучкість, персоналізацію та використання технологій адаптації до нових умов (рис. 1).



Рис. 1. Стратегії цифрового маркетингу після пандемії

Джерело: власна розробка авторів

Персоналізований маркетинг став головним інструментом лояльності та утримання клієнтів, оскільки сучасні споживачі все частіше чекають, що до них буде підібрано індивідуальний підхід, який відповідає їхнім унікальним інтересам і потребам. Персоналізація дозволяє компанії розвинути тісні взаємини з клієнтом, надаючи йому релевантний контент, продукцію та послуги у потрібний момент. Це значно додає лояльності, а також збільшує шанси на повторне звернення та тривалі відносини.

Підібрані під клієнта пропозиції можуть будуватися з урахуванням історії покупок, поведінки на сайті, взаємодії з брендом через соціальні мережі тощо. Користуючись

подібними даними, компанії можуть поділити свою аудиторію на групи і спрямовувати кожен тип ефективно підлаштованого повідомлення, в якому буде враховано потреби кожного окремого клієнта, наприклад – персоналізовані знижки, спеціальні пропозиції або нагадування про кинутий кошик, що збільшує ймовірність завершення покупки. Персоналізований маркетинг сприяє більш ефективному спілкуванню з клієнтами, покращуючи комунікацію, через різні канали Email-маркетинг, push-повідомлення на смартфон, можливість працювати з чат-ботами. Коли клієнт відчуває, що його потреби розуміють та враховують, то його лояльність збільшується. Зрештою, персоналізація сприяє і збільшенню утримання клієнта, адже вона створює цінність для самого клієнта. Коли споживач отримує саме те, що його задовольнило, у зручній для нього формі, він стає лояльним до бренду і менше звертає увагу на продукти та послуги конкурентів. Сильна персоналізована стратегія також сприяє зниженню витрат на залучення нових клієнтів, оскільки задоволені покупці можуть стати амбасадорами бренду та рекомендувати його іншим. Втім, використання персоналізації стає інструментом вже не тільки залучення, але і вже утримання та збільшення CLV.

Оmnіканальний підхід, як стратегія цифрового маркетингу, дозволяє брендам будувати послідовну взаємодію зі своїми клієнтами у всіх каналах комунікацій, як онлайн, так і офлайн. Його ідея полягає в інтеграції різних каналів взаємодії та платформ (від веб-сайтів та мобільних додатків до соціальних мереж, електронної пошти та офлайн-магазинів), забезпечуючи клієнтам зручність використання та простоту переходу між каналами, зберігаючи при цьому інформацію та контекст взаємодії. Відмінна риса omnіканальності – єдина взаємодія, коли клієнти при відвідуванні магазину, користуючись мобільним додатком або заходять на сайт з комп'ютера та отримують однакове обслуговування. Прикладом omnіканальної стратегії може стати використання мобільного додатка для здійснення покупок, який синхронізується з обліковим записом користувача на сайті, де користувач може побачити історію своїх покупок та покинутих товарів у кошику, а також отримувати персоналізовані рекомендації.

Однаковий клієнтський досвід забезпечується через всі канали:

- інтеграція онлайн та офлайн комунікацій: створення зв'язків між цифровими та фізичними точками контакту, що забезпечать прямі переходи клієнта. Наприклад, онлайн замовляємо товар – забираємо його у офлайн магазині;
- підтримка чат-ботами та месенджерами: чат-боти на базі штучного інтелекту забезпечують цілодобову підтримку клієнтів, забезпечують швидку відповідь на часті питання, обробку замовлень через месенджери;
- CRM-системи централізують дані про клієнтів для автоматизації комунікації, відстеження історії покупок та надання персоналізованої підтримки на всіх етапах клієнтського шляху.

Відео-контент у маркетингу став стратегічним інструментом спілкування, привертаючи увагу аудиторії та утримуючи її увагу. На противагу, по суті, безсловесним статичним картинкам та текстам, відео поєднує в собі візуальне, текстове та аудіальне, роблячи сприйняття контенту максимально цікавим та багатоплановим. В результаті бренди утримують увагу аудиторії та утримують її протягом більш тривалого часу. З

популяризацією відео-контенту у світі такі платформи як YouTube, TikTok, Instagram Reels та інші, відео стало засобом спілкування бренду зі своєю аудиторією. Стислість та динамічність відео привертають увагу, особливо в епоху, коли користувачі все частіше скролять стрічки соціальних мереж на високій швидкості. Такі формати, як короткі відео або сторіс, ідеально підходять для швидкої передачі ключових повідомлень, що робить їх чудовим інструментом для залучення інтересу та стимулювання дій.

Основними причинами популярності відео-контенту є:

1. Висока залученість та запам'ятовуваність. Відео більш ефективно привертає увагу та утримує її. За дослідженнями, люди запам'ятовують близько 95% інформації, отриманої через відео-контент, тоді як через текст лише 10%. Яскраві, емоційні та візуально привабливі відео легко запам'ятовуються та викликають більший відгук у аудиторії.
2. Перевага у соціальних мережах. Платформи, такі як Facebook, Instagram та TikTok, активно просувають відео-контент, що сприяє його більшій видимості. Ці платформи застосовують алгоритми, які показують відео користувачам у їх стрічці новин та рекомендаціях, забезпечуючи брендам додаткове охоплення та привертання уваги.
3. Емоційний зв'язок з аудиторією. Відео дуже ефективно при формуванні емоційних, персоналізованих історій, що сприяє більш тісній прив'язці клієнтів до брендів. Емоційні відгуки, що викликають якісний контент, можуть радикально вплинути на рішення покупця або взаємодію з брендом.
4. Легкість осмислення складної інформації. Відео-ролики – найкращий варіант для пояснення складних концепцій, інструкцій або демонстрації товарів. Відеоогляд, навчальні відео, вебінари та інше – все це вчасно та дохідливо пояснить, як функціонує продукт/послуга, сприяючи легкому зниженню цін та допомагаючи номінальному клієнту ухвалити рішення про кінцевий вибір.
5. Збільшення конверсії та продажів. Відео-контент затребуваний у стратегіях конверсії та продажу. Наприклад відеореклама та відеопромо-акції найбільш ефективні, особливо, коли вони мають заклики до дій. Відеоролики показують продукт на практиці, розповідають про його переваги та викликають довіру у покупця.
6. Мобільний формат. Відео-контент добре адаптований під мобільні гаджети, що важливо враховуючи збільшення мобільного трафіку. Сучасні споживачі багато часу проводять у смартфонах, а відео в такому форматі стає одним з кращих способів доставки контенту, який може бути успішно осмислений на ходу.

Внаслідок того, що використання мобільних пристроїв для доступу в інтернет має високу популярність, важливо, щоб сайт був адаптований під різні типи екрану: всі компоненти, такі як зображення, тексти, кнопки та інше, повинні адекватно реагувати на мобільний пристрій, що використовується. Адаптивний дизайн, що реалізується у створенні таких сайтів, покращує задоволеність клієнта та сприяє просуванню інтернет-ресурсу в пошукових системах, як, наприклад, Google, для якого мобільна оптимізація – один із критеріїв ранжування.

З огляду на те, що користувачі мобільних девайсів, стикаються з проблемою швидкості відкриття сторінок сайту, тому важлива оптимізація завантаження веб-сторінки. Її можна досягти через компресію зображень, скорочення кількості запитів на сервер, очищення кешу, використання технологій, таких як AMP (Accelerated Mobile Pages). Швидке завантаження сторінок покращує сприйняття їх користувачами і знижує показник відмов в статистиці, що теж відіграє позитивну роль у SEO.

Компаніям варто розглянути вкладення в розробку мобільних додатків, які дозволяють підвищити лояльність і задоволеність клієнта. Як додатки допомагають, надаючи більш персоналізований досвід клієнту, що працює офлайн, відправляють push-сповіщення та мають високу залученість, так і можуть дати більше можливості для замовлень та покупок, спілкування з клієнтською підтримкою, інтеграції з соцмережами або платіжними системами.

Інтеграція штучного інтелекту та автоматизації як стратегія цифрового маркетингу стає суттєвою частиною ефективних маркетингових стратегій на тлі швидко мінливого технологічного прогресу та підвищених очікувань з боку споживачів. Ці технології значно покращують точність, швидкість та цільову спрямованість маркетингових зусиль, і, таким чином, підвищують їх ефективність, а також особисту та цінну взаємодію з клієнтами.

Штучний інтелект та автоматизація відкривають ключові можливості цифрового маркетингу (рис. 2).

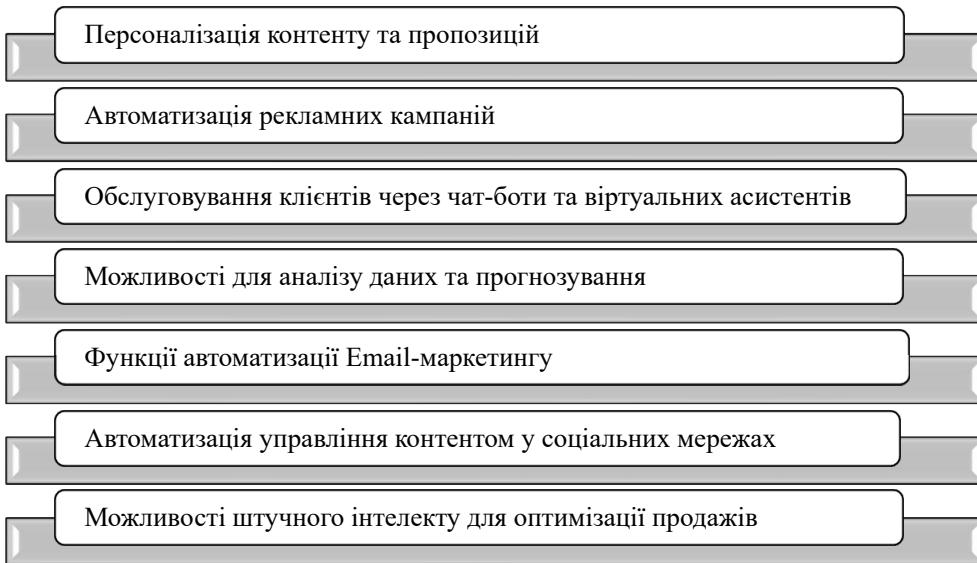


Рис. 2. Можливості цифрового маркетингу на основі штучного інтелекту

Джерело: власна розробка авторів

Штучний інтелект вивчає поведінку покупців, їх інтереси, конкретні покупки та взаємодію з марками для прогнозування майбутніх потреб та надання персоналізованих

рекомендацій. Наприклад, на підставі даних про попередні покупки можна вирішити, які продукти найкраще сподобаються покупцю. Персоналізований контент підвищує залученість та призводить до підвищення шансів конверсії, оскільки кожен покупець отримує кастомізований досвід.

Використання штучного інтелекту для автоматичного управління рекламними бюджетами допомагає оптимізувати витрати та збільшувати якість реклами. Алгоритми можуть автоматично встановлювати ставки, визначати найуспішніші канали просування, сегментувати аудиторію та адаптувати рекламний контент до конкретної потреби. Це дозволяє значно скоротити використання ресурсів на управління кампаніями та підвищити ROI.

Чат-боти та віртуальні помічники, створені на базі штучного інтелекту, можуть забезпечувати клієнтів цілодобовим сервісом, відповідаючи на стандартні питання, допомагаючи зробити замовлення або вирішити інші проблеми. Автоматизоване обслуговування клієнтів дозволить не лише заощадити на персоналі, а й підвищити лояльність клієнтів, забезпечивши їх швидким та зручним сервісом.

Використання штучного інтелекту дозволяє виявляти закономірності та прогнозувати тенденції на основі великих обсягів даних у реальному часі, що, швидше за все, пройде непомітно для людини. Це допомагає компаніям прогнозувати зміни у споживчих уподобаннях. Штучний інтелект може автоматично адаптувати маркетингові стратегії на основі даних та реагувати на зміни у ринковому середовищі. Також штучний інтелект здатний визначити клієнтів, які швидше за все закінчать покупку, та моменти, коли найкраще відправити їм пропозицію на покупку.

Штучний інтелект допомагає автоматизувати рекламні Email-розсилки. Створення особистих та персоналізованих повідомлень для клієнтів на основі їх попередньої поведінки, уподобань та демографічних даних із розсилкою Email стає простіше. Використовуючи штучний інтелект, маркетологи можуть оптимізувати час та частоту відправлення повідомлень, а також їх вміст, що дозволяє різко збільшити ефективність та знизити відсоток відписки від розсилки.

Штучний інтелект та автоматизація відіграють ключову роль в управлінні контентом та взаємодії у соціальних мережах. Штучний інтелект аналізує реакцію користувачів на контент, визначає найкращий час публікацій та створює контент, що відповідає інтересам цільової аудиторії. Це дозволяє зменшити навантаження на маркетолога та підвищити ефективність кампаній у соціальних медіа.

Штучний інтелект допомагає покращити процеси продажів, автоматизуючи завдання від обробки лідів до аналізу поведінки покупців, їх сегментації та визначення ймовірності покупок. Штучний інтелект допомагає направити клієнта до найбільш підходящого продукту або послуги, що дозволяє створити вищі шанси, що покупець зважиться на покупку.

Інтеграція штучного інтелекту та автоматизації в цифровий маркетинг дозволяє підприємствам значно підвищити свою конкурентоспроможність, операційну ефективність та встановити більш персоналізований, спрямований на конкретного клієнта, досвід. Це дає маркетологам унікальні інструменти для того, щоб пристосо-

уватись до постійно мінливого ринку та покращити взаємодію з цільовою аудиторією, що зрештою дозволяє підвищити лояльність клієнтів, збільшити продажі та покращити прибутковість.

За останні п'ять років цифровий маркетинг зазнав серйозних змін, що стали результатом стрімкого просування технологій, зміною споживчих звичок та глобальними викликами, такими як пандемія коронавірусу. Компанії адаптувалися до нових реалій, впроваджуючи інноваційні стратегії та інструменти для досягнення своїх цілей в умовах зростаючої конкуренції та цифровізації. За даними Statista [4], в 2018 році розмір глобальних вкладень у цифрову рекламу склав 283 мільярди доларів, тоді як у 2023-му році він збільшиться вдвічі і наблизиться до показника в 626 мільярда, що передбачає середньорічне зростання більш ніж на 15%. У 2019 році обсяги продажів е-комерції становили близько 14% від усієї роздрібною торгівлі, а у 2023 році вони зросли до 22%. До 2022 року понад 60% інтернет-трафіку було змонетизовано з мобільних пристроїв, що значно перевищувало 48% у 2018 році. У 2022 році відеоконтент охоплював близько 82% всього інтернет-трафіку, проти 68% у 2017 році. За даними Gartner [3], у 2023 році на машинне навчання та застосування штучного інтелекту в рекламі, а також для персоналізації контенту та аналізу даних про клієнтів будуть орієнтовані більш ніж 70% компаній.

Висновки. Пандемія COVID-19 значно прискорила цифровізацію бізнесу та трансформацію маркетингових стратегій, що призвело до кардинальних змін у поведінці споживачів та підходах компаній. Компанії активно адаптувалися до цифрових платформ, що дозволило подолати фізичні обмеження, розширити охоплення аудиторії та вийти на нові ринки. Зросла популярність онлайн-покупок, збільшився час, проведений в інтернеті, і посилюється попит на персоналізовані пропозиції. Компанії переглянули свої маркетингові підходи, змістивши акцент на персоналізацію, омніканальні стратегії, відео-маркетинг та оптимізацію для мобільних пристроїв. Штучний інтелект та аналітика даних дозволили компаніям краще розуміти клієнтів, прогнозувати поведінку та оптимізувати рекламні кампанії. Інтеграція різних каналів взаємодії з клієнтами та персоналізовані пропозиції стали ключовими елементами успішного маркетингу. Компанії, які оперативного адаптувалися до нових умов та впровадили цифрові технології, не тільки вижили в умовах кризи, а й забезпечили собі стійке зростання та конкурентні переваги на довгострокову перспективу.

Список використаних джерел

1. Digital 2023. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-ukraine> (дата звернення 15.12.24).
2. eMarketer. URL: <https://www.emarketer.com/> (дата звернення 15.12.24).
3. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en> (дата звернення 15.12.24).
4. Statista. URL: <https://www.statista.com/> (дата звернення 15.12.24).
5. Вдовічена О. Г., Дюгованець О. М., Чернова І. В. Digital-маркетинг як інструмент ефективності та конкурентоспроможності сучасного бізнесу: особливості та перспективи впровадження в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. № 2/2022. С. 81–87. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.2.81>

6. Грабович І. В. Світові тенденції застосування інструментів цифрового маркетингу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету, Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. Вип. 42. 2022. С. 34–41. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-42-6>
7. Згурська О. М., Дима О. О., Діченко А. Л. Цифрове маркетингове забезпечення на ринку медичних послуг. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. № 9. URL: <http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/economics/article/view/11906> (дата звернення 15.12.24).
8. Ларіна Я., Ремезь Ю., Корженовська-Кравченко А. Світові тренди діджитал маркетингу у постковідному періоді. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2022. Вип. 63. С. 144–156. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2022.63.0.6312>
9. Левченко О. Війна, криза, пандемія – нові маркетингові проблеми чи нові можливості? *Webpromoeexperts*. 2022. URL: <https://webpromoeexperts.net/ua/blog/viyna-kriza-pandemiya-novi-marketingovi-problemi-chi-novi-mozhливosti/> (дата звернення 15.12.24)
10. Мальчик М.В., Дідик Д.О. Аналіз тенденцій діджитал-маркетингу в період після COVID-19: світовий досвід. *Академічні візії*. Вип. 14/2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8270958>
11. Паламарчук О. М., Коркач І. В. Тенденції розвитку цифрового маркетингу в сучасних умовах господарювання. *Економічний вісник університету*. Вип. № 57. 2023. С. 63–68. DOI: <https://doi.org/10.31470/2306-546X-2023-57-63-68>
12. Сокол П. М., Полівод В. І., Гордійчук С. М. Важливість цифрового маркетингу для торговельних підприємств. *Причорноморські економічні студії*. Вип. 87. 2024. DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.87-28>

References

1. Digital 2023. Retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2023-ukraine> [in English].
2. eMarketer. Retrieved from <https://www.emarketer.com/> [in English].
3. Gartner. Retrieved from <https://www.gartner.com/en> [in English].
4. Statista. Retrieved from <https://www.statista.com/> [in English].
5. Vdovichen O. H., Diuhovanets O. M., Chernova I. V. (2022) Digital-marketynh yak instrument efektyvnosti ta konkurentospromozhnosti suchasnoho biznesu: osoblyvosti ta perspektyvy vprovadzhennia v Ukraini [Digital Marketing as a Tool for Efficiency and Competitiveness of Modern Business: Peculiarities and Prospects for Implementation in Ukraine]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, no. 2. pp. 81-87. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2022.2.81> [in Ukrainian].
6. Hrabovych I. V. (2022) Svitovi tendentsii zastosuvannia instrumentiv tsyfrovoho marketynhu [Global trends in the use of digital marketing tools]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu, Serii: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University, Series: International economic relations and world economy*, vol. 42. pp. 34–41. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-42-6> [in Ukrainian].
7. Zghurska O. M., Dyma O. O., Dichenko A. L. (2023) Tsyfrove marketynhove zabezpechennia na rynku medychnykh posluh [Digital marketing support in the healthcare market]. Retrieved from <http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/economics/article/view/11906> [in Ukrainian].
8. Larina Ya., Remez Yu., Korzhenovska-Kravchenko A. (2022) Svitovi trendy didzhytal marketynhu u postkovidnomu periodi [Global trends in digital marketing in the post-covid

- period]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya ekonomichna – Herald of Lviv University. Economic series*, vol. 63. pp. 144–156. [in Ukrainian].
9. Levchenko O. (2022) Viina, kryza, pandemiia – novi marketynhovi problemy chy novi mozhlyvosti? [War, crisis, pandemic – new marketing challenges or new opportunities?]. Retrieved from <https://webpromoexperts.net/ua/blog/viyna-kriza-pandemiya-novi-marketingovi-problemi-chi-novi-mozhlyvosti/> [in Ukrainian].
 10. Malchuk M.V., Didyk D.O. (2022) Analiz tendentsii dydzhytal-marketynhu v period pislia COVID-19: svitovyi dosvid [Analysis of digital marketing trends in the post-COVID-19 period: global experience]. *Academic visions*, vol. 14. Retrieved from <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/514/500> [in Ukrainian].
 11. Palamarchuk O. M., Korkach I. V. (2023) Tendentsii rozvytku tsyfrovoho marketynhu v suchasnykh umovakh hospodariuvannia [Trends in digital marketing development in modern business environment]. *Ekonomichnyi visnyk universytetu – Economic Bulletin of the University*, vol. 57. pp. 63-68. DOI: <https://doi.org/10/31470/2306-546X-2023-57-63-68> [in Ukrainian].
 12. Sokol P.M., Polivod V.I., Hordiichuk S.M. (2024) Vazhlyvist tsyfrovoho marketynhu dlia torhivnykh pidpriemstv [The importance of digital marketing for retailers]. *Prychornomorski ekonomichni studii – Black Sea Economic Studies*, vol. 87. DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.87-28> [in Ukrainian].

DIGITAL MARKETING STRATEGIES IN THE POST-PANDEMIC ECONOMY

Mykola Matveyev¹, Evelina Kulchytska², Diana Ziubryk³

¹*Ukrainian National Forestry University,
Administrative building of NLTUU, 103 General Chuprinka Str., Lviv, 79057,
e-mail: matveyev@nltu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3175-7324>*

²*Ukrainian National Forestry University,
103 General Chupryny Str., Lviv, 79057,
e-mail: evelina@nltu.edu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2373-853X>*

³*Ivan Franko National University of Lviv,
1 Universytetska Str., Lviv, 79000,
e-mail: diana.ziubryk@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6038-0447>*

Abstracts. This study examines the transformation of digital marketing strategies in the post-pandemic economy, characterized by accelerated digitalization and evolving consumer behavior. The research employs a mixed-method approach, incorporating secondary data analysis, content analysis, comparative analysis, literature review, market trend analysis, and case studies to investigate the pandemic's impact on digital marketing practices.

The findings demonstrate significant shifts in consumer behavior, including increased online shopping adoption, extended digital engagement, and heightened demand for personalized experiences. The research reveals critical digital marketing strategies that enhance competitive advantage, including content personalization, omnichannel integration, video marketing optimization, mobile-first approaches,

and artificial intelligence implementation. Empirical data indicates substantial growth in the digital marketing sector, with global digital advertising expenditure increasing from \$283 billion in 2018 to \$626 billion in 2023, while e-commerce's market share expanded from 14% to 22%.

The study identifies key success factors for post-pandemic business adaptation, emphasizing organizational flexibility and proficiency in digital customer engagement tools. Additionally, the research presents evidence-based recommendations and case analyses of successful digital transformation strategies, contributing to the understanding of business resilience and growth opportunities in uncertain market conditions. These findings have significant implications for marketing practitioners and researchers studying digital transformation in the post-pandemic business environment.

Keywords: digital marketing, strategies, COVID-19 pandemic, omnichannel marketing, video content, AI, personalization, mobile format.

Стаття надійшла до редакції 10.10.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

ПРО ОСОБИСТІТЬ СПОЖИВАЧА МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ЯК СУБ'ЄКТА СПОЖИВЧОГО РИНКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ

Ольга Левицька¹, Маріанна Павлишин², Євгенія Бурак³, Вікторія Акмен⁴

^{1,2,3}Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18,
e-mail: ¹olgalevytska70@gmail.com; ORCID: 0009-0004-2686-4592,
²marianna.pavlyshyn@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0003-3044-297X,
³burak-liet@ukr.net; ORCID: 0009-0002-1449-1851

⁴Державний біотехнологічний університет,
61002, м. Харків, вул. Алчевських, 44,
e-mail: viktoriaakmen@gmail.com; ORCID: 0000-0001-5938-6161

Анотація. Мета дослідження – визначити ключові характеристики та фактори поведінки споживача на ринку молочних продуктів агропромислового комплексу. У статті розглянуто основні підходи до аналізу особистості споживача, важливі аспекти, які пояснюють взаємозв'язок між цілями сталого розвитку в контексті продовольчої безпеки та суб'єктом споживання. Наголошено на тому, що маркетинг сталого розвитку у моделі «4P маркетинг» у фермерстві набуває нових підходів, оскільки орієнтується на економіку, екологію й соціальне життя. Результати дослідження дають змогу краще зрозуміти потреби, вподобання та поведінку споживачів молочної продукції.

Представлено авторську методичку аналізу особистості споживача молочної продукції як суб'єкта споживчого ринку. Обґрунтовано авторське бачення аналізу особистості. Методика ґрунтується на класичних підходах з урахуванням динамічного розвитку особистості як суб'єкта споживчого ринку, здатності до адаптації, що забезпечить його подальший розвиток або занепад. У процесі аналізу динаміки розвитку споживача як особистості в часі запропоновано визначати життєвий цикл особистості. Динамічний життєвий цикл розвитку споживача молочної продукції умовно поділено на етапи: народження, вступ у самостійне життя, зростання, зрілість, спад у розвитку особистості або досягнення стабільного стану.

Запропоновано власне бачення визначення сутності дефініції «особистість» та «суб'єкт споживання» молочної продукції з урахуванням сучасних реалій воєнного стану. У цьому контексті обґрунтовано поняття особистості з урахуванням її аналізу як споживача. Також визначено основні фактори, які впливають на поведінку людини як споживача. Насамкінець проаналізовано чинники, що формують особистість як суб'єкта споживання молочних продуктів. Наукова новизна проведеного дослідження полягає в обґрунтуванні понять «внутрішньої» та «зовнішньої» адаптації споживачів

молочних продуктів на споживчому ринку, рівня адаптації особистості в умовах економічної кризи та невизначеності під час воєнного стану.

У статті порушено проблему доцільності аналізу впливу рівня безпечності та якості молочних продуктів на поведінку споживачів. Також досліджено взаємозв'язок між поведінкою індивіда як суб'єкта споживання молочної продукції та задоволенням його фізіологічних потреб у процесі споживання з метою забезпечення максимальної корисності.

Ключові слова: *особистість, споживач, суб'єкт споживчого ринку, молочні продукти, адаптація, продовольча безпека, аграрний сектор.*

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку АПК України, економіка якої розвивається в умовах воєнного стану, постійної невизначеності та жорсткої конкурентної боротьби, важливою запорукою продовольчої безпеки є діяльність агропідприємств та фермерських господарств. Успішність України, її продовольча безпека залежать від стану розвитку АПК, державної підтримки, здатності до адаптації та трансформації [1].

Дохідність й конкурентоспроможність вітчизняних фермерських господарств залежать від багатьох факторів, у т.ч. від стабільного попиту споживачів на м'ясо-молочну продукцію. Оскільки продовольча безпека взаємопов'язана з економічним розвитком АПК, то політика вітчизняних підприємств спрямована, в першу чергу, на задоволення власних потреб споживача. Тому, сьогодні недостатньо вивчати споживача лише за визначеними сегментами ринку, а необхідні комплексні дослідження взаємозв'язку продовольчої безпеки із суб'єктами споживання, їх поведінки як особистості.

В умовах поглиблених комунікацій, динамічного розвитку інноваційних процесів, технологій, наявності на ринку широкого асортименту продукції, багатьох товарних марок, спрогнозувати поведінку сучасного споживача є достатньо складно. Тому, виникає необхідність на практиці поглиблювати знання про споживача. Ми продовжуємо серію наукових досліджень, пов'язаних з аналізом поведінки споживача, а саме задоволеністю його особистих потреб [2]. Такий підхід до аналізу суб'єкта споживання забезпечить успіх діяльності будь-якого підприємства, яке буде впроваджувати нові технології; нові моделі стратегічного управління, уніфікувати весь виробничо-технологічний процес з метою максимального задоволення потреб споживача, як особистості.

Однак, сьогодні серед науковців немає однозначного підходу до визначення понять «особистість» і «суб'єкт споживання». Варто зауважити, що ці поняття достатньо проаналізовані в психології, соціології чи філософії, проте мало досліджені в економіці, у т.ч. в маркетингу, менеджменті. На наш погляд, особистість є центральною фігурою на сучасному товарному ринку, від поведінки якої залежить не тільки кон'юнктура ринку сільського господарства, попит на товари, але й доля багатьох вітчизняних підприємств та економіки загалом. Все це свідчить про доцільність проведення подальших наукових досліджень й поглибленого вивчення дефініції «особистість споживача» і «суб'єкт споживання» з урахуванням маркетингового підходу та сучасних реалій воєнного стану економіки. Науково-обґрунтовані результати досліджень дозволили визначити можливість максимально задовольняти потреби сучасного споживача, як особистості, а також підвищити прибутковість багатьох фермерських господарств АПК України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сучасному етапі вивченню особистості присвячено багато наукових праць. Зокрема, аналіз соціології особистості із застосуванням вимірювальних інструментів представлено у працях Є. Головахи, С. Дембіцького, Н. Паніної [3], внутрішню структуру, соціальні статуси, ролі особистості досліджували В. Даніл'ян і В. Міхеєва [4], психологія особистості вивчалася В. Гордієнко, Л. Копець [5]; концепція соціологізму застосована Е. Дюркгайм [6] та інші. Слід відзначити, що особистість добре вивчена в філософії, соціології та психології, проте мало досліджена в економіці, зокрема, в менеджменті та маркетингу. Через це аналіз типових й істотних рис, які роблять споживача особистістю потребує поглибленого вивчення. У статті нами наводиться оцінка різних підходів науковців до змісту поняття «особистості».

Постановка завдання. Для досягнення мети передбачено ряд завдань, зокрема, пояснити взаємозв'язок цілей сталого розвитку в контексті продовольчої безпеки із суб'єктом споживання; розглянути погляди науковців щодо аналізу особистості, обґрунтувати власний підхід до розуміння особистості як споживача з врахуванням наступного:

- аналізу особистості як споживача та його поведінки в процесі споживання;
- аналізу особистості як споживача в умовах невизначеності, кризи, військового стану;
- необхідності використання особистістю високого рівня адаптації до змін у середовищі з метою задоволення своїх фізіологічних потреб, як споживача та задля забезпечення максимальної корисності від процесу споживання.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань нами використовувались загальнонаукові й спеціальні методи дослідження. За допомогою теоретичного методу ми визначали суть поняття «особистості», завдяки методу аналізу деталізували групи особистостей; завдяки методу експертних оцінок проаналізовано культуру споживання молока з метою задоволення фізіологічних потреб; завдяки соціальним дослідженням обґрунтовано задоволення фізіологічних потреб споживача молочних продуктів в контексті продовольчої безпеки; завдяки системному методу сформульовано науково обґрунтовані висновки та практичні рекомендації тощо.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наукові дослідження особистості споживача молочних продуктів у контексті АПК дають змогу краще зрозуміти потреби, вподобання, поведінку цільової аудиторії. Алгоритм проведення такого дослідження розділяємо на вісім етапів (табл. 1).

Таблиця 1

Етапи аналізу особистості споживача молочних продуктів
як суб'єкта споживчого ринку [авторська розробка]

№ з/п	Назва етапу	Завдання	Деталізація
1	2	3	4
1	Споживач як суб'єкт	Суть поняття «споживач як суб'єкт»	1.1 Зміст поняття «споживач як суб'єкт» в науковому дискурсі. 1.2 Встановлення сили взаємозв'язку продовольчої безпеки із суб'єктом споживання

Закінчення табл. 1

1	2	3	4
2	Сегментація споживачів	Розділення споживачів на групи за ключовими ознаками	2.1 Демографічні: вік, стать, рівень доходу, місце проживання. 2.2 Соціальні: рівень освіти, професія, сімейний стан. 2.3 Поведінкові: частота купівлі, лояльність до бренду, місця покупки (супермаркети, фермерські ринки, онлайн). 2.4 Психографічні: стиль життя, цінності, ставлення до здорового харчування
3	Наукові підходи в систематизації даних про споживачів	Збір інформації про суб'єкт споживання	3.1 Онлайн і офлайн опитування й анкетування за рядом питань: як часто ви купуєте молочні продукти? Що впливає на ваш вибір: ціна, бренд, упаковка, органічність? Які види молочних продуктів ви вживаєте найчастіше? 3.2 Використання фокус-груп (визначити уподобання, мотиви). 3.3 Проаналізувати покупки продукції (програма лояльності, дані рітейлу тощо).
4	Психологічна характеристика споживачів	Вивчення психології споживачів	4.1 Мотиви купівлі: причина вибору продукту (здоров'я, смак, довіра до ТМ, бренду тощо). 4.2 Ціннісні орієнтири: вподобання органічних продуктів, інтерес до локальних виробників, смак дитинства тощо. 4.3 Емоційні тригери: вплив реклами, упаковки, назви на рішення здійснити покупку.
5	Аналіз ринку та конкурентів	Дослідження ринку молочних продуктів	5.1 Представлений асортимент молочних продуктів. 5.2 ТМ та бренди з найвищою довірою. 5.3 Тренди галузі: попит на органіку, рослинне молоко тощо.
6	Маркетинговий аналіз	Використання інструментів для маркетингового аналізу	6.1 SWOT-аналіз споживача: сильні і слабкі сторони, можливості і загрози. 6.2 Побудова consumer personas: створення персоналізованих профілів споживачів із ключових сегментів ринку
7	Аналіз трендів, факторів впливу	Визначення трендів і факторів	7.1 Сезонність: зміна попит на молочні продукти в різні пори року. 7.2 Економічні фактори: вплив війни, доходу, купівельна спроможність на рівень споживання. 7.3 Культура споживання: традиції вживання молочних продуктів у регіоні.
8	Візуалізація	Візуальне представлення результатів	8.1 Візуалізація інформації в інфографіці. 8.2 Систематизація в таблицях: характеристики споживачів. 8.3 Побудова графіків: динаміку попиту, переваг тощо.

Отже, зазначений у табл. 1 алгоритм аналізу споживачів молочних продуктів дає змогу ефективно використовувати всі інструменти, методи для побудови ефективних стратегій розвитку ринку молочних продуктів сегменті фермерських господарств АПК. У подальших дослідженнях нами буде деталізовано кожен з цих етапів.

Для початку розглянемо трактування в наукових колах поняття «споживач як суб'єкт». Так, філософія вважає «суб'єктом» істоту, яка здатна до пізнання навколишнього світу, об'єктивної дійсності, а також до цілеспрямованої діяльності. З точки зору медицини «суб'єктом» є людина-носій певних фізичних, психічних якостей та людина – об'єкт дослідження [7]. На наш погляд, термін «споживачі як суб'єкти» варто деталізувати як особистостей з набором характеристик і потреб, які потребують дослідження в контексті споживчого ринку.

Нами також розглянуто трактування поняття «особистість». Більшість вчених аналізує особистість як соціальну систему рис, ознак і характеристик, яка залежить від рівня розвитку суспільства, його норм, правил поведінки [4, 6]. Інші вчені вивчають особистість з психологічної сторони через аналіз психічних процесів, етапів, властивостей, які формують кожну особу [5]. Споживача як нову особистість трактує й християнство, де кожна людина створена за Божою волею та є віддзеркаленням справжньої праведності і відданості [8]. Ми погоджуємось з доцільністю вивчення особистості, перш за все, в психології й соціології, тому що споживач як особистість є первинним психотипом, незалежним від громади від самого народження, який важко змінити. Проте, всі споживачі як особистості залежать від зовнішнього середовища, соціуму, суспільства, в якому вони проживають. Наприклад, товариство й суспільство мають як позитивний, так й негативний вплив на розвиток особистості. Однак, ми будемо аналізувати особистість споживача молочних продуктів задля досягнення наступного:

- задоволення особистих фізіологічних потреб споживача;
- досягнення максимальної корисності від процесу споживання продуктів.

Погоджуємось з думкою багатьох дослідників, що на сучасному етапі розвитку економіки споживач є визначальною фігурою, оскільки створює умови для розвитку підприємств, впливає на успіх у конкурентній боротьбі. Тому пропонуємо поглиблене вивчення споживача молочних продуктів, як особистості. Першим етапом якого є аналіз сучасних підходів багатьох вчених змісту поняття «особистості». Зазвичай особистість є загальножиттєвим і науковим терміном, суть якого означає: особу як суб'єкта відносин і свідомої діяльності або стійку систему семи соціально значимих рис, що характеризують індивіда як члена суспільства або спільноти [4]. Е. Половаха звертає увагу на те, що поняття відображає особистості соціальної організації у конкретному суспільстві [9, с. 51].

Особистість як суб'єкт споживання взаємопов'язана з такими поняттями як «людина», «індивід», «індивідуальність», «споживач». Людина – це конкретний представник біологічного виду «*homo sapiens*». Індивід – це окремих, одиничний, неподільний, індивідуальний представник розумних людей, який володіє власним розумом, творчістю, особливими та індивідуальними ознаками, які нікому іншому не притаманні. Індивідуальність – має спеціальні, неповторні ознаки конкретного індивіда-споживача, які більше не повторюються. Погоджуємось з твердженням вчених, що людина народжується, особистістю стає, а індивідуальність завойовує [9, с. 51].

При встановленні особистості споживача важливим є врахуванням концепції персонального бренду. Погоджуємось з поглядом науковців щодо доцільності

проведення подальших досліджень концепції персонального бренду компаній, оскільки у площині сталого розвитку найраціональніший вибір споживача молочних продуктів є товари, які мають екологічну спрямованість. Маркетинг сталого розвитку передбачає формування відповідного інструментарію, спрямованого на вдале позиціонування екологічних молочних продуктів, на вибранні цільових сегментів за умови дотримання принципів сталого розвитку [10]. Погоджуємось з тим, що політика сталого розвитку фермерських господарств визначають рівень життя і розвитку економіки країни, впливають на платоспроможність і продовольчу безпеку в цілому [11]. Маркетинг сталого розвитку набуває нових значень, оскільки орієнтується на економіку, екологію й соціальне життя. Кожний елемент класичної маркетингової моделі «4Р маркетинг», що зазначено на рис. 1, впливає на поведінку споживача молочної продукції.

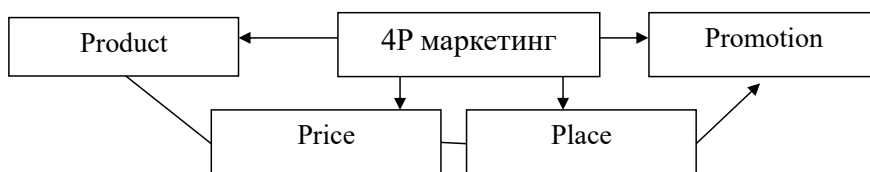


Рис. 1. Елементи сталого розвитку моделі «4Р маркетинг»

Джерело: побудовано на основі [12]

З рис. 1 видно, що кожен із чотирьох елементів моделі «4Р» суттєво впливає на поведінку споживача (табл. 2).

Таблиця 2

Поведінка споживача молочних продуктів в моделі сталого розвитку «4Р маркетинг»
[авторська розробка]

Елемент	Ціль сталого розвитку	Суть	Вплив на поведінку споживача
1	2	3	4
Продукт / Product	Екологічність та етичність	У 4Р маркетингу молочні продукти розробляються з урахуванням екологічної безпеки, соціальної відповідальності, довгострокової користі для споживача	Збільшується попит на екопродукти (біорозкладні пакування, органічні матеріали, відновлювані ресурси). Споживачі звертають увагу на етичні аспекти виробництва (чесна оплата праці, відсутність експлуатації). Підвищується лояльність до брендів, що дотримуються принципів соціальної відповідальності
Ціна /Price	Справедлива вартість, економічна доступність	4Р маркетинг прагне знайти баланс між доступною ціною для споживачів та справедливою оплатою праці виробників, а також враховує зовнішні витрати (екологічні та соціальні)	Формується розуміння, що якість і цінність виправдовують ціну. Зростає готовність сплачувати преміальну ціну за екологічні продукти. Використання моделей економіки спільного споживання робить молочні продукти доступнішими

Закінчення табл. 2

1	2	3	4
Місце /Place	Локальність, мінімізація екологічного сліду	4P маркетинг враховує логістичні рішення, що зменшують викиди CO ₂ , сприяють підтримці місцевих виробників та стимулюють використання цифрових технологій	Популярність локальних виробників, стимулювання регіональної економіки. Вибір екологічної доставки (велокур'єри, мінімізація пластикового пакування). Зростання використання онлайн-каналів продажів для зменшення зайвих витрат ресурсів
Просування / Promotion	Просвіта, формування екологічної свідомості	У 4P маркетинг реклама і комунікація брендів спрямовані на продаж, просвіту споживачів про важливість сталого вибору	Попит на прозору інформацію (екологічні сертифікати, звіти про вуглецевий слід). Підвищення довіри через анти-грінвошинг – чесні заяви про екологічність продуктів. Використання соціального маркетингу (кампанії на захист довкілля, благодійні ініціативи) стимулює соціально відповідальну поведінку

Інформація з табл. 2 свідчить, що сталий маркетинг 4P не лише змінює підходи до продажів, але й формує культуру усвідомленого споживання. Бренди молочних продуктів, що орієнтуються на екологічність, справедливість, прозорість, отримують довгострокову лояльність клієнтів, а споживачі вчаться оцінювати молочні продукти як за ціною, так і за їхнім впливом на корисність. Сталий маркетинг у фермерському господарстві сприяє екологічному, соціальному, економічному розвитку. Наприклад, швейцарський виробник брендової продукції «Oatly» з принципом: «Без молока, але з любов'ю» популяризує рослинне молоко та змінює харчові звички на екологічніші. Французький виробник брендової продукції «Danone» з принципом «Їжа як основа здоров'я та планети» розвиває етичне молочне виробництво підвищує довіру до органічних молочних продуктів, популяризує відповідальне тваринництво. Італійський виробник брендової продукції «EcoNaturasi» популяризує біодинамічне фермерство, підвищує поінформованість про здорове харчування та підтримує відповідальне споживання. В цілому доходимо до висновку, що глобальним трендом серед споживачів молочних продуктів є те, що вони готові платити більше за етичні та екологічні продукти, а виробники змушені адаптуватися до їхніх запитів.

Нижче розглянемо п'ять важливих моментів, які пояснюють взаємозв'язки цілей сталого розвитку із продовольчою безпекою і суб'єктом споживання, 4P сталого маркетингу із розвитком АПК України.

По-перше, реалізація концепції сталого розвитку зумовлює доступність до продуктів суб'єктів споживчого ринку [2]. Продовольча безпека передбачає, що кожній людині має бути гарантований фізичний й економічний доступ до достатньої кількості безпечних продуктів. Суб'єкт споживання (індивід чи домогосподарство) оцінюється з точки

зору їхньої здатності забезпечити собі необхідне харчування. На наш погляд, аналіз споживача молочних продуктів може включатиме оцінку за наступними показниками:

- рівень доходу громадян, що дозволяє купувати в необхідній кількості продуктів;
- регіональну доступність до молочних продуктів;
- розвиненість інфраструктури транспортної та складської логістики для забезпечення збереженість молочної продукції незмінної якості

По-друге, продовольча безпека передбачає врахування споживчих уподобань та забезпеченість раціональних норм споживання. Культурні, соціально-економічні фактори та сезонні зміни суттєво впливають на вибір споживачами молочних продуктів, зокрема:

- Розвиток тваринництва орієнтувати на виробництво продуктів, які максимально задовольняють попит суб'єкта споживання.
- Розвиток сегменту органічного фермерства в Україні [12].
- Державна політика в наданні субсидій фермерам, регулювання цін на молочні продукти, сприяння доступності продуктів споживчого кошика для малозабезпечених верств населення.
- Адаптація споживчих раціонів до сезонності з метою зміцнення імунітету, підтримки активного фізичного здоров'я й психоемоційного стану [13].

По-третє, цілям сталого розвитку відповідає використання безпечних та високоякісних продуктів. Безпечність молочних продуктів є важливою складовою продовольчої безпеки. Життя і здоров'я нації залежать від якості продуктів і раціонального використання всіх їх компонентів. Науковцями доведено, що в раціоні харчування цінність молочних продуктів забезпечується як за рахунок вмісту повноцінних білків, так й інших біологічно активних речовин [14]. Зокрема, споживання небезпечних, неякісних, фальсифікованих молочних продуктів може спричинити проблеми зі здоров'ям, зменшити в цілому ефективність системи продовольчого забезпечення.

По-четверте, цілі сталого розвитку передбачають стійкість споживання. Продовольча безпека враховує довгострокову доступність до молочних продуктів в різні пори року. Суб'єкт споживання відіграє важливу роль через своє ставлення до сталого споживання, а саме зменшення харчових відходів, пріоритет екологічно чистим молочним продуктам, відповідальне використання ресурсів.

По-п'яте, цілі сталого розвитку передбачають організацію принципів екологічної політики й екоосвіти. Роль суб'єкта споживання підсилюється через підвищення обізнаності щодо здорового харчування, харчових ланцюгів і впливу продовольчої безпеки на глобальні виклики, зокрема, кліматичні зміни. Програми екоосвіти і соціальної підтримки сприяють інтеграції цих аспектів у суспільстві.

Таким чином, продовольча безпека залежить як від глобальних і національних факторів, так й від поведінки суб'єктів споживання. Оскільки споживачі формують попит, сприяють стабільності споживчих ринків та підтримують стабільний розвиток аграрного сектору України. Проте, цілі сталого розвитку та суспільство не впливають на свободу вибору споживачами молочних продуктів у процесі задоволення особистих

потреб. Тобто вони не є вирішальним при здійсненні покупок чи задоволенні потреб споживачів. Отже, поведінка споживача, як особистості, опосередковано залежить від впливу суспільства. Варто зазначити, що споживчий ринок по-різному впливає на різні групи споживачів молочних продуктів, формуючи позитивну або негативну думку в процесі споживання. Визначальною умовою поведінки споживача молочних продуктів на споживчому ринку є його психотип, специфіка психологічного розвитку та психологічні особливості. На думку Копець Л.В. у психології особистості важливе зосередження найяскравіших рис, які відрізняють одну людину від іншої, визначає стабільні форми її поведінки. Отже, особистість споживача – це результат розвитку, що сформований у взаємодії із соціальним оточенням через спілкування, пізнання, спільну діяльність [15]. Зокрема, поведінка споживача лягла в основу побудови типологій, виокремлення типів особистості, які є стійкими, незмінними в часі за різних ситуацій [9, с. 52]. Зрозуміло, що різні особистості від народження володіють різними психіками та психологічними станами, які практично неможливо змінити [9, с. 50]. Однак, аналіз особистості споживача молочних продуктів лише за психічними станами, на наш погляд, є недостатнім. Доцільно враховувати становище споживача, його поведінку, багато інших характеристик, якими володіє кожна особистість.

Отже, аналізуючи різні підходи вчених до розуміння понять «споживач як особистість» і «суб'єкт», можна зробити наступні висновки:

- на сьогоднішній день, в науковому дискурсі ці дефініції вченими трактуються по-різному;
- немає єдиного науково обгрунтованого сталого розуміння поняття особистості;
- у економіці обмежено досліджено особистість, як споживач;
- не досліджено зв'язок між особистістю і споживачем;
- не обгрунтовані фактори, які впливають на поведінку особистості у процесі споживання молочних продуктів;
- не проаналізована поведінка особистості, як споживача молочних продуктів в кризових умовах невизначеності та нестабільності.

Із вищевикладеного, зрозуміло, що найбільш поширеними підходами до визначення поняття особистості у науковому колі є психологічний і соціологічний підхід. Ми згодні з багатьма дослідженнями науковців, які торкаються впливу психіки та соціуму на поведінку особистості. Однак, вважаємо, що ці два підходи хоча є визначальними, але потребують доповнення, поглиблення в сучасному бізнес-середовищі. Тому, ми пропонуємо аналізувати споживача молочних продуктів, як особистість з врахуванням наступного:

- аналіз особистості в процесі споживання молочних продуктів;
- обгрунтування сучасної поведінки споживача в умовах нестабільності;
- дослідження впливу типу особистості на процес споживання молокопродуктів;
- обгрунтування методів забезпечення адаптивної поведінки особистості, як споживача;
- аналіз впливу маркетингу на поведінку споживача як особистості.

Ми аналізуємо особистість споживача молочних продуктів як складну систему, що включає в себе багато взаємопов'язаних ознак, які в кінцевому результаті визначають

стан, поведінку споживача. З одної сторони особистість – це матеріально-духовна сутність, поведінка якої залежить від ряду факторів: фізіологічного стану, рівня безпеки, інтелекту, освіти, досвіду, знань і навиків, можливостей. Якщо ми аналізуватимемо особистість у процесі споживання молочних продуктів, то серед важливих чинників є фінансове забезпечення, яке визначає подальшу поведінку особистості, як споживача.

Як бачимо не лише психіка, психологія, суспільство впливають на особистість у процесі споживання. Зауважимо, що з часом у житті все змінюється. У філософії є закон, що кількісні зміни з часом переходять у якісні. Особистість як суб'єкт споживання під впливом дій різних факторів змінюється або в кращу, або в гіршу сторону. Вченими описано багато факторів деградації особистості з часом або навпаки. Нами зосереджена увага на споживачі, як складній динамічній системі, яка постійно адаптується до змін у середовищі, наприклад, Євроінтеграційні процеси в АПК, війна тощо. Особливо важливо врахувати рівень адаптації особистості у процесі споживання продукції.

Аналізуючи особистість, як споживача ми будемо її характеризувати як складну динамічну матеріально-духовну сутність, яка володіє унікальними характеристиками, притаманними лише їй, наприклад, споживчою культурою, знаннями тощо. Під час проведення аналізу споживача молочних продуктів наголошуємо на адаптації особистості до процесу споживання, оскільки така адаптація відіграє ключову роль. Наприклад, в Україні проживали дві жінки одного соціального статусу, мали хорошу репутацію, високооплачувану роботу тощо. З початком повномасштабної війни вони емігрували в країни з іншими законами та рівнем розвитку тощо. Причому перша жінка-споживач легко соціалізувалась й адаптувалась до іншого середовища (вивчила мову, одержала роботу), а інша особистість – отримала психологічну травму з постійними депресіями, не адаптувалась до нових умов життя, почала деградувати. Таких прикладів соціалізації особистостей можна привести багато. Це свідчить про той факти, що рівень адаптації особистості до навколишнього середовища відіграє дуже важливу роль не лише в процесі споживання, але й у процесах розвитку та її становлення у мінливому світі. Отже, ми пропонуємо аналізувати споживача як складну матеріально-психологічну, духовну сутність, яка носить динамічний характер (постійно змінний), що адаптується до змін навколишнього середовища. Вважаємо, що рівень адаптації споживача до зовнішнього середовища (суспільства, ринку, колективу) не лише впливає на життя особистості, але й відрізняє споживачів.

В умовах воєнного стану суттєво підвищуються вимоги до безпечності та адаптації особистості до навколишнього середовища. Це пов'язано з високим рівнем небезпеки і загрози, розвитку суспільства, економічною кризою, постійними і частими змінами, які негативно впливають на особистість. До останніх можна віднести втрату роботи, підвищення цін на товари та послуги, втрату житла, зміна місця та умов проживання, втрата рідних, яка призводить до важливих змін будь-якої особистості. Тому, ми вважаємо, що в сучасних умовах особистість повинна володіти значним резервом, потенціалом внутрішніх сил, який забезпечить їй високий рівень адаптації до змін навколишнього середовища, які можуть носити позитивний або негативний характер. Вважаємо, що кожний споживач як особистість на протязі свого життя постійно поповнює та оживляє

свої внутрішні резерви чи свій потенціал. У кожної особистості це проходить по-своєму. Одна особистість навчаючись у різних закладах чи самостійно накопичує певний багаж знань, достатній для становлення, інша особистість у процесі роботи засвоює нову спеціальність, підвищує кваліфікацію та навички професійної кар'єри. Тобто, у динамічному розвитку особистості в часі проходить процес її становлення.

Кожна особистість проходить повний життєвий цикл, який умовно можна поділити на різні етапи життя. Загалом, можна виділити найбільш важливі етапи життєвого циклу особистості: народження, входження особистості в самостійне життя, зростання, зрілість, стабільний розвиток або падіння. Практика свідчить, що на кожному етапі розвитку особистості, споживач володіє певним рівнем адаптації свого внутрішнього потенціалу до навколишнього середовища в умовах постійних змін. Тому, вважаємо, що рівень адаптації є важливою ознакою будь-якої особистості не лише під час воєнного стану, але і в мирний час. Переконаємось, що рівень адаптації особистості у житті безперечно залежить від внутрішніх і зовнішніх факторів. До внутрішніх факторів, на наш погляд, можна віднести характер і психотип особистості: освіта, знання, досвід роботи, талант, саморозвиток, самореалізація, тобто, всі риси кожної людини, які створюють її внутрішній потенціал. До зовнішніх факторів віднесемо вплив зовнішнього середовища та оточення, в якому перебуває особистість (сім'я, колектив, робота, суспільство тощо).

З метою досягнення максимальної адаптації до зовнішнього середовища кожна особистість повинна не лише використовувати, але й поповнювати, оновлювати свій внутрішній потенціал, резерви, враховуючи умови навколишнього середовища. Ми вважаємо, що кожний споживач мусить володіти відповідним рівнем «внутрішньої» та «зовнішньої» адаптації до навколишнього середовища. Чим вищим буде рівень адаптації споживача до зовнішнього середовища, тим більше задоволені його споживчі потреби, відповідно тим більшу цінність одержить особистість від процесу споживання.

Враховуючи вищесказане, вважаємо, що поведінка споживача на різних етапах життєвого циклу залежить від певного рівня адаптації особистості до навколишнього середовища. Рівень адаптації у кожного споживача різний, він є похідним від «внутрішньої» та «зовнішньої» адаптації особистості до середовища. «Внутрішня адаптація» споживача є складним психологічним процесом, який супроводжується використанням й оновленням вже існуючого потенціалу, резервів особистості яким володіє. Таким чином «внутрішня адаптація» споживача завжди супроводжується самоменеджментом, самонавчанням, самореалізацією внутрішнього потенціалу особистості або набутих у житті, або вроджених. «Зовнішня адаптація» споживача супроводжується реалізацією внутрішнього потенціалу особистості в особистому житті, сім'ї, колективі, суспільстві тощо. Вважаємо, що особистість з високим рівнем «внутрішньої» та «зовнішньої» адаптації зможе більше задовільнити свої потреби як споживач, ніж особистість, яка не володіє достатнім рівнем адаптації.

Ми пропонуємо власний погляд до аналізу особистості споживача, який базується на вже існуючих підходах (психологічному та соціологічному), лише з урахуванням аналізу динамічного розвитку особистості та наявності рівня адаптації, що забезпечить

подальший її розвиток або занепад. Тобто, нами розглянуто особистість споживача як складну матеріально-духовну сутність, що володіє певним рівнем «внутрішньої» і «зовнішньої» адаптації до навколишнього середовища з метою задоволення фізіологічних потреб та досягнення максимальної корисності у процесі споживання. Особистість тісно пов'язана із процесом щоденного споживання харчів, задоволення своїх потреб, без реалізації яких споживач не виживе. Оскільки споживач щодня задіяний у задоволенні своїй потреб (від фізіологічних до самореалізації) та в самому процесі споживання, який дає можливість їх задовільнити, вважаємо, що особистість доцільно аналізувати як споживача, який прагне одержати максимальну корисність від споживання продуктів. Таким чином, пересвідчуємось, що на розвиток особистості як суб'єкта споживання має великий вплив психологічний стан, розвиток суспільства, а також досягнутий рівень адаптації до навколишнього середовища, який сприяє самореалізації особистості, максимальному забезпеченні корисності у процесі споживання.

З метою одержання максимальної користі від споживання молочних продуктів споживач прагне задовольнити фізіологічні потреби безпечними, якісними, не фальсифікованими товарами. Зокрема, рівень якості товарів в системі продовольчого забезпечення так само впливає на процес споживання як рівень адаптації на розвиток особистості [16]. Тому, у процесі вибору молочних продуктів споживач завжди ранжує їх за безпечністю та рівнем якості. У подальшому нами буде продовжено вивчення поведінки споживача як особистості на прикладі вибору молочних продуктів, а також проведемо аналіз споживчого підходу до оцінювання якості молочних виробів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. На підставі аналізу поширених підходів (психологічного та соціологічного) до розуміння сутності особистості запропоновано власний підхід до аналізу особистості, як споживача. Доведено, що особистість й суб'єкт споживання тісно взаємозв'язані. Без задоволення своїх потреб (від фізіологічних до самореалізації, кар'єрного росту), особистість не зможе розвиватись та вдосконалюватись. Модель сталого маркетингу 4P не лише змінює підходи до продажів молочних продуктів, але й формує культуру усвідомленого споживання. Бренди молочних продуктів, наприклад, «Oatly», «Danone» «EcorNaturaSi» тощо, орієнтуються на екологічність, справедливість і прозорість, отримують довгострокову лояльність клієнтів, а споживачі оцінюють самі продукти як за ціною, так і за їхнім впливом на корисність. Через це особистість потрібно розглядати як споживача, який щоденно задовольняє свої потреби й досягає корисність від процесу споживання.

Обґрунтовано висновки про доцільність адаптації особистості споживача до зовнішнього середовища, умов невизначеності, постійних змін і кризових явищ у суспільстві. Ми вважаємо, що споживач як особистість задля задоволення фізіологічних потреб і максимальної корисності від споживання, повинен володіти рівнем екоосвіти і знаннями цілей сталого розвитку. По мірі зростання рівня адаптації до непередбачуваних ситуацій на ринку, в Україні загалом буде зростати рівень задоволення потреб особистості як споживача, і, навпаки. Нами обґрунтовано твердження, що рівень адаптації особистості як споживача до постійних змін значно залежить від внутрішнього потенціалу особистості, а саме в житті особистості постійно проходить «внутрішня»

і «зовнішня» адаптація до навколишнього середовища. З огляду на вищесказане нами запропоновано власне визначення поняття особистості як споживача. Вважаємо, що особистість – це складна матеріально-духовна сутність, яка володіє певним рівнем «внутрішньої» і «зовнішньої» адаптації до навколишнього середовища з метою задоволення своїх потреб, досягнення максимальної корисності в процесі споживання. Під «внутрішньою» адаптацією особистості ми розуміємо складний психологічний процес, який супроводжується використанням чи оновленням вже існуючого потенціалу, яким вона володіє. Ця адаптація пов'язана самоменеджментом, самонавчанням і самореалізацією внутрішнього потенціалу особистості, який є набутих чи вродженим (талант, геніальність, інші здібності людини). «Зовнішня» адаптація супроводжується реалізацією внутрішнього потенціалу особистості у соціумі: суспільстві, колективі, родині, сім'ї тощо.

Доведено, що споживач як особистість перебуває в динамічному розвитку і взаємозв'язку з продовольчою безпекою. Продовольча безпека залежить як від глобальних, так і національних факторів, а також від поведінки суб'єктів споживання. Вважаємо, що особистість під дією різних факторів постійно змінюється, а самі споживачі формують попит, сприяють динамічності споживчих ринків, підтримують стабільний розвиток аграрного сектору України.

Запропоновано авторський підхід до аналізу особистості, який базується на існуючих підходах (психологічному та соціологічному) із врахуванням аналізу динамічного розвитку особистості та вміння адаптуватися, що забезпечить подальший розвиток особистості або її занепад. Аналізуючи динаміку розвитку споживача як особистості в часі ми пропонуємо досліджувати життєвий цикл особистості, який умовно поділяємо на такі етапи: народження особистості, входження у самостійне життя, зростання, зрілість та спаду розвитку особистості або досягнення стабільного стану.

Вважаємо, що в аналізі споживача молочних продуктів, на практиці доцільно застосовувати різні механізми визначення психологічно-соціального характеру, які допоможуть особистості не тільки задовільнити фізіологічні потреби, адаптуватися до навколишнього середовища, але будуть важливими індикаторами подальшого успіху, всебічного зростання в сучасних складних економічних умовах воєнного стану.

Запропоновані підходи до аналізу особистості носять теоретичний характер, тому потребують подальшої деталізації. Наприклад, не зазначена методика оцінки аналізу й прогнозування рівня адаптації особистості до навколишнього середовища, потребують подальших досліджень також чинники, які впливають на рівень адаптації споживача й на процес його становлення у житті. Вважаємо, що ці важливі напрями дослідження особистості є перспективними для подальшого вивчення. Наші подальші наукові дослідження стосуватимуться також наукового обґрунтування механізму формування особистості, як споживача.

Список використаних джерел

1. Павлишин М. Л. Роль трансформаційних процесів логістики в продовольчому забезпеченні у воєнний час: виклики для України. *Формування ринкової економіки в Україні*. № 50 (2023). Вип. 50. С. 53–65. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/meu.2023.50.0.5005>.
2. Левицька О. М., Павлишин М. Л., Бурак Є. І. Сучасний аналіз потреб споживача в контексті продовольчої безпеки. *Формування ринкової економіки в Україні*. № 52 (2024). Вип. 52. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/meu.2024.52.02>.
3. Комплексні вимірювальні інструменти в соціологічних дослідженнях: розроблення, адаптація, обґрунтування достовірності / Є. Головаха, С. Дембіцький, Н. Паніна та ін.; за ред. Є. Головахи та С. Дембіцького. Київ: Інститут соціології НАН України, 2022. 405 с.
4. Даніл'ян В. О., Міхеєва В. В. Соціологія особистості: конспект лекцій. Харків : УкрДАЗТ, 2011. 43 с.
5. Гордієнко В., Копець Л. Психологія особистості в біографіях, подіях, портретах : навч. посібник. Київ : КМА, 2007. 304 с.
6. Танчин І.З. Соціологія : навч. посібник. Львів : УАД, 2005. 360 с.
7. Словник іншомовних слів. URL: <https://www.jnsm.com.ua/cgi-bin/u/book/sis.pl?Qry=%25D1%25F3%25E1%2527%25BA%25EA%25F2>.
8. Лист до Ефесян 4:24. *Біблія. Переклад нового світу*. New York: Watchtower Bible and Tract Society of New York, Inc. Wallkill, 2014. 1772с. URL: <https://www.jw.org/uk/>.
9. Городняк І. В. Поведінка споживача : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. 256 с.
10. Касян С. Я., Цюпа Г. О., Шебанов О. Б. Маркетинг сталого розвитку при виведенні нового продукту на ринок. *Економічний вісник Дніпровської політехніки*. 2024. №2 (86). С. 140–148. URL: <https://doi.org/10.33271/ebdut/86.140>.
11. Павлишин М. Л. Дослідження досягнення цілей сталого розвитку агропідприємствами АПК України, які ведуть бізнес в умовах невизначеності. *Теоретичні та прикладні аспекти сталого розвитку регіонів України*: колект. монографія. Рига : Izdevniecība «Baltija Publishing». 2025. URL: <http://baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/category/mono>.
12. Павлишин М. Л., Кундицький О. О., Бурак Є. І. Розвиток сегменту органічного виробництва в Україні: реалії та майбутнє. *Наукові та практичні аспекти виробництва органічних харчових продуктів: реалії та майбутнє*: збірник матер. І-й Всеукр. науково-практ. конференції (м. Київ, НУХТ, 17.04.2024 р.). Київ : НУХТ, 2024. С. 36–38. URL: <https://nuft.edu.ua/naukova-diyalnist/naukovi-konferencii/?active=materialy-konferentsii>.
13. Назаров В. В. Як змінити раціон в осінньо-зимовий період? URL: <https://likarni.com/articles/gastroenterologija/jak-zminiti-racion-v-osinnyo-zimovij-period>.
14. Akmen V., Sorokina S., Serhiienko M. (2019). Assessment of the Uncertainty of Measurements under Determining the Temperature Parameters of Milk Proteins Coagulation. *IEEE 8th International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers (CAOL) (06-08 September 2019, Sozopol)*. Bulgaria, 2019. P. 1–4, <http://dx.doi.org/10.1109/CAOL46282.2019.9019521>.
15. Копець Л. В. Психологія особистості : навч. посібник. Київ : КМА, 2008. 458 с.
16. Кундицький О. О., Павлишин М. Л. Сучасний вектор розвитку якості харчових продуктів в системі продовольчої безпеки. *Якість та безпечність продукції у*

внутрішній і зовнішній торгівлі й торговельне підприємництво: сучасні вектори розвитку і перспективи: збірник матер. III Міжн. науково-практ. інтернет-конф. / Полтавський державний аграрний університет (м. Полтава, 15.02.2024). Полтава : ПДАУ, 2024. С. 78–80 URL: <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/academicdepartment/kafedra-pidpryemnyctva-i-prava/zbirnykyakist2024-stysnuto.pdf>.

References

1. Pavlyshyn, M. L. (2023) *Rol transformatsiinykh protsesiv lohistyky v prodovolchomu zabezpechenni u voiennyi chas: vyklyky dlia Ukrainy* [The role of transformational logistics processes in wartime food supply: challenges for Ukraine]. *Formuvannia rynkovoï ekonomiky v Ukraini* [in Ukrainian]
2. Levytska, O. M., Pavlyshyn, M. L. & Burak, Ye. I. (2024). *Suchasnyi analiz potreb spozhyvacha v konteksti prodovolchoï bezpeky* [Modern analysis of consumer needs in the context of food security]. *Formuvannia rynkovoï ekonomiky v Ukraini* [in Ukrainian].
3. Holovakha, Ye., Dembitskyi, S. Panina, N. & inshi (2022). *Kompleksni vymiriuvalni instrumenty v sotsiologichnykh doslidzhenniakh: rozroblennia, adaptatsiia, obgruntuvannia dostovirnosti* [Comprehensive measurement tools in sociological research: development, adaptation, and justification of reliability] / za redaktsiieiu Holovakhy, Ye. & Dembitskoho, S. *Instytut sotsiologii NAN Ukrainy, Kyiv* [in Ukrainian].
4. Danilian, V. O. & Mikheieva, V. V. (2011). *Sotsiologhiia osobystosti: konspekt leksii* [Sociology of personality: lecture notes]. *UkrDAZT, Kharkiv* [in Ukrainian].
5. Hordiienko, V. & Kopets, L. (2007). *Psykhologhiia osobystosti v biohrafiiakh, podiiakh, portretakh: navchalnyi posibnyk* [Psychology of Personality in Biographies, Events, Portraits: a study guide]. *Kyievo-Mohylianska akademiia, Kyiv* [in Ukrainian].
6. Tanchyn, I. Z. (2005). *Cotsiologhiia: navchalnyi posibnyk* [Sociology: a study guide]. *UAD, Lviv* [in Ukrainian].
7. *Slovnnyk inshomovnykh sliv* [Dictionary of foreign language words] [in Ukrainian].
8. Lyst do Efesian (2014). *Bibliia. Pereklad novoho svitu* [Bible. New World Translation]. Watchtower Bible and Tract Society of New York, Inc. Wallkill, New York [in Ukrainian].
9. Horodniak, I.V. (2018) *Povedinka spozhyvacha: navchalnyi posibnyk* [Consumer behaviour: a study guide]. *LNU imeni Ivana Franka, Lviv* [in Ukrainian].
10. Kasian, S. Ya., Tsiupa, H. O. & Shebanov O. B. (2024). *Marketynh staloho rozvytku pry vyvedenni novoho produktu na rynek* [Sustainability marketing when introducing a new product to the market]. *Ekonomichnyi visnyk Dniprovskoi politekhniki* [in Ukrainian].
11. Pavlyshyn, M. L. (2025) *Doslidzhennia dosiahnennia tsilei staloho rozvytku ahropidpryemstvamy APK Ukrainy, yaki vedut biznes v umovakh nevyznachenosti* [The study of achievement of sustainable development goals by agricultural enterprises of the agro-industrial complex of Ukraine doing business in conditions of uncertainty]. *Teoretychni ta prykladni aspekty staloho rozvytku rehioniv Ukrainy: kolektyvna monohrafiia*. Izdevnieciba «Baltija Publishing», Ryha [in Ukrainian].
12. Pavlyshyn, M. L., Kundytskyi, O. O. & Burak, Ye. I. (2024). *Rozvytok sehmentu orhanichnoho vyrobnytstva v Ukraini: realii ta maibutnie* [Development of the organic production segment in Ukraine: realities and future]. *Naukovi ta praktychni aspekty vyrobnytstva orhanichnykh kharchovykh produktiv: realii ta maibutnie: zbirnyk materialiv I Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii*. NUKhT, Kyiv [in Ukrainian].
13. Nazarov, V.V. *Yak zminyty ratsion v osinno-zymovyi period?* [How to change your diet in autumn and winter?] [in Ukrainian].

14. Akmen, V., Sorokina, S. & Serhienko, M. (2019). Assessment of the Uncertainty of Measurements under Determining the Temperature Parameters of Milk Proteins Coagulation. *IEEE 8th International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers (CAOL)* [in English].
15. Kopets, L. V. (2008) *Psykhologhiia osobystosti: navchalnyi posibnyk* [Psychology of personality: a study guide]. *KMA, Kyiv* [in Ukrainian].
16. Kundytskyi, O. O. & Pavlyshyn, M. L. (2024). *Suchasnyi vektor rozvytku yakosti kharchovykh produktiv v systemi prodovolchoi bezpeky* [The modern vector of food quality development in the food security system]. *Yakist ta bezpechnist produktsii u vnutrishnii i zovnishnii torhivli y torhovelne pidpriemnytstvo: suchasni vektory rozvytku i perspektyvy: zbirnyk materialiv III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii. PDAU, Poltava* [in Ukrainian].

ON THE PERSONALITY OF DAIRY PRODUCT CONSUMERS AS SUBJECTS IN UKRAINE'S AGRICULTURAL CONSUMER MARKET

Olga Levytska¹, Marianna Pavlyshyn², Yevhenia Burak³, Viktoriia Akmen⁴

^{1,2,3}*Ivan Franko National University of Lviv,*

18, Svobody Ave., Lviv, Ukraine, 79008,

e-mail: ¹olgalevytska70@gmail.com, ORCID: 0009-0004-2686-4592,

²marianna.pavlyshyn@lnu.edu.ua, ORCID: 0000-0003-3044-297X,

burak-liet@ukr.net, ORCID: 0009-0002-1449-18513

⁴*State Biotechnological University,*

44 Alchevskih Str., Kharkiv, Ukraine, 61002,

e-mail: viktoriakmen@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5938-61614

Abstract. The article examines consumer personality analysis approaches in the agro-industrial complex, specifically focusing on the dairy products market. It emphasizes that sustainability marketing in the “4P marketing” model in farming is acquiring new approaches, focusing on the economy, environment, and social life. The research establishes connections between sustainable development goals, food security, and consumer behavior, providing insights into dairy consumers’ needs, preferences, and behavioral patterns.

The study introduces a novel methodology for analyzing dairy product consumers’ personalities as market subjects. This methodology builds upon classical approaches while incorporating the dynamic nature of individual development as a market participant, emphasizing adaptability as a key factor in consumer growth or decline. The authors propose a life cycle framework for consumer personality development, comprising distinct stages: birth, entry into independent life, growth, maturity, and either development decline or stability achievement.

The research presents a critical analysis of ‘personality’ and ‘consumer’ concepts, offering refined definitions specific to dairy product consumers within the context of martial law conditions. The study identifies key factors influencing consumer behavior and personality formation in dairy product consumption. A significant contribution lies in the conceptualization of ‘internal’ and ‘external’ adaptation mechanisms among dairy product consumers, particularly examining adaptation levels during economic crisis and martial law uncertainty.

Additionally, the research investigates the relationship between dairy product safety quality standards and consumer behavior. The analysis examines the correlation between individual consumption patterns and physiological need satisfaction, focusing on utility maximization in dairy product consumption.

Keywords: personality, consumer, consumer market subject, dairy products, adaptation, food security, agricultural sector.

Стаття надійшла до редакції 28.11.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА. МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЕКОНОМІЦІ

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2024.67.0.6715>

УДК 005.3:316.6:338.1

JEL: A13, M14

КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ: СТАН ТА ФОРМИ РЕАЛІЗАЦІЇ В УМОВАХ ВІЙНИ

Наталія Самолюк¹, Галина Юрчик², Олеся Мателешко³

¹Національний університет водного господарства та природокористування,
33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11,
e-mail: n.m.samoliuk@nuwm.edu.ua; ORCID: 0000-0001-8693-8558

²Національний університет водного господарства та природокористування,
33028, м. Рівне, вул. Соборна, 11,
e-mail: g.m.urchik@nuwm.edu.ua; ORCID ID: 0000-0003-1013-6940

³Рівненська Мала академія наук учнівської молоді,
33028, м. Рівне, вул. Симона Петлюри, 17,
e-mail: shooolema@gmail.com

Анотація. Метою статті є визначення особливостей та тенденцій розвитку корпоративної соціальної відповідальності та форм її реалізації в умовах війни в Україні. Для досягнення поставленої мети використано загальнонаукові методи (узагальнення, порівняння, функціональний і структурно-логічний аналіз, синтез, систематизація даних) та метод графічного інтегрування.

В результаті дослідження виявлено, що внутрішні та зовнішні стейкхолдери надають перевагу співпраці та комунікаціям з бізнесом, що практикує та розвиває КСВ. Відтак, соціальна відповідальність є одним з головних чинників конкурентоспроможності бізнесу, оскільки позитивно впливає на HR-бренд, формує інвестиційну привабливість компанії та довіру до неї зі сторони суспільства.

Результати роботи також показали, що війна в Україні суттєво вплинула на пріоритетні напрями соціальної відповідальності вітчизняного бізнесу, змусивши його переорієнтувати свої програми на благодійність, в т. ч. на допомогу Збройним Силам України. Загалом соціальна відповідальність українського бізнесу реалізовується за такими напрямками: фінансова, гуманітарна допомога, сплата податків наперед, піклування про власних працівників, інформаційний спротив, IT-підтримка.

Сформульовано висновок, що формування та розвиток вітчизняної моделі КСВ є складним та тривалим процесом, який потребує високого рівня економічної, політичної, моральної свідомості та соціальної відповідальності суб'єктів на всіх рівнях управління. Проте, цей процес може стати фактором відновлення та розвитку національної економіки, а також підвищення рівня суспільного добробуту України у воєнний та післявоєнний період. Основними стимулами для покращення прогресу бізнесу в цьому напрямку можуть бути: гранти та цільова безповоротна допомога міжнародних організацій, підтримка (фінансова, організаційна, консультативно-інформаційна) інноваційних проєктів, податкові пільги та інше.

Ключові слова: корпоративна соціальна відповідальність, соціальна відповідальність бізнесу, сталий розвиток, стейкхолдери, форми реалізації КСВ.

Постановка проблеми. У 2015 році ООН ухвалила 17 Цілей Сталого Розвитку, що стали глобальним планом дій до 2030 року. Сталий розвиток вимагає від бізнесу комплексного підходу, який включає інновації, соціальну відповідальність та екологічність. Це означає перехід від традиційних бізнес-моделей до таких, що враховують не лише економічні інтереси, а й соціальні та екологічні наслідки діяльності. На сьогоднішній день Україна зіштовхується зі складними викликами: війна, знищення міст та активів бізнесу, міграція, майнова нерівність, бідність та соціальна несправедливість. Компанії мають відігравати позитивну роль у вирішенні даних проблем і мінімізувати свій вплив на довкілля. З іншої сторони споживачі стають все більш свідомими щодо соціальних та екологічних наслідків своїх покупок. Вони все частіше віддають перевагу компаніям, які демонструють соціальну відповідальність і принципи сталого розвитку. Компанії, які не враховують ці очікування, можуть втратити конкурентну перевагу [7].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Актуальність розвитку впровадження практик корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) підтверджується наявністю та постійною розробкою міжнародних та національних нормативних документів, що призначені для регулювання впровадження елементів КСВ з метою забезпечення сталого розвитку. Крім того, теоретичні засади КСВ досліджує багато вчених, як зарубіжних (Г. Боуен, В. Вайн, Дж. Вуд, П. Друкер, М. Фрідмен, А. Керолл, М. Крамер, М. Портер, В. Фредерік й ін.), так і вітчизняних (Д. Букреєва [1], О. Грішнова, А. Колот, К. Ляшук [5], С. Мороз, А. Мейш [7], О. Олійник, Й. Ситник, М. Саприкіна, О. Охріменко, З. Урусова [9] та ін.). Також багато праць вчених присвячено дослідженню переваг, які отримують компанії з високим рівнем соціальної відповідальності. Зокрема, у цих працях йдеться про наступне: КСВ підвищує привабливість соціально відповідального бізнесу для потенційних працівників [21]; робота в таких компаніях сприяє підвищенню організаційної ідентифікації [12], зростанню залученості працівників [16], їх утриманню в компанії, результативності виконання службових обов'язків [18], відданості працівників [18], а також покращенню взаємовідносин між працівниками [10].

Однак, незважаючи на широке коло наукових досліджень, залишаються прогалини у розумінні особливостей формування та розвитку оптимальної для конкретної країни моделі КСВ. Відтак, метою даної статті є визначення особливостей та тенденцій розвитку корпоративної соціальної відповідальності та форм її реалізації в умовах війни в Україні.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети автори використали загальнонаукові методи (узагальнення, порівняння, функціональний і структурно-логічний аналіз, синтез, систематизація даних) та метод графічного інтегрування.

Виклад основного матеріалу. У 2012 р. Германом Агініс та Анте Главас було проведено обширний огляд літературних джерел з КСВ (588 статей та розділів книг). Результати дослідження показали наступне: по-перше, компанії беруть участь у КСВ переважно через інструментальні причини, такі як очікувані фінансові результати; по-друге, фірми також беруть участь у КСВ через нормативні причини, які лежать у цінностях фірми [11].

Відповідно до дослідження, опублікованого в Journal of Consumer Psychology, споживачі з більшою ймовірністю ставитимуться прихильно до компанії, яка діяла на користь своїх клієнтів. Дослідження Kantar Purpose 2020 продемонструвало пряму залежність між тим як громадськістю сприймається вплив компаній на позитивні перетворення в суспільстві і зростанням вартості їх бренду [20]. Компанії, які громадськість вважає дуже впливовими, продемонстрували зростання вартості бренду на 175% за 12 років, тоді як підприємства з низьким позитивним впливом показали лише 70% зростання.

Для того, щоб оцінити рівень розвитку соціальної відповідальності в Україні, нами було проаналізовано її позиції відносно 5 країн Європи за 2018–2022 рр. у трьох міжнародних рейтингах (табл. 1). Зважаючи на те, що до основних напрямів КСВ відноситься турбота про навколишнє середовище, ефективність державної політики в сфері екології, економічна безпека підприємств, податкова та грошова свобода, а також рівень сприйняття корупції на всіх етапах роботи бізнесу, то для порівняння ми обрали індекс екологічної ефективності, індекс економічної свободи та індекс сприйняття корупції [1].

Таблиця 1

Місце України в рейтингах, що визначають рівень КСВ [1; 13; 15; 17]

РІК	Велика Британія			Данія			Німеччина			Швейцарія			Франція			Україна		
	2018	2020	2022	2018	2020	2022	2018	2020	2022	2018	2020	2022	2018	2020	2022	2018	2020	2022
<i>Рейтинг за індексом екологічної ефективності</i>																		
Ранг	6	4	2	3	1	1	13	10	13	1	3	9	2	5	12	109	60	52
<i>Рейтинг за індексом економічної свободи</i>																		
Ранг	8	24	24	12	10	10	25	16	16	4	2	2	71	52	52	150	130	130
<i>Рейтинг за індексом сприйняття корупції</i>																		
Ранг	11	11	18	1	1	1	11	9	9	3	3	7	21	23	21	120	117	116

Результати аналізу показали, що загальний рейтинг України за показником соціальної відповідальності знаходиться на низькому рівні. На фоні провідних європейських країн, які найчастіше знаходяться в топ-20 вищезазначених рейтингів, а також враховуючи євроінтеграційні процеси України, було б доцільно імплементувати окремі елементи європейської моделі КСВ до українського суспільства з урахуванням його цінностей та особливостей.

Ефективне функціонування системи КСВ неможливе без адекватної взаємодії бізнесу і держави. Роль держави в регулюванні реалізації КСВ суттєво варіюється. Однак в будь-якому випадку взаємодія держави і бізнесу в цій площині спирається на формалізовані і законодавчо закріплені механізми [9].

Розуміння важливості та необхідності державної координації розвитку КСВ в Україні, як важливого інструменту забезпечення сталого розвитку, підтверджується прийняттям Указу Президента «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» та схваленням Концепції реалізації державної політики у сфері сприяння розвитку соціально відповідального бізнесу в Україні на період до 2030 року. Запровадження даної Концепції розглядається не лише з точки зору проблем соціальної сфери та важливості забезпечення соціального захисту працюючого населення, а й задля запровадження елементів соціальної відповідальності в контексті сталого розвитку.

Оцінку внеску бізнесу в досягнення Україною Цілей сталого розвитку ООН було проведено Центром розвитку КСВ (CSR Ukraine) на основі аналізу кейсів компаній, поданих у 2016–2019 рр. на Конкурс кейсів з КСВ [3]. Здебільшого українські компанії реалізували освітні заходи з навчання програмування, профорієнтації, формування soft skills; програми передачі медичним закладам устаткування, ліків для лікування хворих дітей; програми стажування і працевлаштування молоді тощо. Переважна більшість практик КСВ спрямована на дітей і молодь, доволі значна частина – на співробітників.

Без сумніву, значний вплив на роль КСВ у соціально-економічній безпеці України здійснила війна. Адже, хоча вторгнення ворожої армії на територію України, бойові дії на значній її площі, постійні ракетні удари по промисловій та енергетичній інфраструктурі, в основному не сприяли зростанню доходів бізнесу, однак значне місце у структурі його витрат посіли програми КСВ. При цьому, основну роль у збільшенні витрат на соціальну відповідальність зіграла громадянська позиція власників бізнесу та найманих працівників. Саме війна змусила українські компанії переорієнтувати свої програми сталого розвитку на благодійність. Сьогодні українські компанії продовжують підтримувати економіку та армію країни. Мільярди гривень на армію, автомобілі, безпілотники, обладнання, одяг, взуття, ліки, паливо та продукти харчування – це лише деякі з речей, які дає кожна українська компанія. Багато компаній також включають програми допомоги та відновлення України у свою політику КСВ.

Експертне дослідження рівня інтеграції Цілей сталого розвитку ООН у стратегію бізнесу та стратегію розвитку України – Індекс сталого розвитку, проведене Європейською Бізнес Асоціацією показало, що навіть після початку війни 96% бізнес-структур продовжують орієнтуватися у своїй діяльності на Цілі сталого розвитку [2]. У 2022 році бізнес сконцентрував свою увагу на соціальній складовій сталого розвитку. Так, основним пріоритетом бізнесу є підтримка співробітників та членів їх сімей у питаннях релокації, виплати заробітної плати при вимушеному простої, компенсації сім'ям поранених унаслідок військових дій (97%). Другим пріоритетом респонденти визначили підтримку військових в лавах ЗСУ та ТРО (84%). На третьому місці – надання гуманітарної підтримки внутрішньо переміщеним особам – про це заявили

69% опитаних. Допомога медичним закладам, яку надають 66% респондентів, закриває «четвірку» основних напрямків сталого розвитку бізнесу у воєнній Україні [2].

У травні 2023 року CSR Ukraine спільно з The Page дослідили сталість українського бізнесу під час війни. Участь у Індексі КСВ-2023 взяли 30 компаній. Анкета для оцінки базувалась на 5-ти компонентній моделі КСВ під час війни (рис. 1). Лідерами Індексу КСВ-2023 стали компанії «Нова пошта», ПрАТ «Київстар», «ЕРАМ Україна», «Infopulse та Sense Bank». Середній бал Індексу КСВ-2023 становить 60 балів. 15 компаній набрали 60 та вище балів [8].



Рис. 1. Національна модель КСВ та форми її реалізації [6]

Також у 2023 році CSR Ukraine сформував Каталог внеску бізнесу в Перемогу в російсько-українській війні, що включає перелік компаній за алфавітом та опис їх кейсів підтримки, з якими можна ознайомитися за лінком: <https://csr-ukraine.org/catalog-actions-of-companies-in-the-russian-ukrainian-war/>. В каталозі зібрано практики 314 компаній, серед яких 227 – національні, 83 – міжнародні, а ще 4 кейси представляють партнерства бізнесів [4].

Загалом в останні роки КСВ українського бізнесу реалізовувалася за наступними напрямками.

1. *Фінансова допомога.* Загальна сума фінансової допомоги 72 компаній, направленої на спеціальні рахунки НБУ та профільні фонди на підтримку армії, склала 2,7 млрд. грн. Крім фактичного перерахунку грошей, ще 107 компаній самі купували необхідні речі та передавали продукти для армії, передавали автомобілі та техніку, створювали власні фонди для збору коштів. Відомі також кейси, коли підприємства направляють частину або й всю суму прибутку за день/місяць на рахунки допомоги армії [4].

2. *Гуманітарна допомога.* На цей вид допомоги було перераховано більше 3,4 млрд. грн. Допомога продуктами від компаній становить більше 200 млн. грн. Активну участь у забезпеченні виробництва сублімованого харчування для військових взяли підприємства та заклади сфери гостинності, на базах яких активізувалася

соціальна кухня для ЗСУ, ТРО, вимушено переміщених осіб, волонтерів та всіх, хто потребує їжі.

3. *Сплата податків наперед*. 17 компаній сплатили податки наперед на суму 3 666 290 000 грн. Більшість з них – ІТ-компанії (8 компаній), а також наявні компанії-представники агробізнесу, банківського сектору, страхування, виробництва та роздрібною торгівлі.

4. *Інформаційний спротив*. Компанії працюють над розповсюдженням правди про війну росії в Україні у всьому світі – запускають таргетовану рекламу у соцмережах, надають доступ до новин, телеканалів, забезпечують проведення інтернету та ТБ у бомбосховищах. 67 компаній інформаційно підтримали українців, надавши доступ до новин, телеканалів, а також розробивши нестандартні програми для виявлення розташування російських військ, пошуку зв'язків компаній з ринком росії та білорусі тощо.

5. *Піклування про власних співробітників*. Компанії організували евакуацію працівників на безпечні території на заході України та за кордон; відкривали нові офіси та вакансії; пропонували віддалену роботу та роботу в офісах на більш-менш безпечних територіях; намагалися зберегти роботу та зарплати; надавали матеріальну допомогу.

6. *ІТ-підтримка*. 18 компаній надають безкоштовний доступ до вже існуючих сервісів: книг, додатків, тощо. Крім того, компанії створюють нові додатки, важливі в умовах війни, зокрема це додатки з повідомленням про повітряну тривогу, волонтерство, допомогу аграріям, для пошуку роботи. Варто відзначити і створення національного роумінгу операторами України для безперебійного зв'язку населення (наскільки це можливо в умовах війни).

Зрозуміло, що соціально відповідальна діяльність бізнесу сприятиме його конкурентоспроможності. Адже, результати дослідження «Геополітичний бізнес 2022» показали, що значна кількість опитаних зважає на ставлення компанії до війни в Україні при прийнятті рішення щодо подальшої співпраці з даним брендом або закликати інших не купувати його продукцію. Крім того, працівники, які вірили, що їхній роботодавець соціально відповідально відреагував на вторгнення в Україну, стали більш лояльними до нього (79%) і рекомендували б його у якості роботодавця іншим (80%). Також дослідження показало, що довіра суспільства до конкретного бізнесу базується на його діях чи бездіяльності щодо військових дій. Зокрема, довіра до того бізнесу, що припинив свою діяльність в росії, зросла на 31%, а до того, що продовжив там працювати, – зменшилася на 38% [14].

За результатами дослідження «Розвиток КСВ в Україні: 2010–2018» ключовими стимулами впровадження КСВ можуть стати: пільгове оподаткування (62,5%), зменшення адміністративного тиску (38%), наявність програм розвитку регіону (кожна четверта компанія), розробка нормативно-правової бази, освітні курси КСВ, активна участь бізнес-асоціацій в популяризації КСВ [8]. Варто відмітити, що це корелює з результатами дослідження «Індекс сталого розвитку – 2022». Респонденти даного опитування вважають, що стимулами для покращення прогресу в реалізації Цілей сталого розвитку в Україні, можуть бути: гранти та цільова безповоротна допомога

міжнародних організацій, підтримка (фінансова, організаційна, консультативно-інформаційна) інноваційних проєктів, податкові пільги та регуляторні зміни (у тому числі скорочення бюрократичних процедур та тимчасовий мораторій на посилення контролю і підвищення стандартів) [2].

На думку Ляшук К.П., для того, щоб підвищити зацікавленість бізнесу у впровадженні практик соціальної відповідальності, політика КСВ має бути спрямована на: 1) розвиток і поліпшення умов персоналу (наслідування рис «японської» моделі); 2) інвестиції в розвиток регіону (наслідування рис європейської моделі); 3) підтримка споживачів (наслідування рис американської моделі) [5].

Висновки. Основна ідея сучасної КСВ полягає у тому, що бізнес і суспільство «переплетені», а не відокремлені. Тому суспільство має певні очікування щодо належної ділової поведінки бізнесу та її результатів. КСВ еволюціонувала від добровільного вибору окремих компаній до обов'язкових нормативних актів на регіональному, національному та міжнародному рівнях. Однак, багато компаній вирішують вийти за рамки законодавчих вимог і впроваджують ідею «робити добро» у своїй бізнес-моделі.

Війна в Україні суттєво вплинула на пріоритетні напрями соціальної відповідальності вітчизняного бізнесу, змусивши його переорієнтувати свої програми сталого розвитку на благодійність, в т.ч. на допомогу ЗСУ. Загалом КСВ українського бізнесу реалізується за такими напрямками: фінансова та гуманітарна допомога, сплата податків наперед, піклування про власних працівників, інформаційний спротив, IT-підтримка. При цьому бюджети компаній, що спрямовані на проєкти сталого розвитку, зросли в декілька разів.

Розвиток та впровадження КСВ є складним та тривалим процесом, який потребує високого рівня економічної, політичної, моральної свідомості та соціальної відповідальності суб'єктів на всіх рівнях управління. Проте, цей процес може стати фактором відновлення та розвитку національної економіки, а також підвищення рівня суспільного добробуту України у воєнний та післявоєнний період.

Перспективи подальших досліджень. У подальшій роботі автори планують дослідити проблемні моменти становлення вітчизняної моделі КСВ в умовах війни, шляхом проведення соціологічного опитування основних стейкхолдерів.

Список використаних джерел

1. Букреева Д., Денисенко К. Соціальна відповідальність бізнесу як основа забезпечення ділової активності підприємств: євроінтеграційний аспект. *Економіка та суспільство*. 2022. (38). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-52>.
2. Війна не змусила бізнес відмовитись від принципів сталого розвитку. ЕВА. URL: <https://eba.com.ua/vijna-ne-zmusyla-biznes-vidmovyty-svid-pryncypiv-stalogo-rozvytku-doslidzhennya-eva/>.
3. Внесок українського бізнесу в реалізацію Україною Цілей сталого розвитку 2016-2020. *CSR Ukraine*. URL: <https://csr-ukraine.org/wp-content/uploads/2020/12/Vpliv-biznesu-na-CSR.pdf>.
4. Каталог внеску бізнесу в Перемогу в російсько-українській війні. *CSR Ukraine*. URL: <https://csr-ukraine.org/catalog-actions-of-companies-in-the-russian-ukrainian-war/>.
5. Ляшук К.П. Моделі корпоративної соціальної відповідальності. *Вісник ХНУ. Сер. Економічні науки*. 2019. № 6, Т. 1. С. 103–106.

6. Модель КСВ для компаній під час війни. CSR Ukraine. URL: <https://csr-ukraine.org/news/model-ksv-dlya-kompaniy-pid-chas-viyni/>.
7. Мороз С., Мейш А., Левченко С. Корпоративна соціальна відповідальність бізнесу в Україні в умовах війни. *Вісник ХНУ. Сер. Економічні науки*. 2023. №3 (318). С. 231–238.
8. Сталість українського бізнесу під час війни: що показав «Індекс КСВ 2023». URL: <https://thepage.ua/ua/rating/stalist-ukrayinskogo-biznesu-pid-chas-vijni-sho-pokazav-indeks-ksv-2023>.
9. Урусова З.П., Вернидуб М.Ю. Сучасні тенденції розвитку концепцій соціальної корпоративної відповідальності. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 9. С. 50–53.
10. Agle B. R., Mitchell R. K., Sonnenfeld J. A. (1999). Who matters to CEOs? An investigation of stakeholder attributes and salience, corporate performance, and CEO values. *Academy of Management Journal*. 42. 507–525.
11. Aguinis H., Glavas A. (2012). What we know and don't know about corporate social responsibility: a review and research agenda. *Journal of Management*. 38 (4). 932–968.
12. Carmeli A., Gilat G., Waldman D. A. (2007). The role of perceived organizational performance in organizational identification, adjustment and job performance. *Journal of Management Studies*. 44. 972–992.
13. Corruption Perceptions Index 2022. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022>.
14. Edelman Trust Barometer: The Geopolitical Business. 2022. URL: <https://www.edelman.com/trust/2022-trust-barometer/changing-role-corporation/virtual-confirmation>.
15. Environmental Performance Index 2022. URL: <https://epi.yale.edu/epi-results/2022/component/epi>.
16. Glavas A. (2016) Corporate social responsibility and employee engagement: enabling employees to employ more of their whole selves at work. *Frontiers in Psychology*. 7:796. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00796.
17. Index of Economic Freedom 2022. URL: <https://www.heritage.org/index/pages/all-country-scores>.
18. Jones D. A. (2010). Does serving the community also serve the company? Using organizational identification and social exchange theories to understand employee responses to a volunteerism programme. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*. 83. 857–878.
19. Maignan I., Ferrell O. C., Hult G. T. M. (1999). Corporate citizenship: Cultural antecedents and business benefits. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 27. 455–469.
20. Purpose 2020. Kantar Consulting. URL: <https://kantar.no/globalassets/ekspertiseomrader/merkevarebygging/purpose-2020/p2020-frokostseminar-250418.pdf>.
21. Turban D. B., Greening D. W. (1997). Corporate social performance and organizational attractiveness to prospective employees. *Academy of Management Journal*. 40. 658–672.

References

1. Bukreieva D., Denysenko K. (2022). Sotsialna vidpovidalnist biznesu yak osnova zabezpechennia dilovoï aktyvnosti pidpriemstv: yevrointehratsiyni aspekt [Corporate social responsibility for business as basis for provision of business activities: European integration aspect]. *Economy and Society*, 38. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-38-52> [in Ukrainian].
2. Viina ne zmusyla biznes vidmovytys vid pryntsyviv staloho rozvytku [The war did not force business to abandon the principles of sustainable development]. EBA. URL: <https://eba.com.ua/vijna-ne-zmusyla-biznes-vidmovytys-vid-pryntsypiv-stalogo-rozvytku-doslidzhennya-eva/> [in Ukrainian].

3. Vnesok ukraïnskoho biznesu v realizatsii Ukrainoiu Tsilei staloho rozvytku 2016–2020 [Contribution of Ukrainian business to Ukraine’s implementation of the Sustainable Development Goals 2016–2020]. CSR Ukraine. URL: <https://csr-ukraine.org/wp-content/uploads/2020/12/Vpliv-biznesu-na-CSR.pdf> [in Ukrainian].
4. Kataloh vnesku biznesu v Peremohu v rosiïsko-ukraïnskii viini [Catalog of business contributions to the victory in the russian-ukrainian war]. CSR Ukraine. URL: <https://csr-ukraine.org/catalog-actions-of-companies-in-the-russian-ukrainian-war/> [in Ukrainian].
5. Liashuk K.P. (2019). Modeli korporatyvnoi sotsialnoi vidpovidalnosti [Models of corporate social responsibility]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, 6 (1), 103–106. [in Ukrainian].
6. Model KSV dlia kompanii pid chas viiny [CSR model for companies during war]. CSR Ukraine. URL: <https://csr-ukraine.org/news/model-ksv-dlya-kompaniy-pid-chas-viyni/> [in Ukrainian].
7. Moroz S., Meish A., Levchenko S. (2023). Korporatyvna sotsialna vidpovidalnist biznesu v Ukraini v umovakh viiny [Corporate social responsibility of business in Ukraine during the war]. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, 3 (318), 231–238. [in Ukrainian].
8. Stalist ukraïnskoho biznesu pid chas viiny: shcho pokazav «Indeks KSV 2023» [Sustainability of Ukrainian business during the war: what the «CSR Index 2023» showed]. URL: <https://thepage.ua/ua/rating/stalist-ukrayinskogo-biznesu-pid-chas-vijni-sho-pokazav-indeks-ksv-2023> [in Ukrainian].
9. Urusova Z.P., Vernydub M.Yu. (2017). Suchasni tendentsii rozvytku kontseptsii sotsialnoi korporatyvnoi vidpovidalnosti [Current trends in the development of concepts of corporate social responsibility]. *Investments: practice and experience*, 9, 50–53. [in Ukrainian].
10. Agle B. R., Mitchell R. K., Sonnenfeld J. A. (1999). Who matters to CEOs? An investigation of stakeholder attributes and salience, corporate performance, and CEO values. *Academy of Management Journal*, 42, 507–525.
11. Aguinis H., Glavas A. (2012). What we know and don’t know about corporate social responsibility: a review and research agenda. *Journal of Management*, 38 (4), 932–968.
12. Carmeli A., Gilat G., Waldman D. A. (2007). The role of perceived organizational performance in organizational identification, adjustment and job performance. *Journal of Management Studies*, 44, 972–992.
13. Corruption Perceptions Index 2022. URL: <https://www.transparency.org/en/cpi/2022>.
14. Edelman Trust Barometer: The Geopolitical Business. 2022. URL: <https://www.edelman.com/trust/2022-trust-barometer/changing-role-corporation/virtual-confirmation>.
15. Environmental Performance Index 2022. URL: <https://epi.yale.edu/epi-results/2022/component/epi>.
16. Glavas A. (2016) Corporate social responsibility and employee engagement: enabling employees to employ more of their whole selves at work. *Frontiers in Psychology*, 7:796. doi: 10.3389/fpsyg.2016.00796.
17. Index of Economic Freedom 2022. URL: <https://www.heritage.org/index/pages/all-country-scores>.
18. Jones D. A. (2010). Does serving the community also serve the company? Using organizational identification and social exchange theories to understand employee responses to a volunteerism programme. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, 857–878.
19. Maignan I., Ferrell O. C., Hult G. T. M. (1999). Corporate citizenship: Cultural antecedents and business benefits. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27, 455–469.
20. Purpose 2020. Kantar Consulting. URL: <https://kantar.no/globalassets/ekspertiseomrader/merkevarebygging/purpose-2020/p2020-frokostseminar-250418.pdf>

21. Turban D. B., Greening D. W. (1997). Corporate social performance and organizational attractiveness to prospective employees. *Academy of Management Journal*, 40, 658–672.

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY: STATUS AND FORMS OF IMPLEMENTATION IN WARTIME

Nataliia Samoliuk¹, Halyna Urchik², Olesia Mateleshko³

¹*National University of Water and Environmental Engineering,
6 Studentska Str. Rivne, 33018,
e-mail: n.m.samoliuk@nuwm.edu.ua; ORCID: 0000-0001-8693-8558*

²*National University of Water and Environmental Engineering,
11 Soborna Str., Rivne, 33028,
e-mail: g.m.urchik@nuwm.edu.ua; ORCID: 0000-0003-1013-6940*

³*Minor Academy of Sciences in Rivne,
17 Symona Petliury Str., Rivne, 33028,
e-mail: shoolema@gmail.com*

Abstract. The present article aims to analyse the distinctive features and trends in the evolution of corporate social responsibility (CSR) and the methods of its implementation in the context of the war in Ukraine. In order to accomplish this objective, the article employs a range of general scientific methods (e.g. generalisation, comparison, functional and structural-logical analysis, synthesis, and systematisation of data) and the method of graphical integration.

The study found that internal and external stakeholders prefer cooperation and communication with businesses that practice and develop CSR. Therefore, social responsibility is one of the main factors of business competitiveness, as it has a positive impact on the HR brand, forms the investment attractiveness of the company and public confidence in it.

The findings of this study demonstrate that the ongoing war in Ukraine has had a substantial impact on the priority areas of social responsibility of domestic businesses. This impact has been such that businesses have been compelled to realign their programmes with the provision of charity, including assistance to the Armed Forces of Ukraine. The social responsibility of Ukrainian businesses is implemented in a number of areas, including financial and humanitarian aid, advance tax payments, employee care, information resistance, and IT support.

It is evident that the establishment and advancement of a national CSR model is a multifaceted and protracted process, necessitating a substantial degree of economic, political, moral, and social consciousness, as well as a profound sense of responsibility among stakeholders at all levels of government. Notwithstanding, this process has the potential to serve as a catalyst for the revitalisation and advancement of the national economy, in addition to enhancing the societal welfare of Ukraine during the war and post-war era. The following incentives are posited as key drivers for enhancing business progress in this domain: grants and targeted non-refundable assistance from international organisations, support in the form of financial, organisational, advisory and informational resources for innovative projects, and tax benefits.

Keywords: corporate social responsibility, business social responsibility, sustainable development, stakeholders, forms of CSR.

Стаття надійшла до редакції 15.11.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

НЕФОРМАЛЬНА ЗАЙНЯТИСТЬ І ОСВІТНЯ ПРАЦЯ: ВИКЛИКИ, ТРЕНДИ, ПЕРСПЕКТИВИ В КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН РИНКУ ПРАЦІ

Уляна Садова¹, Андрій Артерчук²

^{1,2}Національний університет «Львівська політехніка»,
79000, м. Львів, вул. Митрополита Андрія 5, 4-й н. к., кім. 10

¹e-mail: uliana.y.sadova@lpnu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0930-5885>

²e-mail: andriy.o.arterchuk@lpnu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0826-2151>

Анотація. Метою статті є визначення особливостей розвитку освітньої праці як підвиду неформальної зайнятості населення з набором інструментів регулювання останньої в контексті повоєнного відновлення економіки України. У дослідженні використано методи аналізу та синтезу, порівняння для виявлення спільних та особливих рис неформальної зайнятості й освітньої праці на ринку праці. Результати дослідження показали, що в Україні актуальність досліджень проблем зайнятості робочої сили є надзвичайно висока як з позиції повоєнної відбудови економіки держави, так і вдосконалення методологічних засад аналізу та оцінювання нових форм і моделей організації соціально-трудових відносин загалом. Сформульовано висновок, що освітня праця є органічною складовою концепції неформальної зайнятості і може відігравати помітну роль в повоєнній стабілізації ринку праці України та підвищенні добробуту носіїв послуг робочої сили.

Ключові слова: ринок праці, неформальна зайнятість, робоча сила, освітня праця, оплата праці, робочий час.

Постановка проблеми. Проблеми праці та зайнятості населення – одна з особливо гострих тем сучасної економічної науки та практики. Ще з часів Адама Сміта вчені шукали способів, щоб пояснити механізми функціонування ринку праці, визначити ключові чинники, що впливають на зайнятість, заробітну плату та продуктивність працівників. Аналізуючи економічні процеси, вони звертали увагу на поділ праці, який сприяв зростанню ефективності виробництва. Це привело до обґрунтування чинників конкуренції, державного регулювання, поліпшення освітнього рівня працівників, технологічних змін.

Нині світ праці та зайнятості змінився. Інформаційна революція суттєво вплинула на механізми регулювання соціально-трудових відносин. Автоматизація і штучний інтелект, поширення фрілансу, дистанційна робота, гіг-економіка, високий попит на цифрові навички, соціальна нерівність, зміна правил гри під впливом цифрових

платформ, стирання меж між роботою та особистим життям, – це не просто чинники розвитку нового ринку праці, це тренди і виклики, з якими прийдеться жити і шукати шляхи оптимізації працересурсної ситуації у найближчій перспективі.

В Україні у XXI ст. навіть короткий огляд досліджень у сфері праці та зайнятості є показовим. Від жевріючих ще в пам'яті окремих дослідників залишків концепцій повної зайнятості, а згодом сегментації відповідної політики в умовах масового безробіття до моделювання варіантів стабілізації працересурсної ситуації за рахунок трудової імміграції у постмайданівський час, ідей подолання катастрофічного дефіциту робочої сили, кваліфікацій, навичок – це наша реальність, «незоране поле» майбутніх змін. Вирішення низки проблем потребує досліджень методологічного характеру, в тому числі, за рахунок нової організації та розвитку неформальної зайнятості та освітньої праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В економіці дослідженням проблем праці та зайнятості населення присвячена надзвичайно велика кількість праць. В останні роки серед ключових тем – дистанційна зайнятість як наслідок постковідних змін в організації праці; розвиток людського капіталу в частині перепідготовки кадрів та їх адаптації до нових умов ринку; гендерно- та соціально- зумовлена нерівність в оплаті праці; психологічні проблеми праці, такі як вигорання, ментальне здоров'я працівників і т. п. [1; 2; 3].

Цікаво, що в останніх публікаціях результатів досліджень зарубіжних та українських учених, є й особливості. Перші більшою мірою фокусують увагу на чинниках глобалізації, зокрема, на впливі новітніх технологій на структуру зайнятості, зміні загальної парадигми праці (йдеться про баланс між робочою та особистим життям, зменшенням робочого тижня; розширенням практики гнучкого графіка роботи); зростанні попиту на робочу силу під впливом штучного інтелекту на висококваліфікованих працівників, демографічних змінах, старінні кадрів та нестачі робочої сили, кліматичних трансформаціях та створенні екологічно стійких моделей зайнятості (зелених робочих місць), міграційній політиці та впливі глобальних міграційних хвиль на зайнятість, впливі економіки платформ (Uber, Upwork, Fiverr) на традиційні ринки праці, правовому регулюванні гіг-економіки тощо [4; 5; 6].

Українські ж учені, занурені в актуальні теми сьогодення: війна як чинник деградації ринку праці (втрата робочих місць, міграційні процеси, інтеграція внутрішньо переміщених осіб у місцеві ринки праці); відновлення та трансформація зайнятості через створення нових робочих місць у повоєнний час (державні програми підтримки безробітних; інклюзія та соціальний захист окремих верств населення - ветерани, переселенці, особи з інвалідністю, причому з акцентом на ролі державної підтримки; механізми рееміграції робочої сили та залучення трудових мігрантів з інших держав); розвиток цифрової економіки (гіг-економіки, віддаленої роботи як чинника стабілізації працересурсної ситуації під час війни) тощо [7; 8; 9].

Окремо слід звернути увагу на публікації щодо теми неформальної зайнятості як індикатора структурних змін на ринку праці (від діагностики скорочення обсягів пропозиції праці на засадах найму до розширення нових форм її організації поза

умовами найму), яка у наукових колах позиціонується як відповідь на кризи й економічні шоки пандемії та війни, технологічні зміни, реформи в оподаткуванні та регулюванні бізнесу [10; 11; 12]. Дослідження інноваційних сегментів зайнятості у сфері освітньої праці, перерозподілу нових робочих місць і зайнятості, у т. ч. відповідно до постійного оновлення цифрових платформ та автоматизації виробництв, тривалий час носять характер дискусії [13; 14; 15; 16; 17; 18; 19].

Постановка завдання. Метою даної статті є визначення особливостей розвитку освітньої праці як підвиду неформальної зайнятості населення з набором інструментів регулювання останньої в контексті повоєнного відновлення економіки України.

Виклад основного матеріалу дослідження. В Україні перехід до системних засад досліджень неформальної зайнятості – як загальної кількості неформальних робочих місць на підприємствах формального чи неформального секторів або у домогосподарствах впродовж звітного періоду (відповідно до статусу зайнятості), – розпочався з реформуванням Державної служби статистики [20]. Згодом було запущено моніторинг індикаторів цього явища (в рамках обстеження робочої сили) [21], визначено місце останніх у соціозахисних механізмах відтворення робочої сили (нормативно-правові основи розвитку системи соціального захисту населення [22]). На законодавчому рівні були затверджені Методологічні положення щодо статистичного визначення обсягів формальної та неформальної зайнятості [23]. Програмою модульного обстеження передбачалося визначення таких категорій зайнятих: – найманий працівник, який виконує роботу за заробітну плату, винагороду грошима або натурою; – роботодавець, який працює на власному підприємстві із залученням на постійній основі найманих працівників; – особа, яка наймає працівників періодично (час від часу); – самозайнятий, який працює самостійно без залучення найманих працівників; – безкоштовно працюючий член сім'ї, який допомагає на підприємстві або у власній справі, що належить будь-кому з членів родини; – особа, яка працює спільно з партнерами для ведення виробничої або іншої господарської діяльності (члени виробничих кооперативів відповідно Класифікації статусу зайнятих, прийнятої на 15-ій МКСТ). У другій декаді ХХІ ст. активізувалися регіональні дослідження неформальної зайнятості населення, прикладом чого стали публікації й за нашою участю [24]. З 2022 року в Україні оприлюднення результатів таких досліджень відкладено через введення воєнного стану. Очікується, що публікація даних відбудеться після завершення війни, зокрема, терміну, встановленого Законом України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану» [25]. У цій ситуації погляди науковців усе більш часто носять методологічний характер, з використанням даних монографічних досліджень чи результатів спеціальних обстежень на дану тему.

На даний час в Україні, в умовах невизначеності розгортання поточної безпекової ситуації на фронті, говорити про моделювання процесів раціональної організації праці та зайнятості населення складно, або й неможливо. Водночас, окремі дані є відкриті для публічного використання. Так, Міністерство економіки України оцінює дефіцит кадрів на національному ринку праці в 30% [26]. За оцінками кадрового порталу Work.ua лише в 2022–2023 рр. кількість вакансій зросла у двічі [27]. При цьому,

міжрегіональна асиметрія у приростах вакансій сягнула 50 і більше відсотків [26], дефіцит кваліфікованої робочої сили у тилових регіонах країни побив усі рекорди – за нашими даними тільки на ринку праці Львівщини 69% роботодавців відчувають гострий дефіцит робочої сили або мають претензії до її якості [7]. Усе це свідчить, що час повоєнної економічної рівноваги, минув. Нова війна породила нові дисбаланси на ринку праці. Політика економічного зростання стає усе менш передбачуваною через стрімку раціоналізацію зайнятості населення, причому далеко від трендів, які можна побудувати на даних показників офіційної статистики.

Відрадно, що в Україні усе більше аналітиків та експертів вказують на стрімкі темпи відновлення ринку праці, зазначаючи, що кількість вакансій перевищує довоєнні показники [26, 27]. Привертає увагу й те, що через чинник війни регуляторна (розподільча і перерозподільна) функція держави у сфері праці та зайнятості представлена доволі слабо. Навіть загальний огляд преси вказує на те, що обсяги прихованої зайнятості мають висхідний тренд. Фактично це існуюча діяльність з оплатою послуг в конвертах. Зростає неформальна зайнятість (робота без офіційного оформлення, контрактів, соціальних гарантій – дрібна торгівля, сезонні роботи, послуги в умовах нестабільності), тіньова зайнятість (від сірого бізнесу, незаконного виробництва товарів та послуг до контрабанди), вимушена зайнятість у зонах бойових дій (робота без офіційного оформлення через зруйновану економіку та відсутність доступу до державних реєстрів), зайнятість у волонтерському секторі (йдеться про працю, яка не враховується в економічній статистиці, але забезпечує критично важливі послуги в плані гуманітарної допомоги, евакуації, підтримки армії), зайнятість у сфері ринку міграційних послуг (робота біженців та внутрішньо переміщених осіб без офіційного статусу на новому місці (неофіційні домовленості, тимчасова праця), самозайнятість у кризових ситуаціях (стихийний бізнес, який найбільш швидко виникає у сегменті розвитку ремесел, репетиторства, надання технічних послуг тощо). Усе це підтверджує тезу, що війна створює невидимий сегмент економіки, в якому відсутність системи якісного обліку зайнятості не тільки ускладнює оцінку реального стану ринку праці, соціального захисту населення, але й заважає шукати стратегічні орієнтири для виходу економіки з кризи.

Можна стверджувати, що економічна наука відстає від завдань моделювання процесів зайнятості. Але, щоб внести певний конструктив в роботу з окреслення перспективних напрямів використання потенціалу розвитку ринку праці України у повоєнний час, треба мати відповідні дані.

Другим моментом наукового дискурсу є те, що робити з даними, якщо такі є. Тут варто нагадати про давній дискурс німецьких вчених щодо неможливості повернення економік до класичної моделі повної зайнятості [13; 14]. Понад чверть століття назад, на фоні світової економічної кризи 1998 року, виникла ідея доповнення економіки грошей економікою робочого часу. Задум виходив з того, що сучасна людина усе менше часу перебуває у статусі зайнятості на засадах найманої праці, відрахування з якої забезпечують фінансову спроможність системи соціального захисту населення. В умовах, коли поряд з найманою працею у людини з'являється можливість реалізувати свій потенціал на засадах громадської, суспільної, власної, освітньої праці, котрі

забезпечують їй дохід, але соціальні відрахування з нього проводяться на власний розсуд зайнятої особи, не завжди приводять до бажаного результату. Відсоток відрахувань з доходів від цих видів праці у спеціальні фонди соціального захисту населення (як гарантія протидії соціальним ризикам майбутніх періодів) «не прив'язаний» до реальних механізмів реалізації соціальної політики. Навпаки, ситуація веде до породження дефіциту в державному бюджеті, блокує перерозподільні статті видатків на соціальні потреби, зокрема, на підтримку постійних видів зайнятості у громадському секторі економіки. Специфіка ситуації ще у тому, що в різних країнах чи суспільствах потреба майбутніх періодів у таких коштах – різна: в одних навантаження на соціальні фонди зумовлено постарінням нації, у других – системними ризиками тимчасової втрати працездатності (для прикладу, COVID-19), ще в інших – втратою місця праці чи каліцтвами чи інвалідизацією населення, яке розраховуватиме на допомогу чи пенсійну підтримку держави (війна в Україні).

Дефіцити бюджетів змушують шукати нові моделі взаємодії інституцій держави зі сферою праці. Цікава паралель спостерігається нині в економіці Великобританії, коли у рамках плану перегляду видатків на фінансування робочих місць у сфері держслужби (термін до червня 2025 р.) урядові департаменти отримали наказ знайти економію коштів на рівні 5% власних бюджетів. У грудні 2024 року аналітики визначили, що це може призвести до скорочення 10 000 робочих місць [28]. Або ж цікавою є історія про глобальну пілотну програму переходу компаній США, Британії, Ірландії, Німеччини на 4-х денний робочий тиждень без скорочення заробітної плати. 25 жовтня 2024 року Ісландія прийняла програму, що сприяє поліпшенню добробуту працівників, зберігаючи їхній рівень продуктивності [30]. Це вказує також на те, що досягнуто балансу між гідним рівнем зарплати та соціальними відрахуваннями від неї.

Нова модель раціональної організації зайнятості людини повинна враховувати усі види праці, що може приносити дохід. І якщо вже нині за часовою ознакою можна обґрунтувати модель кількох її видів (наймана, власна, громадська, суспільна, освітня), то їм має відповідати наповнений «портфель з доходом». Це варіант перерозподілу тягаря фінансових витрат держави на плечі населення, його участі у суспільній праці, у створенні кращих можливостей доступу до освіти, взаємодопомоги громадян. Такий механізм має скоротити видатки людей і зробити їх менш залежними від феномену найманої праці. У держави завдяки цьому вивільняться гроші на інвестування у громадську працю, а не в управління соціальним забезпеченням. Нова концепція праці – це, перш за все, нетрадиційні форми організації праці та зайнятості, масштаби якої відповідно до макроекономічної динаміки, зменшуються. Це нові підходи до регулювання соціально-економічної, міграційної активності населення, до побудови більш раціональних схем міжнародних контрактів, що функціонують у сфері економіки.

Задекларовані види праці повинні мати власну понятійно-термінологічну базу, методологію аналізу та оцінювання. Так, про освітню працю у концептуальному плані можна трактувати як активну розумову та інтелектуальну діяльність людини щодо надання освітніх послуг у сфері формування і розвитку загальних і спеціальних знань (професійних компетенцій – навиків та вмій), яка приносить дохід.

Так, у середовищі, де діють реальні інституційні рамки організації соціально-трудова відносин, де така праця реалізується на засадах найму робочої сили, аналіз проводити не складно. Тим більш, якщо виходити з того, що будь який вид праці має відповідати стандартам гідної праці (продуктивні та справедливі доходи, безпеку на робочому місці і соціальний захист сім'ї, найкращі перспективи для особистісного розвитку та соціальної інтеграції, свободи для людей, організація та участь у прийнятті рішень, рівність можливостей і ставлення для всіх жінок і чоловіків, МОП). Візьмемо, для прикладу, сегмент освітньої праці в Україні, яка має найбільш усталену систему показників обліку і статистики, а значить може бути вигідним об'єктом аналізу. За даними Мінекономіки України у I кварталі 2024 року середня заробітна плата штатного працівника в освітній сфері склала 12,646 тис. грн. проти 18,903 тис. грн. по національній економіці загалом. У відповідному періоді 2023 року – 11,056 тис. грн. та 15,436 тис. грн. Наймана праця в освітній сфері найменш оплачувана серед інших видів економічної діяльності. Для довідки (дані за I кв. 2024 р.): у таких видах економічної діяльності як інформація та телекомунікації – 49,473 тис. грн., фінансовій та страховій діяльності – 39,116 тис. грн., професійній, науковій та технічній діяльності – 26,316 тис. грн. [29]. Не вирішують проблем гідності праці у сфері освіти інструменти сумісництва та система надбавок і доплат окремим категоріям працюючих. Для прикладу, у вищій школі за вчене звання (33% від посадового окладу професора і 25% доцента чи старшого дослідника), за науковий ступінь (25% доктора наук та 15% доктора філософії), за почесне звання України (20% – заслуженого, 10% майстра спорту – наведено за даними НУ «Львівська політехніка»). Державні соціальні стандарти і гарантії у сфері оплати праці, які діють в Україні з 1 квітня 2024 р. (мінімальна заробітна плата – 8 тис. грн.), – підсилюють контрасти невирішених проблем.

Відтак, у людини з'являється мотивація до «дроблення» бюджету власного часу, до включення свого потенціалу у «паралельний світ» неформальної зайнятості поряд традиційним. В освіті, конфігурація цього світу може навіть вимірюватися обмеженнями тривалості доби та фізіологічними властивостями людського організму. Тобто, мотиваційні механізми зайнятості сегментують вибір людиною виду та часу праці відповідно до її потреб. При деформаціях в організації часу найманої праці в людини з'являється бажання реалізувати себе у тому чи іншому виді прихованої зайнятості, про які йшлося вище. Освітня праця знаходить способи організації через соціально-трудова відносини позанаймом (табл. 1). Першим викликом і протиріччям організації освітньої праці на засадах поза наймом робочої сили є те, що вона не завжди гарантує стабільний дохід (основа системи соціального захисту населення). Водночас, відкриває можливості для гнучкості, підприємництва та експериментів. Максимальний дохід можливий через поєднання кількох джерел фінансування, активне використання цифрових платформ і нетипових моделей монетизації (підписки, гранти, франчайзинг, EdTech-стартапи).

Для прикладу, самозайняті освітяни, які працюють без найму, можуть отримувати дохід через оплату за індивідуальні та групові заняття (репетиторство, консультації); продаж навчальних матеріалів (методички, відеоуроки, інтерактивні

курси); монетизацію онлайн-курсів (Udemy, Coursera, Prometheus, власні платформи); підписки та донати (Patreon, BuyMeACoffee, спонсорство в соцмережах); співпрацю з освітніми платформами (доходи від контрактів на створення контенту). Рівень доходів тут залежить від бренду викладача, маркетингової стратегії, якості контенту. Успішні викладачі можуть отримувати від кількох сотень до тисяч доларів на місяць. Колективні ініціативи забезпечують дохід через: членські внески учасників (альтернативні школи, навчальні клуби, наукові гуртки); фінансування від партнерів і спонсорів (гранти, підтримка бізнесу); розподіл доходів між учасниками (кооперативний принцип роботи). Рівень доходів тут може бути нестабільним, особливо на старті, але ефективні освітні кооперативи стають самодостатніми або навіть прибутковими.

Таблиця 1

Новітні моделі та види організації соціально-трудових відносин у сфері освітньої праці поза наймом робочої сили

Модель самозайнятості	Модель кооперації та партнерства	Модель волонтерської освітньої діяльності	Модель альтернативних освітніх ініціатив
Приватне репетиторство (індивідуальні або групові заняття)	Освітні кооперативи (колективне викладання без централізованого управління, наприклад, альтернативні школи чи гуртки)	Безкоштовні онлайн-курси та лекції (YouTube, соціальні мережі, освітні платформи)	«Хоумскулінг» та сімейна освіта (батьки, незалежні викладачі організують навчання дітей вдома)
Освітні консультації (академічний консалтинг, профорієнтація)	Асоціації та спілки викладачів (самоорганізовані групи для проведення курсів, лекцій)	Громадські ініціативи та проекти (освіта для біженців, соціально незахищених верств населення)	Освітні клуби та гуртки (наприклад, кодінг-клуби, наукові спільноти, мовні обміни)
Авторські онлайн-курси (створення контенту на платформах Udemy, Coursera, Prometheus)	Франчайзинг у сфері освіти (викладач працює під брендом освітньої компанії, але є незалежним підприємцем)	Наставництво та менторство (допомога молодим спеціалістам, студентам, школярам)	Навчання через соціальні мережі та блоги («інфлюенсери» у сфері освіти, Telegram-канали з навчальним контентом)
Продаж навчальних матеріалів (методичні розробки, електронні книги, відеоуроки)	Колективне створення навчальних програм (краудсорсинг освітніх ініціатив)	Освіта у кризових регіонах (волонтерські місії, курси для внутрішньо переміщених осіб)	Експериментальні освітні моделі (EdTech стартапи, гейміфіковане навчання, віртуальні школи)

Волонтерська освітня діяльність зазвичай є безоплатною, але можливі непрямі вигоди. Зокрема, це можуть бути гранти та стипендії (для освітніх проектів у кризових регіонах); компенсація витрат (проживання, харчування, проїзд); перехід у оплачувану

діяльність (волонтер набуває досвіду, що підвищує його ринкову цінність). Рівень доходів – безпосередньо низький або нульовий, але може бути інвестицією в кар’єрний розвиток. В альтернативних освітніх моделях є свої ризики та можливості доходу. Зокрема, йдеться про те, що хоумскулінг і сімейна освіта не приносять доходу без комерціалізації (надання послуг іншим сім’ям); освітні клуби та гуртки – це можливий дохід від членських внесків або спонсорів; навчання через соцмережі – це знову ж монетизація реклами, донати, продаж курсів; EdTech стартапи – це відповідно високий ризик, але потенційно великі прибутки (інвестиції, венчурний капітал). У цих моделях рівень доходів коливається від ентузіастичного мінімуму до високоприбуткових моделей (EdTech може залучати мільйони доларів).

Висновки та перспективи подальших досліджень. В епоху цифрових технологій неформальна зайнятість й освітня праця допомагають людям швидко здобувати потрібний досвід і знання задля ухвалення ефективних рішень, реагування на зміни умов людської діяльності, управляти своїм часом в шаленому потоці інформації. Водночас, вони відіграють особливу роль чинника підвищення добробуту населення. В умовах війни в повоєнний час для людини дуже зростає потреба у вмінні вчасно оновлювати, правильно структурувати дані, застосовувати усе це на практиці може перетворитися в правило самонавчання на робочому місці. Нині, скоріш за все, традиційна система освіти, котра побудована на засадах найму робочої сили, не зможе блискавично реагувати на усі виклики ринку праці. Більше того, в Україні, яка зазнала нищівного удару війни, навчальні заклади матимуть свої особливості і проблеми в організації навчального процесу. Виходом у цій ситуації може стати концепція освітньої праці. Вона, як засіб оптимізації бізнесу, може бути доповненням до системи організації соціально-трудова відносин на засадах найму робочої сили. Як навчальна технологія, що наділена гнучкістю, незалежністю та інноваційністю, освітня праця є джерелом прогресу. Звісно, що у кожному окремому випадку ефективність її застосування залежатиме від доступу до технологій, саморегуляції та соціального визнання навчально закладу. На цьому слід предметно зупинитися у подальших наукових дослідженнях.

Список використаних джерел

1. World Employment and Social Outlook: Trends 2023. Geneva: International Labour Office, 2023. DOI: <https://doi.org/10.54394/SNCP1637>.
2. Ejuhegahi A. Angwaomaodoko. Education Economics: Evaluating Policies to Reduce the Skill Gap and Improve Educational Outcomes. *Path of Science*. 2024. Vol. 10. No 10. P. 1001–1109. DOI: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5069151>.
3. Auer R., Köpfer D., Švéda J. The Rise of Generative AI: Modelling Exposure, Substitution, and Inequality Effects on the US Labour Market (September 02, 2024). *CEifo Working Paper*. 2024. No. 11410. ULR: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5032823.
4. World Employment and Social Outlook 2017: Sustainable enterprises and jobs: Formal enterprises and decent work International Labour Office – Geneva: ILO, -2017. - URL: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmstp5/groups/public/%40dgreports/%40dcomm/%40publ/documents/publication/wcms_579893.pdf (18.12.2024 p.)

5. Hartley J., Jolevski F., Melo V., Moore B. The Labor Market Effects of Generative Artificial Intelligence. *European Economics: Labor & Social Conditions eJournal*. 2024. P. 1–13. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5136877.
6. Auer Raphael, Köpfer David, Švéda Josef. The Rise of Generative AI: Modelling Exposure, Substitution, and Inequality Effects on the US Labour Market (September 02, 2024). CESifo Working Paper No. 11410. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5032823.
7. Аналіз розривів у навичках і потреб бізнесу у робочій силі : звіт про результати дослідження ринку праці Львівської області – 2023. 128 с. URL: <https://lpnu.ua/sites/default/files/2023/pages/22139/reportstudylviv2023revua-1.pdf>.
8. Hrynkevych O., Levytska O., Baranyak I. Human resources for regional development in Ukraine: A roadmap for forecasting and determining a regional training request. *Regional Science Policy & Practice*. 2023. Vol. 15(1). P. 95–107. DOI: <https://doi.org/10.1111/rsp3.12625>.
9. Mulska O., Vasylytsiv T., Levytska O., Sabetska T., Stefanyshyn L. Development of Regional Labor Markets in Ukraine as a Tool to Regulate Internal Migration and Reduce Social Vulnerability. *Central European Management Journal*. Т. 2022. No 30(4). P. 120–149. URL: <https://journals.kozminski.edu.pl/pub/7094>.
10. Varha N. I. Неформальна зайнятість населення: підходи до розуміння і визначення. *Науково-теоретичний альманах Грани*. 2017. Т. 20(6). С. 23–27. DOI: <https://doi.org/10.15421/171779>.
11. Орлик О. В. Неформальна зайнятість населення як фактор тінізації та економічної небезпеки. *Вісник соціально-економічних досліджень* : зб. наук. праць / за ред. М. І. Зверякова (голов. ред.) та ін. Одеса : Одеський національний економічний університет. 2020. №1 (72). С. 164–177. URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2020/72/pdf/164-177.pdf>.
12. Кичко І., Хоменко І., Пилипенко Ю. Неформальна зайнятість в Україні у період воєнного стану: фактори впливу та можливості протидії. *Економіка та суспільство*, 2024. (69). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-147>.
13. Гроттіан П. Майбутнє праці: нові концепції праці завтрашнього дня. *Deutschland*. 1999. № 6. С. 40.
14. Зайгер Х. Про майбутнє поняття праці. *Deutschland*. 1999. № 6. С. 45.
15. Злупко С., Радецький Й. Нові концепції праці та зайнятість населення в Україні // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. *Регулювання зайнятості та безробіття на регіональному ринку праці* / НАН України. ІРД ; редкол.: відп. ред. М. І. Долішній. Львів, 2000. Вип. XXVI. 240 с.
16. Садова У. Я. Праця і її роль у модернізації економіки та забезпеченні сталого розвитку суспільства. *Соціально-економічні проблеми сучасного розвитку України. Модернізація економічного розвитку регіону* / НАН України. Ін-т регіон. досл. ; редкол.: відп. ред. В. С. Кравців. Львів, 2012. Вип. 4(96). С. 250–260.
17. Sadova U. Ya., Hrynkevych O. S. Higher education development in Ukraine and its regions in the context of the 21st century challenges. *Регіональна економіка*. 2018. №2. С. 55–68.
18. Українська міграція в умовах глобальних і національних викликів XXI століття: наукове видання / ред. У. Я. Садова. Львів, 2019. 110 с. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20190801.pdf>.
19. Формування середовища освітньої міграції населення Карпатського регіону: підхід до оцінювання : методичні рекомендації / Л. К. Семів, У. Я. Садова, В. Я. Бідак ; ДУ “Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України”; [наук. ред. Т. Г. Васильців]. Львів, 2019. 31 с. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20190038.pdf>.

20. Державна програма переходу України на міжнародну систему обліку і статистики. Постанова Кабінету Міністрів України від 4.05.1993 р. № 326 (довідково: Про державну статистику (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]: Закон України № 2657-XI від 2 жовтня 1992 року. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2614-12/>).
21. Про впровадження щоквартальних обстежень домогосподарств з питань економічної активності населення : наказ Держкомстату України від 22.02.1999 № 75. Київ : Держкомстат України, 1999.
22. Про прожитковий мінімум : Закон України від 15.07.1999 р. № 966-XIV, станом на 20.01.2018 р. База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/966-14#Text>.
23. Методологічні положення щодо визначення неформальної зайнятості населення, затверджені наказом Держстату від 23.01.2013 № 16. Київ : Державна служба статистики України, 2013. 24 с. URL.: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0016832-13#Text>.
24. Економічна активність населення Львівської області: формальна та неформальна зайнятість / У. Я. Садова, О. С. Гринькевич, С. О. Матковський, Р. Т. Теслюк, О. О. Левицька, О. В. Махонюк ; заг. ред.: У. Я. Садова. Львів : ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України, 2017. 48 с. URL: <https://ipnu.ua/sites/default/files/2023/pages/22139/p20170801-2-ean.pdf>.
25. Зайнятість та безробіття населення / Держстат України (IV кв. 2023 р. URL: <https://stat.gov.ua/uk/releases/zaynyatist-ta-bezrobittya-naseleण्या>.
26. Основні характеристики ринку праці України у першому півріччі 2024 року. НІСС (19.08.2024). Київ : 2024. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2024-08/az_rinok-praci_i_24_16082024.pdf.
27. Рік війни: роботодавці успішно «відвоювали» 60% ринку праці та просуваються на схід. URL: <https://www.work.ua/news/ukraine/2337/>.
28. Harry Farley, Sam Francis Savings targets could cost 10,000 civil service jobs// BBC (11 December 2024). URL: <https://www.bbc.com/news/articles/cdek2ygz8eo>.
29. Моніторинг основних подій в економіці України (червень 2024 р.) / Міністерство економіки України ; Департамент стратегічного планування та макроекономічного прогнозування (01.08.2024). URL: <https://me.gov.ua/view/75a56c2a-dfc6-467e-a5d0-ed32c7e9c33f>.
30. Експерименти щодо введення 4-х денного робочого тижня. Маркетинг та менеджмент у поліграфії (11.11.2024). URL: <https://printus.com.ua/article/read/8007>.

References

1. International Labour Office. (2023). *World employment and social outlook: Trends 2023*. Geneva. DOI: 10.54394/SNCP1637.
2. Ejuchegahi, A. Angwaomaodoko (2024, September 30). *Education economics: Evaluating policies to reduce the skill gap and improve educational outcomes*, 10, 10, 1001–1109. DOI: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5069151.
3. Auer, R., Köpfer, D., & Švéda, J. (2024, September 2). *The rise of generative AI: Modelling exposure, substitution, and inequality effects on the US labour market*. CESifo Working Paper No. 11410. SSRN. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5032823.
4. World Employment and Social Outlook 2017: Sustainable enterprises and jobs: Formal enterprises and decent work International Labour Office – Geneva: ILO, 017. URL: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/%40dgreports/%40dcom/m/%40publ/documents/publication/wcms_579893.pdf (18.12.2024 p.).

5. Hartley, J. S., Jolevski, F., Melo, V., & Moore, B. (2024, December 18). The labour market effects of generative artificial intelligence. *European Economics: Labour & Social Conditions eJournal*, 39 с. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5136877.
6. Auer, R., Köpfer, D., & Švéda, J. (2024, September 2). *The rise of generative AI: Modelling exposure, substitution, and inequality effects on the US labour market*. CESifo Working Paper No. 11410. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5032823.
7. Analiz rozryviv u navychkach i potreb biznesu u robochiy syli. Zvit pro rezultaty doslidzenya rynku praci Lvivskoi oblasti. [Analysis of skills gaps and business needs in the workforce. Report on the results of the labour market study of the Lviv region]. (2013). (Report No 13-23. 128.). OPLICH. Lvivske regionalne partnerstvo zaynyatosti. Retrieved from <https://lpnu.ua/sites/default/files/2023/pages/22139/reportstudylviv2023revua-1.pdf> [in Ukrainian].
8. Hrynkevych, O., Levytska, O., & Baranyak, I. (2023). Human resources for regional development in Ukraine: A roadmap for forecasting and determining a regional training request. *Regional Science Policy & Practice*, 15(1), 95–107. DOI:10.1111/rsp3.12625.
9. Mulska, O., Vasylytsiv, T., Levytska, O., Sabetska, T., & Stefanyshyn, L. (2022). Development of regional labor markets in Ukraine as a tool to regulate internal migration and reduce social vulnerability. *Central European Management Journal*, 30(4), 120–149. Retrieved from <https://journals.kozminski.edu.pl/pub/7094>
10. Varha, N. I. (2017). Neformalna zanyatist naselenya: pidhodu do rozuminnya I vyznachennya. [Informal employment of the population: approaches to understanding and defining] *Naukovo-teoretichniy almanach. Grani*, 20(6), 23–27. DOI:10.15421/171779 [in Ukrainian].
11. Orlyk, O. (2020). Neformala zanyatist naselenya yak factor tinizacii ta ekonomichnoi nebezpeky [Informal employment of the population as a factor of shadowing and economic danger]. *Visnyk socialno-ekonomichnykh doslidzen*. 1(72), 164–177. Retrieved from <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2020/72/pdf/164-177.pdf> [in Ukrainian].
12. Kychko, I., Khomenko, I., & Pylypenko, Yu. (2024). Informal employment in Ukraine during martial law: Factors of influence and counteraction possibilities. *Economy and Society*, (69). DOI:10.32782/2524-0072/2024-69-147 [in Ukrainian].
13. Grottian, P. (1999). *The future of work: New concepts for tomorrow's labour. Deutschland*, (6), 40.
14. Zeiger, H. (1999). *About the future concept of work. Deutschland*, (6), 45.
15. Zlupko, S., & Radetskyi, Y. (2000). New concepts of labor and employment in Ukraine. In *Socio-economic research in the transition period: Regulation of employment and unemployment in the regional labor market* (Vol. XXVI, pp. 1–240). National Academy of Sciences of Ukraine, Institute for Regional Studies. [in Ukrainian].
16. Sadova, U. Ya. (2012). Labor and its role in economic modernization and sustainable development. In *Socio-economic problems of modern development of Ukraine: Economic modernization of the region* (Issue 4(96), pp. 250–260). National Academy of Sciences of Ukraine, Institute for Regional Studies. [in Ukrainian].
17. Sadova, U. Ya., & Hrynkevych, O. S. (2018). Higher education development in Ukraine and its regions in the context of 21st-century challenges. *Regional Economy*, (2), 55–68. [in English].
18. Sadova, U. Ya. (Ed.). (2019). *Ukrainian migration under global and national challenges of the 21st century*. Lviv. Retrieved from <http://ird.gov.ua/irdp/p20190801.pdf>
19. Semiv, L. K., Sadova, U. Ya., & Bidak, V. Ya. (2019). *Formation of the educational migration environment in the Carpathian region: An assessment approach (Methodological*

- recommendations*). Institute for Regional Studies, National Academy of Sciences of Ukraine. Retrieved from <http://ird.gov.ua/irdp/p20190038.pdf> [in Ukrainian].
20. Cabinet of Ministers of Ukraine (1993, May 4). *State program for Ukraine's transition to the international accounting and statistics system* (Resolution No. 326). Retrieved from <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2614-12/>.
 21. State Statistics Committee of Ukraine. (1999, February 22). *On the introduction of quarterly household surveys on economic activity* (Order No. 75). Kyiv.
 22. Verkhovna Rada of Ukraine. (1999, July 15). *On the subsistence minimum* (Law No. 966-XIV, as of January 20, 2018). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/966-14#Text>.
 23. State Statistics Service of Ukraine. (2013). *Methodological provisions for determining informal employment* (Order No. 16). Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0016832-13#Text>.
 24. Sadova, U. Ya., Hrynkevych, O. S., Matkovskiy, S. O., Tesliuk, R. T., Levytska, O. O., & Makhoniuk, O. V. (2017). *Economic activity of the population of Lviv region: Formal and informal employment* (U. Ya. Sadova, Ed.). Institute for Regional Studies, National Academy of Sciences of Ukraine. Retrieved from <https://lpnu.ua/sites/default/files/2023/pages/22139/p20170801-2-ean.pdf> [in Ukrainian].
 25. State Statistics Service of Ukraine. (2023, Q4). *Employment and unemployment of the population*. Retrieved from <https://stat.gov.ua/uk/releases/zaynyatist-ta-bezrobittya-naseleennya>.
 26. National Institute for Strategic Studies. (2024, August 19). *Key characteristics of the Ukrainian labour market in the first half of 2024*. Retrieved from https://niss.gov.ua/sites/default/files/2024-08/az_rinok-praci_i_24_16082024.pdf.
 27. Work.ua. (2023). *A year of war: Employers have successfully "reclaimed" 60% of the labour market and are advancing eastward*. Retrieved from <https://www.work.ua/news/ukraine/2337/>.
 28. Farley, H., & Francis, S. (2024, December 11). *Savings targets could cost 10,000 civil service jobs*. BBC News. Retrieved from: <https://www.bbc.com/news/articles/cdek2ygzz8eo>.
 29. Ministry of Economy of Ukraine, Department of Strategic Planning and Macroeconomic Forecasting. (2024, August 1). *Monitoring of key economic events in Ukraine (June 2024)*. Retrieved from <https://me.gov.ua/view/75a56c2a-dfc6-467e-a5d0-ed32c7e9c33f>.
 30. *Experiments on the introduction of a four-day workweek*. (2024, November 11). *Marketing and Management in Printing*. Retrieved from <https://printus.com.ua/article/read/8007>.

INFORMAL EMPLOYMENT AND EDUCATIONAL LABOR: CHALLENGES, TRENDS, PROSPECTS IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHANGES IN THE LABOR MARKET

Uliana Sadova¹, Andriy Arterchuk²

^{1,2}*Lviv Polytechnic National University,*

5 Mytropolyta Andreia Str. 4th NC, off. 10, Lviv, 79000

¹*e-mail: uliana.y.sadova@lpnu.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0930-5885>*

²*e-mail: andriy.o.arterchuk@lpnu.ua ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0826-2151>*

Abstract. The purpose of this article is to determine the features of the development of educational labor as a subtype of informal employment of the population with a set of tools for regulating the latter in the context of the post-war recovery of the Ukrainian economy. The study used methods of analysis and synthesis, comparing the general and specific features of informal employment and educational labor in the labor market. The results of the study showed that in Ukraine, the relevance of research on labor force employment problems is extremely high both from the standpoint of the post-war recovery of the state economy and the improvement of the methodological foundations for analyzing and evaluating new forms and models of organizing social and labor relations in general. The conclusion is that educational labor is an organic component of the concept of informal employment and can play a significant role in the post-war stabilization of the Ukrainian labor market and improving the well-being of labor service providers.

Key words: labor market, informal employment, labor force, educational work, wages, working hours.

Стаття надійшла до редакції 06.11.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

ЕКОЛОГІЧНІ ІНДИКАТОРИ У СТРАТЕГІЧНІЙ ДІАГНОСТИЦІ ТА ПРОЄКТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Ольга Гринькевич¹, Світлана Квак², Оксана Марець³,
Катерина Іванченко⁴, Михайло Лейченко⁵

^{1,2,3}Львівський національний університет імені Івана Франка,
79008, м. Львів, просп. Свободи, 18

¹e-mail: olha.hrynkevych@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-8646-8119

²e-mail: svitlana.kvak@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0001-5104-0617

³e-mail: oksana.marets@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-4044-7443

^{4,5}Центр розвитку інновацій,
01011, м. Київ, вул. Рибальська, 3

⁴e-mail: k.ivanchenko@cid.center; ORCID: 0000-0003-2064-1107

⁵e-mail: leychenko@cid.center; ORCID: 0009-0007-8360-6700

Анотація. Реалізація цілей сталого розвитку в частині відповідального виробництва і споживання, екологічної безпеки передбачає моніторинг відповідних індикаторів як на національному, так і місцевому рівнях. Реформа децентралізації в Україні зумовила появу нових центрів відповідальності за екологічну безпеку територій – органів місцевого самоврядування у територіальних громадах. Реалізація відповідних повноважень потребує не лише фінансової спроможності громад зміцнювати екологічну безпеку, але й екологічної статистики громад, її використання у стратегічному плануванні, контролі стану, моніторингу природних ресурсів і безпеки довкілля громади. Метою статті є обґрунтування екологічних індикаторів територіальної громади як основи для місцевих екологічних автоматизованих інформаційно-аналітичних систем та інших цифрових рішень. У дослідженні використано методи анкетування територіальних громад, фокус-групи та глибинні інтерв'ю з представниками органів місцевого самоврядування, центральних і місцевих органів виконавчої влади, дослідницьких та аналітичних центрів, а також результати аналізу рекомендацій міжнародних організацій з питань моніторингу сталого розвитку та якості життя. Практичне значення результатів дослідження полягає у тому, що запропоновані екологічні індикатори є основою для створення місцевих екологічних автоматизованих інформаційно-аналітичних систем, передбачених національним екологічним законодавством України та Законом України «Про місцеве самоврядування». Доступ до екологічної інформації сприятиме раціональному використанню природних ресурсів територій, ефективнішому використанню фінансових ресурсів для їх збереження і екологічної безпеки, у тому числі шляхом стратегічного планування і проектної діяльності, а відповідно – підвищенню якості життя мешканців громад в Україні.

Стаття підготовлена за результатами участі авторів у Комплексному дослідженні потреб у даних на місцевому рівні для розробки Концепції муніципальної статистики й відповідного законопроекту на замовлення USAID «ГОВЕРЛА» (2023–2024 рр.) у межах проєкту «Підвищення ефективності роботи і підзвітності органів місцевого самоврядування»

Ключові слова: територіальна громада, екологічна безпека, екосистема, природні ресурси, стратегічне планування, проєктна діяльність, сталий розвиток, екологічні індикатори.

Постановка проблеми. У результаті реформи децентралізації в Україні створено 1469 територіальних громад [1], а відтак – нових центрів відповідальності за безпеку і якість довкілля, реалізацію Цілей сталого розвитку, зокрема ЦСР 11 «Сталі міста та громади». Стаття 33 Закону України «Про місцеве самоврядування» визначає повноваження територіальних громад у сфері регулювання земельних відносин та охорони навколишнього природного середовища. Одним з таких повноважень є «створення та забезпечення функціонування місцевих екологічних автоматизованих інформаційно-аналітичних систем, що є компонентами національної екологічної автоматизованої інформаційно-аналітичної системи забезпечення доступу до екологічної інформації».

Планом державних статистичних на 2025 рік передбачено 6 державних статистичних спостережень (ДСС) щодо викидів забруднюючих речовин і парникових газів в атмосферне повітря, відходів, витрат на охорону навколишнього середовища, побудову рахунків викидів і витрат на охорону довкілля [2]. У програмах ДСС з питань навколишнього середовища визначено 13 показників, які будуть розроблятися Державною службою статистики України за територіями територіальних громад і поширюватися на сайтах територіальних органів Держстату (ТОД). Станом на кінець 2024 року такі показники не поширювалися на сайтах ТОД, а відтак органи місцевого самоврядування мають обмежені можливості їх використання в управлінні з питань екологічної безпеки та якості навколишнього середовища.

Ознайомлення з документами стратегічного планування територій територіальних громад показує, що з одного боку, громади дуже часто зазначають підвищення якості довкілля, зменшення відходів, забруднюючих речовин серед пріоритетних цілей розвитку, але індикатори вимірювання таких цілей здебільшого мають декларативний характер, оскільки не підкріплені офіційною статистикою та аналітикою з питань якості довкілля.

Таким чином проблема повноти та доступності офіційної статистики, адміністративних та інших даних з питань навколишнього середовища на рівні територіальних громад є актуальною і має особливе практичне значення, враховуючи її вплив на якість життя мешканців громад України, потреби відновлення екосистеми територій громад внаслідок російської військової агресії.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У зв'язку з реформою децентралізації в Україні, реалізацією стратегічного курсу на євроінтеграцію, впровадженням Цілей сталого розвитку в умовах військових загроз питання екологічної безпеки територіальних громад набуває все більшої актуальності у наукових публікаціях вітчизняних вчених.

Копанчук В.О. у [3] розглядає актуальні підходи і концепції екологічної безпеки як складової національної безпеки. Павлієнко О.А. у [4] аналізує проблеми екологічної безпеки в Україні та шляхи вирішення. Матвіїшин Є.Г. в [5] пропонує оцінювати результативність управління розвитком територіальних громад на основі показників, що описують стан економічної, екологічної і соціальної сфер. В апробації запропонованого підходу на прикладі найбільших міських територіальних громад, утворених навколо промислових центрів Львівської області, дослідник використовує три екологічні індикатори (1.Обсяги викидів у атмосферне повітря за рік у розрахунку на одного жителя. 2. Частка нормативно очищених стічних вод до загального об'єму скинутих вод, %. 3. Обсяги утворення відходів від домогосподарств, тонн на одну особу), звертаючи увагу на проблему повноти якісних даних на рівні територіальних громад. Як окремий блок індикаторів Матвіїшин Є. Г. та Дубровська М. М. в [6] розглядають показники фінансових ресурсів на охорону довкілля, зокрема, надходження від екологічного податку та видатки на природоохоронні заходи у територіальних громадах. Автори зазначають, що витрати на охорону довкілля у громадах Львівської області у довоєнний період перевищували надходження від екологічного податку і компенсувались додатковими джерелами, серед яких – кошти обласного фонду охорони навколишнього природного середовища, серед джерел формування якого, крім екологічного податку, грошові стягнення за порушення природоохоронного законодавства.

Аналітики Українського інституту майбутнього Андрусів В., Мироненко Є. в [7] серед базових показників оцінювання ефективного функціонування органів місцевого самоврядування пропонують три індикатори екологічної сфери життєдіяльності громади, акцентуючи увагу на моніторингу відходів: 1. Охоплення населення послугою зі збору сміття. 2. Кількість відходів, охоплених системою поводження з відходами. 3. Ступінь перероблення ТПВ.

Смельяненко К.О. розглядає роль депутатського запиту у забезпеченні екологічної безпеки територіальної громади в юридичній та політичній площині його дії. Автор наводить приклади застосування цього інституту влади з позитивним і негативним наслідками «за результатами його розгляду та причини політичної упередженості щодо процесу не розгляду» [8]. На актуальність просторового планування розвитку території як інструменту її сталого розвитку звертають увагу Клюка О. М., Бахарев В. С., Гальченко Н. П., Шелковська І. М., Васильєв М. А. в [9]. Автори пропонують методику побудови моделі використання земельних ресурсів умовної тергромади, а також комплексного плану просторового розвитку території громади.

Огляд наукових праць з питань екологічної безпеки територій дає підстави стверджувати, що сьогодні в Україні відсутнє теоретичне обґрунтування і прикладне застосування набору індикаторів, які дають змогу комплексно оцінити стан природних ресурсів та екологічної безпеки територіальної громади і можуть бути використані для розробки документів стратегічного планування, підвищення управлінської спроможності території в частині якості і безпеки довкілля.

Метою статті є обґрунтування екологічних індикаторів територіальної громади як основи для місцевих екологічних автоматизованих інформаційно-аналітичних систем.

Створення і забезпечення функціонування такої системи передбачено повноваженнями органів місцевого самоврядування в Україні, що обумовлює практичну значущість мети дослідження. Для досягнення поставленої мети поставлені такі завдання: 1) окреслити національні та міжнародні нормативно-правові акти, документи стратегічного планування, які пов'язані з охороною довкілля і повноваженнями ОМС у сфері природоохоронної діяльності; 2) здійснити аналіз результатів опитування тергромад України щодо потреб в екологічній статистиці, 3) сформулювати набори екологічних індикаторів, які можуть бути інформаційною основою для підвищення управлінської спроможності громад у забезпеченні екологічної безпеки та якості життя її мешканців.

Виклад основного матеріалу дослідження. Законом України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» визначено 30 показників, які призначені для моніторингу реалізації державної екологічної політики, орієнтовані на індикатори сталого розвитку та завдання збалансованої екологічної політики. Згідно з екологічним законодавством моніторинг екологічних показників висвітлюється у Національній доповіді про реалізацію державної екологічної політики України (раз на 5 років), у регіональних і галузевих екологічних звітах. Проблеми Державної системи моніторингу довкілля (ДСМД), серед яких – відсутність ефективного взаємозв'язку між результатами моніторингу та управлінням у сфері захисту довкілля, а також кроки з реформування ДСМД визначено в [11].

Іншими нормативно-правовими актами, які важливо враховувати у формуванні інформаційної бази екологічної статистики тергромад є: Закони України «Про місцеве самоврядування», «Про екологічний аудит», «Про охорону навколишнього природного середовища», Кодекс України «Про надра».

Згідно зі ст. 15 Закону України «Про місцеве самоврядування» ОМС несуть відповідальність за стан довкілля на своїй території, у тому числі «затверджують місцеві екологічні програми; забезпечують інформування населення про стан довкілля, створення і функціонування місцевих екологічних автоматизованих інформаційно-аналітичних систем; здійснюють контроль за додержанням законодавства про стан довкілля».

Міжнародним документом, який на глобальному рівні визначає екологічні індикатори для вимірювання Цілей сталого розвитку є «Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development» [12]. Цілі сталого розвитку України гармонізовано з відповідним міжнародним документом ООН і розподілено на 17 розділів, з яких шість цілей (Ціль 7. Доступна і чиста енергія. Ціль 11. Сталий розвиток міст і спільнот. 12. Відповідальне виробництво і споживання. Ціль 13. Пом'якшення наслідків зміни клімату. Ціль 14. Збереження морських ресурсів. Ціль 15. Захист екосистем суші) найбільше корелюють з раціональним використанням природних ресурсів та захистом довкілля. Відповідно до Розпорядження Кабінету Міністрів України [16] Держна служба статистики України забезпечує збір даних для Моніторингу реалізації ЦСР на національному рівні і координацію робіт з формування відповідних метаданих.

Частина індикаторів, визначених у екологічному законодавстві України, а також показники для моніторингу Цілей сталого розвитку України враховані у державних статистичних спостереженнях з питань охорони навколишнього середовища і регулярно оприлюднюються на офіційному сайті Держстату на національному рівні, у розрізі регіонів України – на сайтах територіальних органів державної статистики. Для моніторингу ЦСР, у тому в частині екологічних індикаторів, Державна служба статистики щороку формує звіт на основі офіційної статистики та адміністративних даних. Офіційну статистику про екологічні індикатори на рівні територіальних громад органи державної статистики у довоєнний період і впродовж 2022–2024 рр. не оприлюднювали, хоча, як уже зазначалося у програмах ДСС з питань навколишнього середовища на 2025 визначено 13 показників, які будуть розроблятися Державною службою статистики України за територіями територіальних громад.

Європейська зелена угода [14] є документом ЄС, який важливо враховувати у формуванні бази даних екологічних індикаторів на рівні територіальних громад в Україні. Угода є відповіддю ЄС на три взаємопов'язані екологічні кризи: зміна клімату, втрата біорізноманіття та забруднення, викликані виснаженням природних ресурсів. Стратегія ЄС на 2030 рік «Biodiversity Strategy for 2030 Bringing nature back into our lives» встановлює юридично обов'язкові цілі відновлення природи для захисту щонайменше 30% території ЄС і суші, з конкретними зобов'язаннями щодо захисту природи та запобігання деградації екосистем [15]. Іншими документами ЄС з питань захисту довкілля, які важливо враховувати у формуванні набору екологічних індикаторів громади в Україні з точки зору перспектив євроінтеграції є «Zero Pollution Action Plan», «New EU Forest Strategy for 2030». Директива «Natura 2000» [16] є найстарішим екологічним законодавством в ЄС, яка покликана забезпечити довгострокове виживання найцінніших видів рослин і тварин і середовищ їхнього існування, що перебувають під загрозою зникнення. Одним із основних статистичних показників у цій сфері є частка територій (заповідників), які перебувають під охороною.

На національному рівні базовим документом для обґрунтування набору екологічних індикаторів територіальної громади є Методичні рекомендації щодо порядку розроблення, затвердження, реалізації, проведення моніторингу та оцінювання реалізації стратегій розвитку територіальних громад [17]. Рекомендації не містять конкретного переліку екологічних індикаторів територіальної громади, але в аналітичному розділі документів стратегічного планування передбачають оцінку природно-ресурсного потенціалу громади.

Для уточнення набору екологічних індикаторів з метою інформаційної підтримки стратегічних та операційних рішень щодо сталого розвитку територіальних громад авторами здійснено аналіз результатів опитування територіальних громад, проведеного у рамках реалізації проекту USAID Говерла «Підвищення ефективності роботи і підзвітності органів місцевого самоврядування» (2023–2024 рр.).

Анкетування територіальних громад України проведено на основі випадкової стратифікованої вибірки ТГ. Генеральна сукупність -1469 ТГ (без м. Київ), які стратифіковані за макрорегіонами України та типом ТГ. Анкетне опитування ТГ

проводилось з 06.02.2024 по 27.02.2024 р. за сприяння Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України. Загалом отримано відповіді 596 ТГ щодо переліку загребуваних показників [18].

Результати анкетування ТГ показали що 27,6% громад не мають офіційної статистики про навколишнє природне середовище, а 58,9% – потребують додаткових даних. Розглядаючи екологічну статистику громади як складову місцевої статистики, а також враховуючи вимоги та рекомендації щодо імплементації європейських норм у галузі статистики, зокрема Statistical requirements compendium (SRC, Edition 2023) Євростату, Довідник розділів статистики Державної служби статистики України і предметні галузі статистики (Statistical Subject Areas) Євростату пропонуємо такі розділи екологічної статистики громад:

- Природно-ресурсний потенціал громади.
- Викиди в атмосферне повітря.
- Відходи.
- Витрати на охорону навколишнього природного середовища.
- Спеціальна група індикаторів: відновлення і розвиток.

У таблицях 1–5 запропоновано набір екологічних індикаторів місцевої статистики на рівні територіальних громад з урахуванням результатів опитування ТГ, екологічного законодавства України, повноважень органів місцевого самоврядування у сфері у галузі охорони навколишнього природного середовища, рекомендацій міжнародних організацій та практик країн ЄС, а також фактичних або потенційних джерел/розпорядників відповідних індикаторів. Екологічні індикатори, наведені у таблиці 1, мають статус адміністративних даних.

Таблиця 1

Екологічні індикатори територіальної громади: природно-ресурсний потенціал

	Потреба в даних ТГ та інших користувачів		Джерело / Розпорядник даних
	Рівень потреби, %	Рівень задоволення потреби, %	
Земельний фонд території ТГ – всього, у т. ч. за формами власності	98,0	82,7	Держгеокадастр
Земельний фонд території ТГ – всього, у т. ч. за цільовим призначенням	97,8	80,4	Держгеокадастр
Загальна площа земель запасу в тергромаді	97,0	82,8	Держгеокадастр
Площа природоохоронних територій, га	60,4	51,1	Міндовкілля
Кількість родовищ корисних копалин	...	....	Міндовкілля
Запаси корисних копалин	...	....	Міндовкілля
Видобуток корисних копалин	...	....	Міндовкілля
Обсяги геологорозвідувальних робіт	...	....	Міндовкілля
Кількість надкористувачів	...	....	Міндовкілля
Кількість озер (у т. ч. вільних, у власності, в оренді)	...	....	Міндовкілля

Джерело: складено авторами за [3; 6–8; 11; 14; 15; 19; 20; 23].

Індикатори викидів в атмосферне повітря, у тому числі на рівні територіальної громади, передбачені Планом державних статистичних спостережень в Україні на 2025 р., що забезпечує статус офіційної державної статистичної інформації (табл. 2).

Таблиця 2

Екологічні індикатори територіальної громади: викиди в атмосферне повітря

	Потреба в даних ТГ та інших користувачів		Джерело / Розпорядник даних
	Рівень потреби, %	Рівень задоволення потреби, %	
Кількість підприємств, які мали викиди забруднюючих речовин і парникових газів в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення	86,9	42,2	Держстат
Кількість викидів забруднюючих речовин і парникових газів від стаціонарних джерел забруднення;	85,0	36,9	Держстат
Кількість викидів від стаціонарних джерел забруднення – за видами викидів	84,1	36,9	Держстат
Кількість викидів діоксиду вуглецю від стаціонарних джерел забруднення	83,9	35,8	Держстат
Кількість викидів забруднюючих речовин і парникових газів від пересувних джерел забруднення, тис. тонн	...	....	Держстат

Джерело: складено авторами за [3; 6–8; 11; 14; 15; 19; 20; 23].

Джерелами даних для моніторингу екологічних індикаторів про відходи (табл. 3) можуть слугувати чинні державні статистичні спостереження з питань охорони довкілля, а також адміністративні дані Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. Зауважимо, що результати опитування територіальних громад України [21] виявили високий рівень незадоволеної потреби ОМС саме в цій групі екологічних індикаторів.

Аналіз документів стратегічного планування тергромад України у межах проекту USAID «ГОВЕРЛА» «Підвищення ефективності роботи і підзвітності органів місцевого самоврядування» виявив особливу актуальність для громад проблеми поводження з побутовими відходами, «утворення стихійних сміттєзвалищ поблизу населених пунктів, що є загрозою санітарно-епідеміологічному добробуту, оскільки стічні води насичені забруднюючими речовинами потрапляють у водні об'єкти» [21].

Окремим блоком індикаторів екологічної інформаційно-аналітичної системи ТГ запропоновано показники охорони навколишнього природного середовища, які передбачають відомості про витрати на охорону довкілля, поточні та інвестиційні джерела їхнього покриття (табл. 4).

Таблиця 3

Екологічні індикатори територіальної громади: відходи

	Потреба в даних ТГ та інших користувачів		Джерело / Розпорядник даних
	Рівень потреби, %	Рівень задоволення потреби, %	
Обсяг утворених відходів – за групами класів небезпеки відходів	91,0	47,0	Держстат
Обсяг спалених відходів – за групами класів небезпеки відходів	78,6	37,1	Держстат
Обсяг видалених відходів – за групами класів небезпеки відходів	85,5	41,5	Держстат
Обсяг відновлених відходів – за групами класів небезпеки відходів	81,1	37,3	Держстат
Площа та кількість сміттєзвалищ і полігонів ТПВ у тергромаді	90,6	72,7	Держстат
Обсяг ТПВ за складом та класами небезпеки	...	....	ОМС
Обсяг ТПВ що перероблено (утилізовано, знищено)	...	....	ОМС
Загальний обсяг вивезених побутових відходів з населених пунктів ТГ	...	....	ОМС
Кількість і площа стихійних сміттєзвалищ	...	....	ОМС
Цільовий показник з підготовки до повторного використання та рециклінгу побутових відходів, у відсотках	...	....	ОМС

Джерело: складено авторами за [3; 6–8; 11; 14; 15; 19; 20; 23].

Таблиця 4

**Екологічні індикатори територіальної громади:
охорона навколишнього природного середовища**

	Потреба в даних ТГ та інших користувачів		Джерело / Розпорядник даних
	Рівень потреби, %	Рівень задоволення потреби, %	
Витрати на охорону довкілля – за видами витрат	93,1	63,5	Держстат
Капітальні інвестиції на охорону довкілля	90,4	57,8	Держстат
Капітальні інвестиції за напрямками природоохоронної діяльності	88,9	55,9	Держстат
Поточні витрати на охорону довкілля – за напрямками природоохоронної діяльності та витрат	92,1	62,1	Держстат
Капітальні інвестиції на охорону довкілля за об'єктами інвестування	...	....	Держстат
Надходження від екологічного податку	...	....	ОМС
Грошові стягнення за порушення природоохоронного законодавства	...	....	ОМС
Цільові фонди на охорону навколишнього природного середовища	...	....	ОМС
Кількість очисних споруд	...	....	ОМС

Джерело: складено авторами за [3; 6–8; 11; 14; 15; 19; 20; 23].

В окрему групу екологічних індикаторів тергромади виокремлено показники, які характеризують природоохоронну діяльність з метою відновлення природних ресурсів територій, у тому числі відновлення природних об'єктів, що постраждали внаслідок російської військової агресії (табл. 5).

Таблиця 5

Екологічні індикатори тергромади: відновлення і розвиток

	Потреба в даних ТГ та інших користувачів		Джерело / Розпорядник даних
	Рівень потреби, %	Рівень задоволення потреби, %	
Загальна площа порушених земель в тергромаді	85,4	60,1	ОМС
Відновлена площа природно-заповідного фонду, постраждалого від бойових дій	60,4	51,1	ОМС
Відтворення лісів шляхом їх відновлення і розведення	83,3	57,0	Держстат
Відтворення полезахисних лісосмуг, які було знищено або часткового пошкоджено внаслідок бойових дій	65,9	53,3	ОМС
Знищені або частково пошкоджені полезахисні лісосмуги внаслідок бойових дій	63,0	52,5	ОМС
Площа лісів, що заміновані або знаходяться під ризиком замінування	60,2	50,5	ОМС
Відновлена площа природно-заповідного фонду постраждалого від бойових дій	60,4	51,1	ОМС
Площа лісових пожеж	60,2	50,5	ОМС
Середня кількість днів з високою та екстремальною пожежною небезпекою	...	....	Міндовкілля
Викиди вуглекислого газу через лісові пожежі	...	....	Міндовкілля

Джерело: складено авторами за [3; 6–8; 11; 14; 15; 19; 20; 23].

Цифрові рішення, розроблені на основі місцевої екологічної статистики та даних, забезпечують підвищення ефективності управлінських рішень у сфері охорони навколишнього природного середовища територіальних громад України. Використання таких даних дає змогу проводити стратегічну діагностику екологічної ситуації, забезпечувати прозорий та оперативний моніторинг якості атмосферного повітря, водних ресурсів, поводження з відходами, а також вживати відповідних заходів для зниження екологічних ризиків і посилення екологічної безпеки на місцевому рівні.

На основі місцевих екологічних даних розроблено низку цифрових інформаційно-аналітичних систем [25], серед яких найбільш поширеним є чат-бот SaveEcoBot. Сервіс агрегує та аналізує дані щодо стану атмосферного повітря, водокористування та поводження з небезпечними відходами, інтегруючи офіційні статистичні та адміністративні набори даних з результатами локальних вимірювань. Такий підхід допомагає громадам ефективно контролювати джерела забруднення, виявляти порушення екологічних норм і реагувати на них у реальному часі. Наприклад, аналіз

локальних даних через SaveEcoBot у м. Дніпро продемонстрував практичну цінність таких цифрових систем для зменшення екологічних ризиків шляхом модернізації об'єктів промисловості, що сприяло суттєвому скороченню викидів шкідливих речовин.

Ще одним прикладом успішного застосування місцевих екологічних даних є цифрова платформа «Відкрите довкілля». Ця платформа інтегрує інформацію щодо використання водних ресурсів і дає змогу громадам здійснювати якісний контроль за станом поверхневих водних об'єктів. Завдяки доступності та прозорості місцевих статистичних даних, органи місцевого самоврядування та громадськість отримують змогу оперативно виявляти і усувати порушення у сфері охорони водних ресурсів.

Особливої уваги заслуговують проєкти, які вирішують конкретні місцеві екологічні проблеми з використанням цифрових інструментів і локальних даних. Прикладом такого проєкту є «Не пали – компостуй!», який ґрунтується на аналізі статистичних даних громад щодо поширення проблеми спалювання рослинних залишків. У межах цього проєкту створено інтерактивну карту, яка дозволяє фіксувати та аналізувати випадки спалювання на території громад, а також розроблено рекомендації щодо екологічно безпечного поводження з рослинними відходами через компостування. Завдяки інтеграції місцевої статистики, освітніх ресурсів та цифрових інструментів, проєкт ефективно впливає на зменшення кількості пожеж, зниження забруднення атмосферного повітря та підвищення екологічної свідомості громадян.

Таким чином, комплексне використання місцевої екологічної статистики в цифрових інформаційно-аналітичних системах сприяє посиленню управлінської спроможності територіальних громад у сфері екологічної безпеки, допомагаючи ухвалювати науково обґрунтовані стратегічні рішення та реалізовувати заходи сталого розвитку на місцевому рівні.

Висновки. У дослідженні запропоновано п'ять розділів екологічних індикаторів для формування місцевих екологічних автоматизованих інформаційно-аналітичних систем. Згідно з національним законодавством з питань захисту довкілля такі системи мають виступати компонентами національної екологічної автоматизованої інформаційно-аналітичної системи забезпечення доступу до екологічної інформації. Перелік запропонованих індикаторів розроблено з урахуванням показників моніторингу довкілля на національному рівні, передбачених Законом України «Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року», інших документів національного екологічного законодавства України, Цілей сталого розвитку України, Європейської зеленої угоди та інших документів ЄС щодо охорони навколишнього природного середовища, Плану державних статистичних спостережень України на 2025 р., а також результатів опитування тергромад України у межах проєкту USAID «ГОВЕРЛА» «Підвищення ефективності роботи і підзвітності органів місцевого самоврядування». Важливою умовою ефективного використання екологічних індикаторів є застосування сучасних цифрових інструментів та методів аналізу, таких як інтелектуальні системи прийняття рішень і прогнозна аналітика. Це дозволить територіальним громадам не тільки ефективно відстежувати поточний стан екосистем, але й формувати прогнозні сценарії, вчасно реагуючи на потенційні екологічні загрози.

Напрямом подальших досліджень є визначення організаційно-економічного та правового механізму створення і забезпечення функціонування місцевих екологічних автоматизованих інформаційно-аналітичних систем в Україні.

Список використаних джерел

1. Портал Децентралізація. Територіальні громади. URL: <https://decentralization.ua/newgromada>.
2. Державна служба статистики України. План державних статистичних спостережень на 2025 рік. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Копанчук В. О. Екологічна безпека як складова національної безпеки України: сучасні концепції та підходи. *Вісник НАДУ. Серія «Державне управління»*. 2020. № 2 (97). С. 45–49.
4. Палієнко О. А. Аналіз і шляхи вирішення проблем екологічної безпеки в Україні. *Вісник НТУ «ХПИ». Серія: Механіко-технологічні системи та комплекси*. 2017. № 19 (1241). С. 147–151.
5. Матвіїшин Є.Г. Підхід до оцінювання результативності управління розвитком територіальних громад. *Демократичне врядування: зб. наук. пр.* 2022. Вип. 1(29). С. 13–25.
6. Матвіїшин Є.Г., Дубровська М. М. Використання територіальними громадами Львівської області фінансових ресурсів на заходи з охорони довкілля. *Ефективність державного управління : зб. наук. пр.* 2022. Вип. 3(72). С. 35–41. <https://doi.org/10.36930/507206>
7. Андрусів В., Мироненко Є. Індикатори успішності та їх інструменти в системі управління місцевими громадами. Український інститут майбутнього. URL: <https://surl.li/nhwww>.
8. Смельяненко К. О. Депутатський запит як інструмент забезпечення екологічної безпеки громади. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2022. № 57. С. 32–34.
9. Клюка О. М., Бахарев, В. С., Гальченко Н. П., Шелковська І. М., Васильєв М. А. Методичні підходи щодо розроблення комплексного плану просторового розвитку території територіальної громади. *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*, 2024. (208), 106–121.
10. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Аналітична записка щодо стану та перспектив розвитку державної системи моніторингу довкілля. 2023. URL: <https://surl.li/yxqgu>.
11. United Nations. Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development. URL: <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/>
12. Кабінет Міністрів України. Питання збору даних для моніторингу реалізації цілей сталого розвитку. Розпорядження від 21 серпня 2019 р. № 686-р. URL: <https://surl.li/gpftze>
13. European Commission. The European Green Deal. URL: <https://surl.li/vcjsfa>.
14. European Union. Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives. URL: <https://surl.li/tsbomv>.
15. European Commission. Natura 2000. URL: https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/natura-2000_en.
16. Міністерство розвитку громад та територій України. Методичні рекомендації щодо порядку розроблення, затвердження, реалізації, проведення моніторингу та оцінювання реалізації стратегій розвитку територіальних громад. Затверджені

- Наказом від 21.12.2022. № 265. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0265914-22#Text>.
17. Аналіз потреб у місцевій статистиці: аналітичний звіт. Дослідження потреб у місцевій статистиці органів місцевого самоврядування, центральних і місцевих органів виконавчої влади, університетів, дослідницьких та аналітичних центрів, громадських організацій, інших інституцій / Автори: [Гринькевич О., Конзьолка В., Матковський С., Панчишин Т. та ін.] Львів, 2024. 127 с. URL: <https://surli.cc/njvtxw>.
 18. European Forest Fire Information System. URL: <https://forest-fire.emergency.copernicus.eu>.
 19. European Environment Agency. URL: <https://www.eea.europa.eu/en>.
 20. Eurostat. Environment statistics at the regional level. URL: <https://surl.li/pybcjx>.
 21. Антикорупційний та соціальний вплив відкритих державних даних в екологічній сфері України. Аналітичний звіт. Київ: Центр розвитку інновацій. URL: <https://old.cid.center/ecology-od-impact-study>.

References

1. Decentralization Website (2024). Territorial Communities. <https://decentralization.ua/newgromada>.
2. State Statistics Service of Ukraine. (2024). Plan of state statistical observations for 2025. <https://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Kopanchuk, V. O. (2020). Environmental security as a component of national security of Ukraine: Modern concepts and approaches. *Bulletin of NAPA. Series: Public Administration*, 2(97), 45–49.
4. Paliienko, O. A. (2017). Analysis and ways to solve environmental security problems in Ukraine. *Bulletin of NTU «KhPI». Series: Mechanical-Technological Systems and Complexes*, 19(1241), 147–151.
5. Matviishyn, Y. G. (2022). Approach to evaluating the effectiveness of territorial community development management. *Democratic Governance: Collection of Scientific Papers*, 1(29), 13–25.
6. Matviishyn, Y. G., & Dubrovska, M. M. (2022). Use of financial resources by territorial communities of Lviv region for environmental protection measures. *Efficiency of Public Administration: Collection of Scientific Papers*, 3(72), 35–41. <https://doi.org/10.36930/507206>.
7. Andrusiv, V., & Myronenko, Y. Success indicators and their tools in the local community management system. *Ukrainian Institute of the Future*. https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/610/indykatory_cmprsd.pdf
8. Yemelianenko, K. O. (2022). Deputy inquiry as a tool for ensuring the environmental security of the community. *Scientific Bulletin of the International Humanitarian University*, 57, 32–34.
9. Kliuka, O. M., Bakhariev, V. S., Halchenko, N. P., Shelkovska, I. M., & Vasyliiev, M. A. (2024). Methodical approaches to developing a comprehensive spatial development plan for the territory of a territorial community. *Collection of Scientific Papers of the Ukrainian State University of Railway Transport*, 208, 106–121.
10. Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine. (2024). Analytical note on the state and prospects of development of the state environmental monitoring system. <https://surl.li/yxqguy>.
11. United Nations (2024). Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development. <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list>.

12. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2019). Issues of data collection for monitoring the implementation of sustainable development goals (Order No. 686-r). <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-zboru-danih-dlya-monitorin-686r>.
13. European Commission. The European Green Deal. <https://surl.li/vcjsfa>.
14. European Union. Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives. <https://surl.li/tsbomv>.
15. European Commission. Natura 2000. https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/natura-2000_en.
16. Ministry of Communities Development and Territories of Ukraine. (2022). Methodical recommendations on the procedure for developing, approving, implementing, monitoring, and evaluating the implementation of development strategies for territorial communities. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0265914-22#Text>.
17. Hrynkevych, O., Konzolka, V., Matkovskiy, S., Panchyshyn, T., et al. (2024). Analysis of needs in local statistics: Analytical report. Research on the needs for local statistics of local self-government bodies, central and local executive authorities, universities, research and analytical centers, public organizations, and other institutions. URL: <https://surli.cc/njvtxw>.
18. European Forest Fire Information System. (2024). <https://forest-fire.emergency.copernicus.eu>.
19. European Environment Agency. (2024). <https://www.eea.europa.eu/en>.
20. Eurostat. (2024). Environment statistics at the regional level. Official website. <https://surl.li/pybcjx>.
21. Center for Innovations Development (2021). Anti-corruption and social impact of open government data in Ukraine's environmental sector. Analytical report. URL: <https://old.cid.center/ecology-od-impact-study>.

ENVIRONMENTAL INDICATORS IN STRATEGIC PLANNING AND PROJECT ACTIVITIES OF TERRITORIAL COMMUNITIES IN UKRAINE

**Olha Hrynkevych¹, Svitlana Kvak², Oksana Marets³,
Kateryna Ivanchenko⁴, Mykhailo Leichenko⁵**

^{1,2,3}*Ivan Franko National University of Lviv,
18 Svobody Ave., Lviv, 79008,*

¹*e-mail: olha.hrynkevych@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-8646-8119*

²*email: svitlana.kvak@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0001-5104-0617*

³*e-mail: oksana.marets@lnu.edu.ua; ORCID: 0000-0002-4044-7443*

^{4,5}*Center for Innovations Development,
3 Rybalskaya Str., Kyiv, 01011,*

⁴*email: k.ivanchenko@cid.center; ORCID: 0000-0003-2064-1107*

⁵*email: leychenko@cid.center; ORCID: 0009-0007-8360-6700*

Implementing Sustainable Development Goals about responsible production and consumption and environmental security requires monitoring relevant indicators at both national and local levels. The decentralization reform in Ukraine has led to the emergence of new centers of responsibility for the environmental security of territories—local self-government bodies in territorial communities. The

implementation of relevant powers requires not only the financial capacity of communities to strengthen ecological security, but also environmental statistics of communities and their use in strategic planning, status control, monitoring of natural resources, and the community's environment.

The *article aims* to substantiate environmental indicators for territorial communities as a basis for local environmental automated information and analytical systems. The research employed survey methods for territorial communities, focus groups, and in-depth interviews with representatives of local self-government bodies, central and local executive authorities, research and analytical centers, as well as analysis of recommendations from international organizations on monitoring sustainable development and quality of life.

The practical significance of the research results lies in the fact that the proposed environmental indicators serve as a foundation for creating local environmental automated information and analytical systems, as stipulated by Ukraine's national environmental legislation and the Law of Ukraine «On Local Self-Government». Access to environmental information will contribute to the rational use of natural resources in territories, more effective use of financial resources for their preservation and ecological security, including through strategic planning and project activities, and consequently—improving the quality of life for community residents in Ukraine.

This article was prepared based on the author's participation in the Comprehensive Study of Data Needs at the Local Level for the development of the Municipal Statistics Concept and relevant draft legislation commissioned by USAID «HOVERLA» (2023–2024) within the project «Enhancing Efficiency and Accountability of Local Self-Government Bodies».

Keywords: territorial community, environmental security, ecosystem, natural resources, strategic diagnostics, project activities, sustainable development, environmental indicators.

Стаття надійшла до редакції 06.11.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

УДК 31.5:332(477)
JEL O15; R23

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ РИНКУ ПРАЦІ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ

Ольга Левицька¹, Володимир Боднар²

*ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України»,
79026 м. Львів, вул. Козельницька, 4,*

¹e-mail: o.levytska@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8174-9918

²e-mail: v.bodnar@gmail.com

Анотація. Метою дослідження є визначення закономірностей розвитку ринку праці Карпатського регіону України у 2008–2021 рр., виявлення ключових проблем і перспектив його розвитку в умовах нестабільності. У статті здійснено комплексне дослідження динаміки та структурних трансформацій ринку праці Карпатського регіону України у 2008–2021 рр. на основі авторської методики композиційного аналізу із врахуванням п'яти складових (якість робочих місць, інтелектуально-кадрове забезпечення, мотивація праці, ефективність зайнятості та ринку праці, інституційна спроможність ринку праці). Встановлено, що регіон характеризується значними внутрішньорегіональними диспропорціями та недостатньою інституційною спроможністю, що стримує розвиток людського потенціалу і ринку праці. Визначено основні «вузькі місця» в системі функціонування регіонального ринку праці і сфери зайнятості. Львівська область ідентифікована як регіон-лідер за комплексним показником розвитку ринку праці. Отримані результати поглиблюють наукове розуміння просторових диспропорцій на ринку праці та слугують основою для подальших міжрегіональних досліджень й обґрунтування проактивної державної політики розвитку регіональних ринків праці.

Ключові слова: ринок праці, людські ресурси, зайнятість, конкурентоспроможність, ретроспективний аналіз, комплексний показник, Карпатський регіон.

Постановка проблеми. В умовах загострення безпекових викликів на регіональних ринках праці відбуваються переважно деструктивні трансформації, які супроводжуються підвищенням міграційної активності населення та відповідно великими втратами інтелектуально-кадрового ресурсу, а отже – скороченням потенціалу зростання економіки регіонів України. Особливо характерними ці процеси є для західних областей, зокрема прикордонних з ЄС територій. У цьому аспекті Карпатський регіон України є унікальним за своїми соціально-економічними та демографічними характеристиками. Останніми роками цей регіон зазнав суттєвих трансформацій, зумовлених як внутрішніми, так і зовнішніми чинниками, зокрема військовими діями, економічними кризами, міграційними і релокаційними процесами. Ці обставини актуалізують необхідність проведення детального аналізу показників ринку праці Карпатського регіону для виявлення основних проблем та перспектив його стабілізації і зростання.

Соціально-економічні аспекти розвитку Карпатського регіону активно досліджуються українськими науковцями, зокрема львівською науковою школою регіоналістики [2]. Так, Р. Теслюк [10] у своїх працях аналізує трансформацію ринку праці регіону в умовах нестабільності та перспективи його відновлення, акцентуючи увагу на міграційно-демографічних чинниках та соціально-економічних наслідках цих процесів. Вплив масштабної хвилі вимушеної міграції внаслідок військової агресії РФ проти України висвітлюється у дослідженнях О. Мульської та І. Бараняка [5], О. Махонюка і Н. Андрусишин [4], Л. Яценко [11] та ін. Автори зазначають, що наплив внутрішньо переміщених осіб до регіону призвів до збільшення навантаження на місцевий ринок праці та соціальну інфраструктуру, створивши нові виклики для регіональної економіки. Ці процеси супроводжуються зростанням безробіття, відтоком кваліфікованих кадрів за кордон та структурними дисбалансами між попитом та пропозицією робочої сили [1; 6; 8; 9], особливо, як зазначають Т. Васильців та ін. [13], у гірських, віддалених і сільських громадах регіону. Інші дослідники, зокрема Л. Горошкова, В. Сидоренко, Ю. Герасименко [12], О. Пишуліна і К. Маркевич [7], зосереджуються на загальнонаціональних тенденціях і регіональній специфіці функціонування ринку праці в умовах війни, пропонуючи напрями його стабілізації, збалансування і детінізації.

Попри достатню кількість досліджень цієї проблематики, окремі аспекти залишаються на периферії наукового аналізу. Зокрема, не вистачає комплексного аналізу впливу сучасних викликів на локальні ринки праці всередині Карпатського регіону, оцінки ефективності державних та регіональних програм з працевлаштування ВПО, а також досліджень, присвячених адаптації освітніх програм до потреб динамічного ринку праці. Недостатність таких досліджень ускладнює розробку ефективної державної політики та регіональних стратегій для стабілізації ринку праці в регіоні. Таким чином, проведення всебічного аналізу ринку праці Карпатського регіону є необхідним для виявлення ключових проблем та формування обґрунтованих рекомендацій щодо його подальшого розвитку в умовах сучасних викликів.

Мета статті – визначення закономірностей розвитку ринку праці Карпатського регіону України у 2008-2021 рр., а також виявлення ключових проблем і перспектив його розвитку в умовах нестабільності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основою дослідження є побудова комплексного показника розвитку ринку праці Карпатського регіону. При цьому формування бази інформаційно-аналітичного забезпечення дослідження та відбір показників здійснювався за принципами валідності, універсальності та компаративності. Враховуючи зазначені принципи та на основі методу експертного відбору, сформовано п'ять груп показників з 26 індикаторами для оцінювання розвитку ринку праці регіону як за окремими складовими, так і шляхом побудови комплексного показника, а саме: (1) якість робочих місць; (2) інтелектуально-кадрове забезпечення; (3) мотивація праці; (4) ефективність зайнятості та ринку праці; (5) інституційна спроможність ринку праці. Концептуально-методологічний базис дослідження представлений на рис. 1.

Група індикаторів *якості робочих місць* є однією з найбільш вразливих у системі оцінювання ринку праці та сфери зайнятості. Забезпечення якісних робочих місць стає сьогодні великим викликом, адже поряд із глобалізацією ця складова ринку праці зазнає впливу таких масштабних чинників, як нещодавня пандемія, війна з російською федерацією, а також наслідки тривалої економічної кризи, котра постійно посилюється під дією перелічених макрошоків. Разом з тим, на ринку праці фіксуються й нові тенденції. Відзначається трансформація форм зайнятості населення, зміна її структури щодо видів економічної діяльності та в регіональному розподілі, спостерігається розвиток нетипової зайнятості і дистанційної праці. В сучасних реаліях гостро постає питання ефективного регулювання процесу збереження існуючих та створення нових робочих місць, сповільнення плинності кадрів, зменшення вимушеної неповної зайнятості як форми прихованого безробіття, зниження шкідливості праці, виведення зайнятості з «тіні», збільшення частки працівників, охоплених колективними договорами.

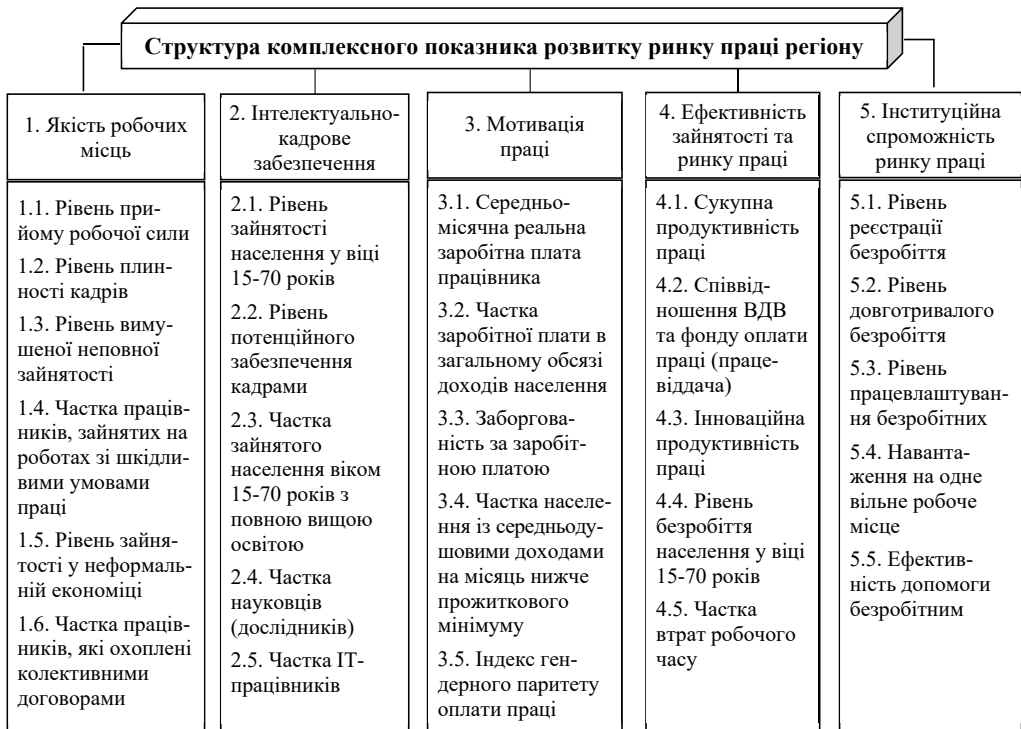


Рис. 1. Основні складові комплексного показника розвитку ринку праці регіону

Систематизовано авторами з використанням експертного підходу

Окрім вивчення попиту на працю (робочі місця), доцільно розглядати також і її пропозицію (робоча сила). Складова якості робочої сили, яку характеризує група індикаторів *інтелектуально-кадрового забезпечення*, включає, зокрема, показники

зайнятості населення, потенційного забезпечення кадрами (тобто частку випускників закладів освіти), частку зайнятого населення із повною вищою освітою, забезпеченість висококваліфікованими працівниками (науковцями, IT-фахівцями та ін.). Відібрані індикатори важливі з позиції ідентифікації нагромадженого інтелектуального потенціалу у регіоні, ефективності його використання, глибини професійно-кваліфікаційних деформацій зайнятості та інших структурних диспропорцій. Розподіл наукових кадрів та IT-фахівців у регіоні дозволяє оцінити окремі елементи потенціалу інноваційного типу зайнятості та ступінь його розпорошеності за окремими територіями.

У моделі зайнятості, що базується на найманій праці, заробітна плата виступає важливою складовою ринку праці, котра визначає ціну, за якою найманий працівник продає свою робочу силу. У цьому контексті ринок праці відіграє роль посередника між роботодавцями і працівниками, врегульовуючи відносини з купівлі-продажу товару «робоча сила» за найбільш вигідними для сторін умовами. При цьому носії робочої сили конкурують між собою за кращі умови її продажу, а наймачі, відповідно, за вигідніші умови її купівлі. Серед сукупності показників *мотиваційного забезпечення* розвитку ринку праці для комплексного аналізу було відібрано індикатори середньомісячної реальної заробітної плати одного працівника, частки заробітної плати в загальному обсязі доходів населення, заборгованості за заробітною платою, частки населення із середньодушовими еквівалентними грошовими доходами на місяць нижче прожиткового мінімуму (один із критеріїв бідності) та гендерного паритету оплати праці. Дослідження цих параметрів дозволяє ідентифікувати деформації та протиріччя в оплаті праці, які зумовлюють «девальвацію» праці в регіоні, сприяють поширенню міграційних настроїв серед працездатного населення (особливо молоді), призводять до відтоку кваліфікованих кадрів та робітників за межі країни. Вважається, що трудові міграції втрачає в регіоні напряму залежать від рівня мотивації праці, спроможності отримуваних доходів від трудової діяльності покривати базові потреби людини – щодо здорового та збалансованого харчування, доступу до якісних медичних послуг, здобуття якісної освіти, купівлі житла, забезпечення професійного саморозвитку, відпочинку та ін.

Формування *ефективної зайнятості* в інноваційно орієнтованій економіці, яку декларує Україна у своїх стратегічних векторах розвитку на загальнодержавному і регіональному рівнях, тривалий час гальмується недостатнім інноваційно-технологічним поступом, наслідками пандемії та російсько-українською війною. Проблема ефективізації зайнятості посилюється також через недосконалість ринку праці в умовах скорочення витрат на розвиток персоналу, зростання обсягів безробіття, поглиблення структурних диспропорцій на ринку та повільної інноватизації зайнятості. Критеріями оцінювання поточної ситуації є продуктивність праці (сукупна та інноваційна), працевіддача (відношення ВДВ до фонду оплати праці), рівень безробіття населення як критерій дієвості ринку праці та наявності структурних диспропорцій, масштаби втрат робочого часу як індикатор ефективності використання людських ресурсів.

Останньою, однак не менш важливою, групою в системі дослідження розвитку регіонального ринку праці представлено *інституційну спроможність ринку праці*. Ступінь розвитку інституційної складової свідчить про рівень узгодженості різних

методів та взаємодію усіх компонентів регулювання ринку праці; активність та спрямованість політики зайнятості; посилення мотивації населення до продуктивної соціально вагомої праці, високої професійної мобільності та конкурентоспроможності; захищеність зайнятості і підтримку безробітних осіб; забезпечення прозорості ринку праці через створення відповідних до сучасних умов інформаційних систем; відстежування трансформацій та депривацій на ринку праці на тлі появи нових викликів і загроз. Головними індикаторами інституційної спроможності ринку праці визначено рівень реєстрації безробіття, рівень довготривалого безробіття, коефіцієнт працевлаштування безробітних, навантаження на одне вільне робоче місце та новий емпіричний показник – ефективність допомоги безробітним (відношення загальної суми допомоги по безробіттю, скоригованої на коефіцієнт працевлаштування, до чисельності осіб, котрі отримували допомогу).

Зрозуміло, що параметри ринку праці Карпатського регіону в умовний передвоєнний період та під час війни сильно відрізняються, адже макроекономічні шоки і військово-політичні потрясіння обумовлюють: людські втрати, гуманітарну кризу, депопуляцію через вимушені внутрішні і зовнішні еміграційні процеси, навантаження на соціальну систему, дестабілізацію локальних ринків праці, а також зростання безробіття, соціальної нерівності і неефективної зайнятості населення. Проте, за відсутності актуальної статистичної бази, в умовах припинення обстежень підприємств і збору необхідних даних з боку державних органів статистики та за офіційного дозволу на відтермінування подання звітності небюджетними підприємствами на період воєнного стану, проведення комплексної оцінки стану і тенденцій розвитку як національного, так і регіональних ринків праці з 2022 року є неможливим. Відповідно для нашого дослідження ми обрали ретроспективний підхід до аналізу доступних статистичних даних за 2008–2021 рр.

Алгоритм побудови комплексного показника розвитку ринку праці регіону передбачає сім ключових етапів.

Етап 1. Нормування показників пропонується здійснювати за формулою (1) для індикаторів-стимуляторів та дестимуляторів, обираючи еталонне мінімальне або максимальне значення індикатора серед досліджуваних регіонів у кожному періоді часу (році):

$$\text{для стимуляторів: } z^s_{irj} = \frac{x_{irj}}{x_{\max j}}, \text{ для дестимуляторів: } z^d_{irj} = \frac{x_{\min j}}{x_{irj}}, \quad (1)$$

де: z^s_{irj} – нормовані значення i -го індикатора-стимулятора для r регіону в j -му інтервалі часу ($i = \overline{1, n}$; $j = \overline{1, m}$); z^d_{irj} – нормовані значення i -го індикатора-дестимулятора для r регіону в j -му інтервалі часу ($i = \overline{1, n}$; $j = \overline{1, m}$); x_{irj} – вихідні значення індикаторів ($i = \overline{1, n}$; $j = \overline{1, m}$); $x_{\min j}$, $x_{\max j}$ – мінімальне та максимальне значення i -го індикатора r регіону в j -му інтервалі часу ($i = \overline{1, n}$; $j = \overline{1, m}$).

За результатами нормування на основі міжрегіонального співставлення формуються ряди нормованих значень індикаторів (z_{irj}) для всіх регіонів у межах кожного конкретного року.

Етап 2. Визначення динамічних вагових коефіцієнтів індикаторів у межах кожної

групи показників для вибраної сукупності регіонів здійснюється за допомогою формули (2):

$$w_{it}^{kr} = \frac{|\mu_i^{kr} \Delta x_{it}^r|}{\sum_{i=1}^j |\mu_i \Delta x_{it}^r|}, \quad (2)$$

де: w_{it}^{kr} – ваговий коефіцієнт i -го індикатора k -ої групи r регіону у t періоді часу; μ_i^{kr} – коефіцієнт чутливості i -го індикатора у k -ій групі r регіону у t періоді часу (розрахований на основі кореляційної матриці); Δx_{it}^r – коефіцієнт зміни i -го індикатора r регіону у t періоді часу.

Етап 3. Розрахунок часткових зважених коефіцієнтів індикаторів у межах k -ої групи показників розвитку ринку праці виконується за формулою (3):

$$\beta_{it}^{kr} = z_{irt}^{w_{it}^{kr}}, \quad (3)$$

де: β_{it}^{kr} – зважений коефіцієнт i -го індикатора у k -ій групі r регіону в t періоді часу; z_{irt} – нормоване значення i -го індикатора для r регіону в t періоді часу.

Етап 4. Побудова групових коефіцієнтів розвитку ринку праці здійснюється на основі мультиплікативного підходу (формула 4):

$$\gamma_{kt}^r = \prod_{i=1}^j \beta_{it}^{kr}, \quad (4)$$

де: γ_{kt}^r – груповий коефіцієнт k -ої групи індикаторів для r регіону у t періоді часу.

Етап 5. Визначення вагових коефіцієнтів груп індикаторів (w_t^{kr}), як і ваги індикаторів (етап 2), здійснюється на основі розрахунку коефіцієнтів чутливості.

Етап 6. Розрахунок зважених групових коефіцієнтів (γ_t^{kr}) проводиться аналогічно, як і розрахунок часткових зважених коефіцієнтів індикаторів (етап 3).

Етап 7. Побудова комплексного показника розвитку ринку праці регіону відбувається на основі додаткового розрахунку динамічних вагових коефіцієнтів мультиплікативним методом за формулою (5):

$$LMD_t^r = \prod_j^k \gamma_t^{kr}, \quad (5)$$

де: LMD_t^r – комплексний показник розвитку ринку праці регіону r в t періоді часу.

Проміжні розрахунки з їх інтерпретацією детально представлені у монографії автора [3, с. 75–90]. Відповідно у цьому дослідженні наведені виключно кінцеві результати побудови групових коефіцієнтів та комплексного показника розвитку ринку праці областей Карпатського регіону у 2008–2021 рр. Це дозволяє зосередити увагу на порівняльному аналізі регіональних відмінностей в межах досліджуваного регіону та виявленні ключових тенденцій трансформації ринку праці у довгостроковій динаміці.

Зважені індекси груп показників у розрізі областей Карпатського регіону України (табл. 1) одержано шляхом зважування групових коефіцієнтів, розрахованих на основі мультиплікативного підходу (формули 2–4). Зазначені індекси лежать в діапазоні від 0 до 1 (де 1 – найкращий стан або наявність абсолютної переваги) і демонструють

рівень розвитку кожного з п'яти компонентів, на основі чого можна робити висновки про конкурентні позиції областей досліджуваного регіону.

Результати розрахунків складових комплексного показника розвитку ринку праці областей Карпатського регіону України свідчать про різновекторну динаміку. За якістю робочих місць найвищими конкурентними позиціями порівняно із рештою областей регіону відзначалась переважно Закарпатська область (значення групового коефіцієнта у 2008–2021 рр. були в межах 0,54–0,79 і перевищували середні показники у регіоні та країні в цілому). Найменш конкурентоспроможною за цією групою індикаторів була Івано-Франківська область зі значеннями групового показника в діапазоні 0,38–0,68. Це пов'язано з вищим рівнем тіньової зайнятості, поширенням нестабільної праці, недоукомплектованістю робочих місць, наявністю шкідливих умов праці, а також недостатнім колективно-договірним регулюванням трудових відносин.

Авторські розрахунки на основі статистичних даних Державної служби статистики України і Державної служби зайнятості України за 2008–2021 рр.

Не менш вагомю компонентою, котра детермінує зростання економіки і реалізацію інноваційного вектору розвитку, визначено якість та конкурентоспроможність робочої сили. За рівнем інтелектуально-кадрового забезпечення області Карпатського регіону розподілились на очевидних лідерів та аутсайдерів. Упродовж досліджуваного періоду абсолютне лідерство зберігала Львівська область (0,20–0,46), водночас найгірші позиції були в Івано-Франківській області з діапазоном значень відповідних коефіцієнтів від 0,12 до 0,25. Це означає, що ця область мала найнижчий кадровий потенціал, що формувало підвищені міграційні ризики та перспективи соціально-економічної стагнації.

Чіткої переваги за рівнем мотивації праці упродовж досліджуваного періоду не мала жодна з областей регіону, адже зміни групових коефіцієнтів мали різновекторний характер. Зі всіх складових комплексного показника розвитку ринку праці саме ця група індикаторів виявилась найбільш нестабільною в часі і з найбільш строкатою динамікою, що можна пояснити високим ступенем чутливості індикаторів групи до макроекономічних і політичних шоків. Причому ринок реагував на ці потрясіння із певним часовим лагом: велика фінансова криза 2008–2009 рр. «вдарила» по економіці Карпатського регіону в частині забезпечення мотивації праці орієнтовно у 2011–2012 рр., а початок російсько-української війни у 2014 р. дався взнаки наступного ж року.

А за показниками ефективності зайнятості та результативності самих ринків праці найбільш конкурентною серед областей Карпатського регіону виявилась Львівська область зі значеннями групового коефіцієнта – 0,22–0,59. Це, імовірно, пов'язано з вищим порівняно з рештою областей рівнем сукупної та інноваційної продуктивності праці. Остання, між іншим, характеризує співвідношення обсягу реалізованої інноваційної продукції та загальної чисельності зайнятих у промисловості. Водночас найгірші позиції за результативністю ринку праці були у Чернівецькій області (0,17–0,47).

Таблиця 1

Зважені групові коефіцієнти розвитку ринку праці областей Карпатського регіону України у 2008–2021 рр.

Групи	Регіон та області	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Якість робочих місць</i>	КР	0,53	0,53	0,53	0,54	0,44	0,48	0,73	0,65	0,56	0,59	0,54	0,59	0,58	0,57
	ЗО	0,56	0,60	0,54	0,59	0,45	0,49	0,79	0,69	0,65	0,76	0,70	0,73	0,65	0,66
	ІФО	0,50	0,51	0,50	0,49	0,38	0,42	0,68	0,57	0,47	0,46	0,45	0,51	0,50	0,51
	ЛЮ	0,54	0,52	0,53	0,54	0,48	0,50	0,69	0,68	0,57	0,56	0,52	0,61	0,70	0,58
	ЧО	0,52	0,50	0,53	0,54	0,46	0,51	0,76	0,67	0,53	0,56	0,50	0,53	0,47	0,54
	Укр.	0,53	0,54	0,53	0,55	0,49	0,48	0,69	0,64	0,57	0,51	0,48	0,54	0,57	0,53
<i>Інтелектуально-кадрове забезпечення</i>	КР	0,23	0,22	0,15	0,20	0,31	0,25	0,27	0,27	0,31	0,29	0,28	0,27	0,28	0,28
	ЗО	0,17	0,16	0,15	0,15	0,26	0,20	0,20	0,20	0,25	0,20	0,20	0,22	0,20	0,19
	ІФО	0,15	0,15	0,12	0,16	0,25	0,12	0,18	0,19	0,23	0,22	0,21	0,18	0,21	0,17
	ЛЮ	0,38	0,35	0,20	0,31	0,46	0,42	0,43	0,42	0,46	0,45	0,44	0,42	0,44	0,46
	ЧО	0,24	0,23	0,15	0,19	0,28	0,26	0,27	0,27	0,27	0,31	0,31	0,28	0,27	0,28
	Укр.	0,29	0,28	0,17	0,24	0,36	0,32	0,31	0,31	0,31	0,34	0,33	0,31	0,29	0,31
<i>Мотивація праці</i>	КР	0,48	0,57	0,44	0,36	0,20	0,36	0,59	0,29	0,56	0,52	0,43	0,38	0,26	0,47
	ЗО	0,45	0,51	0,37	0,28	0,17	0,31	0,56	0,25	0,65	0,77	0,49	0,67	0,55	0,36
	ІФО	0,53	0,63	0,46	0,37	0,16	0,33	0,58	0,57	0,53	0,34	0,28	0,27	0,44	0,31
	ЛЮ	0,47	0,52	0,40	0,33	0,13	0,36	0,60	0,18	0,44	0,47	0,35	0,31	0,24	0,53
	ЧО	0,45	0,64	0,52	0,44	0,34	0,42	0,62	0,19	0,62	0,50	0,58	0,26	0,03	0,70
	Укр.	0,48	0,56	0,43	0,39	0,21	0,38	0,54	0,21	0,48	0,42	0,25	0,35	0,17	0,52
<i>Ефективність зайнятості та ринку праці</i>	КР	0,39	0,54	0,32	0,31	0,48	0,49	0,34	0,48	0,43	0,35	0,46	0,21	0,28	0,31
	ЗО	0,38	0,58	0,55	0,36	0,52	0,54	0,41	0,53	0,50	0,46	0,52	0,23	0,12	0,28
	ІФО	0,41	0,54	0,23	0,46	0,51	0,48	0,40	0,37	0,35	0,26	0,48	0,18	0,25	0,30
	ЛЮ	0,40	0,56	0,23	0,22	0,53	0,54	0,34	0,59	0,53	0,46	0,56	0,24	0,50	0,43
	ЧО	0,36	0,47	0,29	0,21	0,35	0,39	0,22	0,44	0,32	0,23	0,28	0,17	0,25	0,22
	Укр.	0,44	0,52	0,42	0,32	0,48	0,52	0,35	0,51	0,49	0,39	0,50	0,31	0,43	0,43

Закінчення табл. 1

Групи	Регіон та області	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<i>Інституційна спроможність ринку праці</i>	КР	0,20	0,09	0,28	0,43	0,28	0,29	0,40	0,51	0,42	0,41	0,44	0,42	0,46	0,31
	ЗО	0,22	0,13	0,28	0,41	0,29	0,29	0,42	0,38	0,40	0,36	0,37	0,36	0,38	0,25
	ІФО	0,18	0,04	0,22	0,48	0,24	0,36	0,35	0,52	0,33	0,41	0,45	0,40	0,45	0,34
	ЛЮ	0,21	0,09	0,35	0,45	0,34	0,27	0,48	0,66	0,58	0,52	0,57	0,53	0,57	0,43
	ЧО	0,18	0,09	0,25	0,40	0,27	0,23	0,35	0,46	0,36	0,35	0,38	0,39	0,45	0,21
	Укр.	0,27	0,14	0,29	0,48	0,33	0,36	0,43	0,50	0,43	0,36	0,41	0,41	0,49	0,28

Примітка: КР – Карпатський регіон, ЗО – Закарпатська область, ІФО – Івано-Франківська область, ЛЮ – Львівська область, ЧО – Чернівецька область, Укр. – Україна (середнє по країні на основі оцінювання 24 областей України, м. Києва, АРК та м. Севастополя, а з 2014 р. без врахування частини тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областей, а також АРК і м. Севастополя). Темним фоном виділені найкращі і найгірші значення групових коефіцієнтів серед областей Карпатського регіону.

Оцінювання індикаторів інституційної спроможності ринку праці (вага цієї групи була більшою порівняно з іншими компонентами) дало змогу ідентифікувати переважного лідера у регіоні, зокрема Львівську область (при цьому явних аутсайдерів не було виявлено). Серед чинників, які сприяли покращенню стану ринку праці в області, слід виокремити успішну реформу децентралізації, зокрема розширення повноважень громад у сфері місцевої зайнятості, активізацію розвитку локальних програм працевлаштування та професійної підготовки. У 2021 році рівень інституційної спроможності ринку праці у всіх областях регіону різко скоротився через зростання довготривалого (понад 12 місяців) безробіття.

За результатами комплексного аналізу розвитку ринку праці Карпатського регіону у 2008–2021 рр. на основі коефіцієнтів чутливості (при розрахунку ваг груп індикаторів) та мультиплікативного підходу одержано кінцеві композиційні показники (рис. 2).

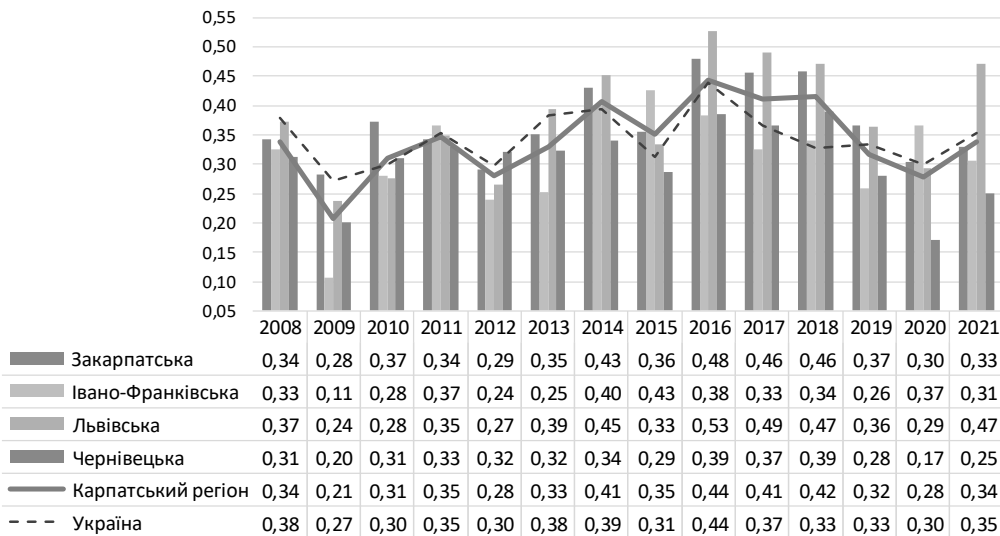


Рис. 2. Значення комплексного показника розвитку ринку праці областей Карпатського регіону України за 2008-2021 рр.

Авторські розрахунки за формулою 5

З’ясовано, що найвищий рівень розвитку ринку праці регіону спостерігався у 2016 р. (значення показника становило 0,44) та 2018 р. (0,42). При цьому лідером за період аналізу найчастіше була Львівська область (зі зростанням індексу з 0,37 у 2008 р. до 0,47 у 2021 р.), а найгіршими показниками розвитку ринку праці у регіоні у різні роки характеризувалися Івано-Франківська та Чернівецька області. Загалом, до початку російсько-української війни рівень розвитку ринку праці Карпатського регіону був нижчим за середні значення по країні, однак з 2014 року показники стали вищими (за винятком 2019–2021 рр.). Зміна позицій відбувалась не стільки за рахунок покращення

конкурентних переваг регіону, як через послаблення позицій областей-лідерів, особливо у періоди криз і дестабілізації економіки. Примітно, що території Донбасу до 2014 р. жодного разу не займали останніх місць у рейтингу розвитку регіональних ринків праці, а з 2014 р. – стали переважно аутсайдерами [3, с. 84]. Невисокі показники розвитку ринку праці Карпатського регіону за 2008–2021 рр. пов'язані із наявністю великих внутрішньорегіональних відмінностей у сфері праці та зайнятості, які формують стійкі просторові диспропорції і розбалансованість ринку.

Висновки та перспективи подальших досліджень. У результаті апробації авторського методичного підходу до комплексного оцінювання розвитку ринку праці встановлено, що Карпатський регіон України не відзначався високими конкурентними перевагами за параметрами розвитку ринку праці та сфери зайнятості. Проведені розрахунки дозволили ідентифікувати рівень кінцевого показника як переважно нижчий середнього за регіонами України, оскільки його значення у 2008–2021 рр. коливалися у межах 0,21–0,44 (при граничних значеннях: [0; 1]). За період аналізу комплексний показник регіону зріс лише на 0,43%. Реальну позитивну динаміку розвитку ринку праці за 2008–2021 рр. показала лише Львівська область (з 0,37 до 0,47), тоді як у решти областей Карпатського регіону відзначалось погіршення конкурентних позицій. За результатами оцінювання компонентної структури розвитку ринку праці Карпатський регіон також не виділявся високими параметрами, адже усі складові знаходилися на рівні середнього значення і нижче, за винятком незначного покращення групи індикаторів якості робочих місць з 2016 р. та мотивації праці з 2014 р. При цьому домінуючими детермінантами за внеском у кінцевий показник були такі компоненти, як інституційна спроможність ринку праці та мотивація праці.

З'ясовано також, що ключові «вузькі місця» у політиці регулювання ринку праці Карпатського регіону пов'язані насамперед із якістю інтелектуально-кадрового забезпечення та ефективністю зайнятості і ринку праці.

Продовження подібних досліджень у перспективі, зокрема з акцентом на період повномасштабного вторгнення, має важливе значення для розвитку Карпатського регіону України та утвердження його нового функціонального статусу. Мова йде про особливу безпекову роль регіону під час війни, який став головним центром вимушеного переміщення населення і релокації бізнесу. Відповідно системна оцінка розвитку ринку праці Карпатського регіону дасть можливість пошуку оптимальних шляхів підвищення його ефективності і як наслідок – можливість збереження стійкості економічної системи регіону в умовах внутрішніх та зовнішніх викликів.

Крім того, проблема функціонування регіональних ринків праці набуває особливої актуальності для України у зв'язку з переходом до нового етапу євроінтеграційного поступу держави, що зумовлює доцільність емпіричного аналізу механізмів зміцнення конкурентоспроможності національного ринку праці як одного з ключових чинників забезпечення соціально-економічної конвергенції з країнами ЄС.

Список використаних джерел

1. Васильців Т., Левицька О., Рудковський О. Структурні диспропорції і дисбаланси ринку праці областей Карпатського регіону України в умовах війни: тенденції, загрози, орієнтири політики стабілізації й використання можливостей. *Економіка та суспільство*. 2022. № 37. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-37>.
2. Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку: монографія у 8 томах / Інститут регіональних досліджень НАН України; наук. ред. В.С. Кравців. Т. 2. Соціально-демографічний потенціал / відп. ред. У.Я. Садова. Львів, 2013. 454 с. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20130002.pdf>.
3. Левицька О.О. Конкурентоспроможність ринку праці регіону та міграційна безпека: моделювання взаємозв'язків і політика забезпечення: монографія, електронне видання. Державна установа «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України», Львів, 2024. 392 с. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20240006.pdf>.
4. Махонюк О.В., Андрусичин Н.І. Диспропорції на ринку праці карпатського регіону в умовах війни: сучасні тенденції та перспективи послаблення. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2024. № 43. С. 4–12. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1408/1219>.
5. Мульська О.П., Бараняк І.Є. Виклики для соціального розвитку Карпатського регіону в умовах російсько-української війни. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*: зб. наук. пр. 2023. Вип. 3(161). С. 41–48. DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2023-3-6>.
6. Мульська О.П., Пикус І.О. Балансування ринку праці в Україні: виклики, тенденції та умови забезпечення. *Академічні візії*. 2023. № 24. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10042985>.
7. Пищуліна О., Маркевич К. Ринок праці в умовах війни: основні тенденції та напрями стабілізації: *аналітична записка*. Київ: Центр Разумкова, 2022. 21 с. URL: <https://razumkov.org.ua/images/2022/07/18/2022-ANALIT-ZAPIS-PISHULINA-2.pdf>.
8. Приймак В., Головнюв В., Пилипович С. Вплив російської військової агресії на розвиток людського капіталу в регіонах України. *Економічний простір*. 2023. № 186. С. 101–106. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/186-18>.
9. Соціально-гуманітарні виклики війни та інструментарій їх подолання (Карпатський регіон України): електронне науково-аналітичне видання / за ред. д.е.н., проф. Т.Г. Васильціва. ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України». Львів. 2022. 47 с. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20220032.pdf>.
10. Теслюк Р.Т. Демографічні передумови розвитку ринку праці Карпатського регіону України у воєнний та повоєнний періоди. *Актуальні питання економічних наук*. 2024. № 6. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14545964>.
11. Яценко Л. Відновлення ринку праці в Україні в умовах війни: регіональні аспекти. Київ: Національний інститут стратегічних досліджень, 2024. 9 с. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2024-03/az_regrinki-praci_04032024.pdf.
12. Horoshkova L., Sydorenko V., Herasymenko Y. War impact assessment on the state of regional labour markets in Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2024. Vol. 10. No. 4. p. 159-177. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-4-159-177>.
13. Vasylytsiv T., Lupak R., Kunytska-Iliash M., Levytska O., Mulska O. Instruments of regional policy for human resources conservation by means of regulation of external youth migration of rural territories of the Carpathian region. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2020. Vol. 6. No. 3. p. 149-170. URL: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20203437694>.

References

1. Vasylytsiv T., Levytska O., Rudkovskiy O. (2022). Strukturni disproportsii i dysbalansy rynku pratsi oblastei Karpatskoho rehionu Ukrainy v umovakh viiny: tendentsii, zahrozy, oriientyry polityky stabilizatsii i vykorystannia mozhlyvostei [Structural disproportions and imbalances of the labour market in the regions of the Carpathian region of Ukraine in wartime: trends, threats, and stabilization policy guidelines]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 37. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-37> [in Ukrainian].
2. Karpatskyi rehion: aktualni problemy ta perspektyvy rozvytku [The Carpathian region: problems and prospects of development] (2013): monograph in 8 volumes / V. Kravtsiv (Ed.); Vol. 2. Sotsialno-demografichniy potentsial [Sociodemographic potential]. Lviv: NAS of Ukraine. Institute of Regional Research. Ya. Sadova. Institute of Regional Research of NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20130002.pdf>.
3. Levytska O.O. (2024). Konkurentospromozhnist rynku pratsi rehionu ta mihratsiina bezpeka: modeliuвання взаємозв'язків і політика забезпечення [Labour market competitiveness and migration security: modeling interrelations and policy]: monograph. Lviv: M. Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20240006.pdf> [in Ukrainian].
4. Makhoniuk O.V., Andrusyshyn N.I. (2024). Dysproportsii na rynku pratsi Karpatskoho rehionu v umovakh viiny: suchasni tendentsii ta perspektyvy poslablennia [Labour market disproportions in the Carpathian region in wartime: current trends and prospects for mitigation]. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava – Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*, 43: 4–12. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1408/1219> [in Ukrainian].
5. Mulska O.P., Baraniak I.Ye. (2023). Vykylyky dlia sotsialnoho rozvytku Karpatskoho rehionu v umovakh rosiisko-ukrainskoi viiny [Challenges for the social development of the Carpathian region under the russian-Ukrainian war]. *Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy – Socio-Economic Problems of the Modern Period of Ukraine*, 3(161): 41–48. DOI: <https://doi.org/10.36818/2071-4653-2023-3-6> [in Ukrainian].
6. Mulska O. P., Pykus I. O. (2023). Balansuvannya rynku pratsi v Ukraini: vykylyky, tendentsii ta umovy zabezpechennia [Balancing the labour market in Ukraine: challenges, trends and conditions]. *Akademichni vizii – Academic Visions*, 24. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10042985> [in Ukrainian].
7. Pyshchulina O., Markevych K. (2022). Rynok pratsi v umovakh viiny: osnovni tendentsii ta napriamy stabilizatsii [Labour market in wartime: key trends and stabilization directions]. Kyiv: Razumkov Centre. URL: <https://razumkov.org.ua/images/2022/07/18/2022-ANALIT-ZAPIS-PISHULINA-2.pdf> [in Ukrainian].
8. Pryimak V., Holovniiov V., Pylypovych S. (2023). Vplyv rosiiskoi viiskovoi ahresii na rozvytok liudskoho kapitalu v rehionakh Ukrainy [Impact of russian military aggression on the development of human capital in Ukraine's regions]. *Ekonomichniy prostir – Economic Space*, 186: 101–106. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/186-18> [in Ukrainian].
9. Sotsialno-humanitarni vykylyky viiny ta instrumentarii yikh podolannia (Karpatskyi rehion Ukrainy) [Social and humanitarian challenges of war and the tools for their overcoming (the Carpathian region of Ukraine)]. (2022): monograph. Ed. by T. Vasylytsiv. Lviv: M. Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20220032.pdf> [in Ukrainian].
10. Tesliuk R.T. (2024). Demografichni peredumovy rozvytku rynku pratsi Karpatskoho

rehionu Ukrainy u voiennyi ta povoinenyi periody [Demographic prerequisites for labour market development in the Carpathian region of Ukraine in wartime and post-war periods]. *Aktualni pytannia ekonomichnykh nauk – Current Issues of Economic Sciences*, 6. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14545964> [in Ukrainian].

11. Yatsenko L. (2024). Vidnovlennia rynku pratsi v Ukraini v umovakh viiny: rehionalni aspekty [Restoration of the labour market in Ukraine under wartime: regional aspects]. Kyiv: National Institute for Strategic Studies. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2024-03/az_regrinki-praci_04032024.pdf [in Ukrainian].
12. Horoshkova L., Sydorenko V., Herasymenko Y. (2024). War impact assessment on the state of regional labour markets in Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*, 10(4): 159-177. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2024-10-4-159-177>.
13. Vasylytsiv T., Lupak R., Kynytska-Iliash M., Levytska O., Mulska O. (2020). Instruments of regional policy for human resources conservation by means of regulation of external youth migration of rural territories of the Carpathian region. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 6(3): 149–170. URL: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20203437694>.

PROBLEMS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE LABOUR MARKET IN THE CARPATHIAN REGION OF UKRAINE: A RETROSPECTIVE ANALYSIS

Olha Levytska¹, Volodymyr Bodnar²

*SI «M. Dolishniy Institute of Regional Research of the NAS of Ukraine»,
4, Kozelnytska St., Lviv, 79026, Ukraine,*

¹e-mail: o.levytska@gmail.com; ORCID: 0000-0001-8174-9918

²e-mail: v.bodnar@gmail.com

Abstract. The purpose of the article is to conduct a comprehensive retrospective analysis of the labor market development in the Carpathian region of Ukraine over the period 2008-2021 and to identify key trends, structural disproportions, and prospects for post-war recovery and transformation. The methodological basis of the study includes multidimensional indicator analysis, comparative regional diagnostics, and an institutional approach. Based on the evaluation of grouped coefficients and a composite labor market development index, the authors identify significant interregional disparities and imbalances across the four oblasts of the region.

The findings confirm that the institutional capacity of the labor market in the Carpathian region remains limited and unevenly distributed, particularly in rural and mountainous areas. It is shown that the regional labor markets exhibit heterogeneous trajectories of development, which are shaped by economic specialization, demographic potential, employment structure, and administrative capacity. Special attention is given to the impact of the full-scale russian invasion on employment dynamics, human capital outflow, and local labor market resilience. The assessment reveals a downward trend in formal employment and a growing mismatch between labor supply and demand. Disparities in wages and job availability between oblasts have widened, highlighting the vulnerability of peripheral territories. The study also uncovers insufficient coordination between regional labor market actors, which weakens the potential for systemic response to socio-economic challenges. It is highlighted that despite war-related disruptions, the labor market in Lviv oblast demonstrated relative institutional leadership and adaptive potential compared to neighboring oblasts.

The article emphasizes the need for differentiated regional employment policies focused on enhancing competitiveness, institutional capacity, and social sustainability of the labor markets in Ukraine's border and peripheral regions. The obtained results provide an empirical foundation for the development of targeted strategies aimed at labor market stabilization, restoration of employment, and retention of skilled human capital in the context of the post-war recovery and European integration.

Keywords: labor market, human resources, employment, competitiveness, retrospective analysis, composite indicator, Carpathian region.

Стаття надійшла до редакції 01.12.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

ВИКЛИКИ ДЕПОПУЛЯЦІЇ ТА ДЕМОГРАФІЧНОГО СТАРІННЯ ДЛЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ РИНКУ ПРАЦІ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ У ВОЄННИЙ І ПОВОЄННИЙ ПЕРІОДИ

Роман Теслюк

*Державна установа «Інститут регіональних досліджень
ім. М. І. Долішнього Національної академії наук України»,
79026, м. Львів, вулиця Козельницька, 4,
e-mail: r.teslyuk@gmail.com; ORCID 0000-0003-4562-1663*

Анотація. Російсько-українська війна поглибила демографічну кризу в Україні до рівня демографічної катастрофи. Мета статті – визначити головні ознаки депопуляції та демографічного старіння Карпатського регіону України на тлі загальнонаціональних тенденцій та їхній вплив на трансформацію ринку праці регіону. Використано методи: порівняння – для дослідження зміни і регіональних особливостей природного руху і вікової структури населення; індуктивний та дедуктивний – для формулювання головних викликів трансформації ринку праці; абстрактно-логічний – для теоретичних узагальнень і формування висновків. Аналіз природного руху населення вказує на глибоку кризу демовідтворення в Україні та її регіонах. Найкризовішими є регіони України, що зазнали російського вторгнення і найбільше потерпають від повітряних атак, коефіцієнт життєстійкості впродовж 2021–2024 років там катастрофічно низький (0,15–0,28). Різко погіршується ситуація в Карпатському регіоні – смертність удвічі перевищує народжуваність. Обвал народжуваності, масова вимушена міграція суттєво прискорили демографічне старіння України. Ідентифіковано головні виклики трансформації ринку праці в період повномасштабної війни: скорочення пропозиції робочої сили, зміна структури зайнятості, спад економічної активності, гендерний дисбаланс. У повоєнний період трансформацію ринку праці регіону визначатимуть проблеми повернення вимушених мігрантів, нестачі кадрів, проблеми доцільності залучення трудових іммігрантів, зростання попиту на окремі професії, стимулювання підприємництва.

Ключові слова: депопуляція, демографічне старіння, коефіцієнт життєстійкості, ринок праці, Карпатський регіон України, трансформація.

Постановка проблеми. Повномасштабне вторгнення росії в Україну спричинило глибокі кількісні та якісні демографічні деформації. У кількісному вимірі – це десятки тисяч загиблих українських воїнів та цивільних мешканців, кількомільйонна вимушена міграція за кордон, масштабні внутрішні переміщення населення. Сукупна оцінка поточних демографічних втрат на початок 2025 р. становить 10 млн осіб або чверть всього населення країни [1]. Це змушує говорити про ризики настання демографічної катастрофи в Україні.

Суттєві демографічні зміни, що відбулись за 2022–2024 роки, негативно позначилися на функціонуванні ринку праці країни та її регіонів. Незважаючи на відносно кращу демографічну ситуацію, менший рівень міграції за кордон, прибуття внутрішньо переміщених осіб (ВПО), ринок праці Карпатського регіону України теж відчуває суттєві зміни. Насамперед, вони пов'язані з нестачею кадрів в окремих секторах економіки, статеві-віковими дисбалансами, загальним зниженням економічної активності. Перспективи депопуляції та прискорене демографічне старіння регіону особливо загострює ці проблеми у післявоєнному періоді відбудови.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Депопуляція та демографічне старіння як чинники розвитку регіональних ринків праці перебувають у фокусі наукових досліджень наукових інституцій та окремих дослідників. Вплив пандемії Covid-19 та російсько-української війни на демографічну стійкість українського суспільства оцінили науковці Інституту демографії та проблем якості життя НАН України [2]. Проблемам вимушеної міграції, спровокованої повномасштабною війною, присвячені праці Е.Лібанової [3], І.Бараняка і А.Яновича [4]. Демографічні ризики та наслідки війни в Україні досліджено у працях Пошелюжного [5], П.Токара і Н.Бабічин [6]. Вплив демографічних змін на ринок праці ґрунтовно проаналізовано у роботах [7; 8; 9]. Головні тенденції та регіональні відмінності демографічного старіння населення України, його вплив на економічне зростання визначено у працях [10; 11].

Вчені-регіоналісти ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М.І. Долишнього НАН України» дослідили міграційні втрати молоді та ресурсний потенціал повоєнної відбудови [12], соціальну вразливість населення Карпатського регіону [13], демографічний чинник розвитку ринку праці регіону в умовах російсько-української війни [14]. О.Левицька змодельовала взаємозв'язки між конкурентоспроможністю ринку праці регіону та міграційною безпекою [15]. Соціальні та економічні наслідки трансформації ринку праці Карпатського регіону обґрунтувала М.Бачинська М. [16].

Однак в попередніх дослідженнях недостатньо висвітлені сучасні виклики депопуляції та демографічного старіння як чинники змін на ринку праці Карпатського регіону.

Постановка завдання. Мета статті – визначити головні ознаки депопуляції та демографічного старіння населення Карпатського регіону України на тлі загальнонаціональних тенденцій та їхній вплив на трансформацію ринку праці Карпатського регіону України.

Викладення основного матеріалу. Повномасштабне вторгнення росії в Україну різко поглибило перманентну демографічну кризу загалом в Україні та особливо в її демографічно депресивних регіонах. Важливим кроком до вирішення проблем в демографічній сфері є схвалення 30 вересня 2024 р. Кабінетом Міністрів України Стратегії демографічного розвитку України [17]. Вагоме місце серед стратегічних цілей мають «Створення умов для міграційного приросту населення та зниження рівня відтоку українців за кордон», «Створення умов для підвищення рівня народжуваності, підтримка сім'ї» й «Адаптація соціуму до демографічного старіння та формування умов для активного довголіття».

Нестача даних демографічної статистики (повна її відсутність стосовно окупованих територій), відсутність достовірних даних про міграційні процеси в Україні після 24.02.2024 р. ускладнюють проведення повноцінних аналітичних досліджень. За таких умов для визначення головних тенденцій та прогнозування сценаріїв розвитку демографічної ситуації в країні та її регіонах, окрім наявних часткових даних про природний рух населення і міграцію, доцільно використовувати демографічні тренди, що мали місце до 2022 року.

Окремі дані стосовно природного руху населення під час повномасштабної війни надає Міністерство юстиції України [18]. Ці дані свідчать про значне (в окремих областях катастрофічне) зниження народжуваності та стабільно високий рівень смертності населення в усіх регіонах країни. За умов неможливості обчислення коефіцієнтів природного руху, для його характеристики іноді застосовують коефіцієнт життєстійкості, що обчислюється як відношення числа народжених до числа померлих. На рис. 1 показано зміну цього показника за останні 35 років в Україні та Карпатському регіоні України.

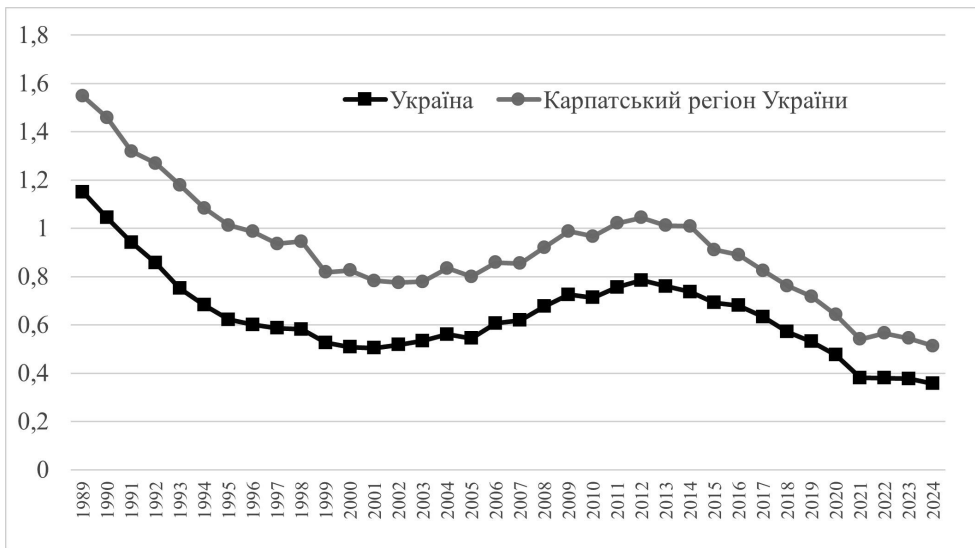


Рис. 1. Коефіцієнт життєстійкості в Україні та Карпатському регіоні України (1989–2024 рр.).

Джерело: укладено автором за даними [18; 19]

У найпростішій інтерпретації коефіцієнт життєстійкості, рівний 1, свідчить про стабільне демовідтворення, яке, за нульового сальдо міграції, означає стабільну чисельність населення. В масштабах країни він був менший за 1 ще у 1991 р. і ніколи не піднімався вище 0,79 (2012 р.). Карпатському регіону властива відносно краща демографічна динаміка – до 2017 р. він не опускався нижче 0,78, а в 2011–2014 рр. був більший 1. Загалом зміна цього показника за вказаний період в Карпатському регіоні

є синхронною з загальнонаціональним трендом, однак різниця між ними поступово скорочується. Іншими словами, процеси демовідтворення в Карпатському регіоні стають все подібнішими до загальноукраїнських процесів. Однак важливо пам'ятати, що загальнонаціональний показник не враховує демопроекти на окупованих територіях України (з 2014 р. та в 2022–2024 рр.).

Різке погіршення показника життєстійкості відбулося у 2021 р., що пов'язано зі зростанням смертності за рахунок поширення пандемії Covid-19. У наступні 3 роки показники смертності повернулися до «доковідного» рівня, однак за рахунок різкого скорочення народжуваності коефіцієнт життєстійкості залишився на вкрай низькому рівні.

Аналіз показника життєстійкості в регіональному розрізі чітко демонструє вплив війни на процеси демовідтворення. На рис. 2 показано середнє значення цього показника за роки повномасштабного вторгнення (2022–2024) та регіональні відмінності у віковій структурі населення до вторгнення.

Катастрофічно низький показник життєстійкості (0,15–0,28) чітко виділяється в майже усіх регіонах, що безпосередньо зазнали вторгнення (окрім Київської області), та в найближчих до них Полтавській і Дніпропетровській областях. Елементи демографічної катастрофи ілюструють абсолютні числа природного руху населення: наприклад, у Харківській області у 2022–2024 рр. сумарно народилося 22375 осіб, а померло – 108905.

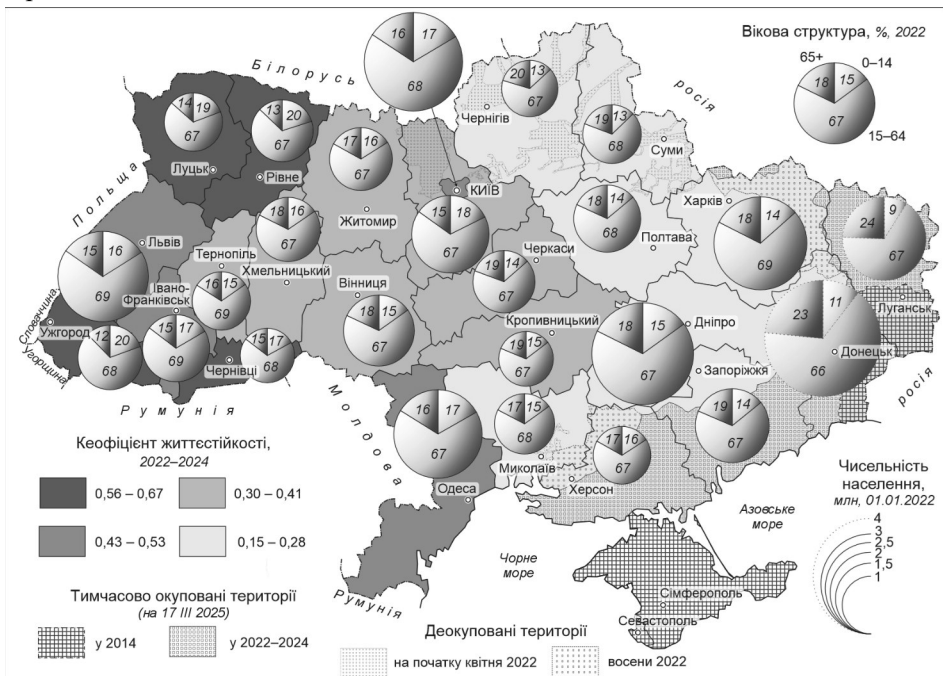


Рис. 2. Коефіцієнт життєстійкості (2022–2024 рр.) та вікова структура населення регіонів України (01.01.2022).

Джерело: укладено автором за даними [18; 19; 20]

У напрямку на захід України ситуація дещо краща. Однак середні значення коефіцієнту життєстійкості за 2022, 2023 і 2024 роки в Карпатському регіоні невисокі та поступово знижуються, складаючи відповідно 0,57, 0,54 і 0,51 (при середніх по Україні 0,38, 0,38 і 0,36). Це є одним з важливих індикаторів поглиблення демографічної кризи у регіоні.

Загалом низькі значення показників демовідтворення є ознаками демографічної катастрофи на Лівобережжі країни та загрози її розгортання в загальнонаціональному масштабі.

На рис. 3 показано зміни в абсолютних рівнях народжуваності та смертності в Карпатському регіоні України за останні 35 років. Використання абсолютних величини важливе для порівняння демоподій до та після початку повномасштабної війни.

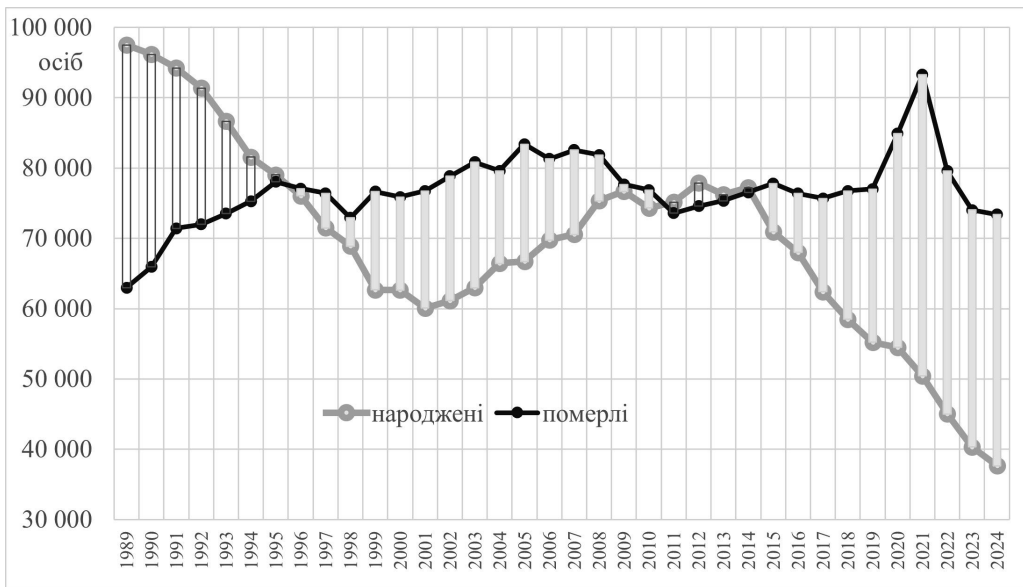


Рис. 3. Природний рух населення Карпатського регіону України (1989–2024 рр.).

Джерело: укладено автором за даними [18; 19]

Ознаки демографічної кризи були притаманні демографічному розвитку регіону ще з середини 1990-х років. Після нетривалого періоду зближення цих показників (2009–2014 рр.), народжуваність в регіоні почала стрімко знижуватися. На рис. 3 чітко помітне зростання смертності у 2020–2021 рр., що пов'язано з пандемією COVID-19. Під час повномасштабної війни народжуваність продовжує знижуватися – війна посилила попередню тенденцію з одного боку через т.зв. «відкладення народжень», а також внаслідок вимушеної міграції за кордон передусім жінок фертильного віку.

Натомість показник смертності в регіоні під час повномасштабної війни опустився навіть нижче «доковідного періоду». Насамперед такий рівень смертності є типовим

наслідком післяпандемійного періоду, оскільки частина смертей, що мала б вкласти звичайний рівень смертності у цей період, відбулися під час пандемії. Також зниження смертності певною мірою може бути пов'язане з вимушеною міграцією населення, оскільки йдеться про абсолютні числа померлих.

Таблиця 1 демонструє порівняння природного руху населення областей Карпатського регіону України впродовж двох трирічних періодів: 2019–2021 рр., на який, зокрема, припав час пандемії, та період повномасштабного вторгнення (2022–2024 рр.).

Таблиця 1

Зміни природного руху населення областей Карпатського регіону України у 2019–2024 рр.

Область / регіон	Показник	2019–2021	2022–2024	Зміна показників, %	
		осіб		2024 до 2019	2022–2024 до 2019–2021
Закарпатська	народжені	39 150	28 981	-33,5	-26,0
	померлі	50 731	45 426	-5,0	-10,5
	природне скорочення	-11 581	-16 445	142,9	42,0
Івано-Франківська	народжені	34 466	25 198	-36,9	-26,9
	померлі	57 318	51 325	-5,9	-10,5
	природне скорочення	-22 852	-26 127	63,4	14,3
Львівська	народжені	62 372	50 068	-28,3	-19,7
	померлі	109 056	96 789	-4,3	-11,2
	природне скорочення	-46 684	-46 721	42,9	0,1
Чернівецька	народжені	24 224	18 766	-31,3	-22,5
	померлі	38 096	33 465	-3,4	-12,2
	природне скорочення	-13 872	-14 699	79,7	6,0
Карпатський регіон України	народжені	160 212	123 013	-31,9	-23,2
	померлі	255 201	227 005	-4,7	-11,0
	природне скорочення	-94 989	-103 992	64,3	9,5
Україна	народжені	874 257	570098	-42,8	-34,8
	померлі	1 912 212	1533069	-14,8	-19,8
	природне скорочення	-1 037 955	-962 971	16,9	-7,2

Джерело: розраховано автором за даними [18; 19].

Загалом природне скорочення населення регіону за ці періоди склало 199 тис. осіб. В період 2019–2021 рр. це скорочення відбулося через сплеск смертності та

спад народжуваності, у воєнний період головним чинником стало прискорення темпів зниження народжуваності. Порівнюючи абсолютні показники цих двох періодів, відзначимо, що народжуваність в регіоні скоротилася на 23,2%, смертність – на 11%. Загалом по Україні ці показники суттєво більші – 34,8% та 19,8% відповідно. Це зумовлено не стільки відмінностями у процесах природного руху населення, скільки масштабами міграційних процесів і неврахуванням народжень та смертей на окупованих територіях. Відповідно, ці ж причини зумовлюють розбіжність між змінами у природному скороченні населення.

З-поміж областей Карпатського регіону найбільшим спадом народжуваності виділяються Івано-Франківська (26,9%) і Закарпатська (26%) області. Натомість у Львівській області народжуваність скоротилася на 1/5.

Порівняння крайніх років цих періодів (2024 з 2019) дає змогу побачити найбільш різкі зміни природного руху. Ці зміни полягають у стрімкому поглибленні природного скорочення населення, насамперед у Закарпатській (на 142,9%) і Чернівецькій (79,7%) областях, та падінням народжуваності в Івано-Франківській (на 36,9%) і Закарпатській (33%) областях.

Перманентно низький рівень народжуваності є однією з причин демографічного старіння населення (збільшення частки осіб похилого віку у загальній структурі населення). На рис. 2 помітні регіональні відмінності у частках населення віком 65 років і старших, а також у співвідношеннях цієї частки та частки дітей віком до 14 років включно.

За оцінками УВКБ ООН, внаслідок війни Україну покинуло 6,9 млн осіб (станом на 20.03.2025 р.) [21]. З-поміж них, за даними Євростату на липень 2024 р. [22], частка дітей віком до 14 років включно складає 24,6%, осіб у працездатному віці – 69,3%, осіб у віці 65 років і старших – 6,1%. Така структура суттєво відрізняється від вікової структури населення України на початок вторгнення (рис. 2), зокрема, частка осіб післяпрацездатного віку серед мігрантів є нижчою у 2,9 рази. За умов неповнення вимушених мігрантів проблема демографічного старіння набуває ще більшої гостроти.

Рис. 4 демонструє зміни вікової структури населення Карпатського регіону України за 10 років – на 01.01.2012 р. і 01.01.2022 р.

На діаграмі 2022 р. помітна тенденція до скорочення населення працездатного віку – у цю категорію вступає менше число осіб, ніж виходить з неї. Така ситуація катастрофічно поглиблюється міграцією дітей, особливо хлопців. За даними Євростату [22], чисельність українських мігрантів у віці до 18 років становить 1,3 млн або 31,8% від їхнього загального числа в 31 країні Європи (усі країни Європейського Союзу та Європейської асоціації вільної торгівлі). При цьому серед жінок частка цієї вікової категорії складає 26,1%, а серед чоловіків – 42,8%. За результатами моделювання демографічних втрат України з урахуванням обсягів вимушеної міграції, проведеного І. Бараняком та А. Яновичем [4, с. 29], станом на кінець 2022 р. за кордоном перебувало 1147,4 тис. чоловіків і 1095,2 тис. жінок віком до 18 років. На цей час це складало близько 30,5% населення відповідної вікової групи (30,3% серед жінок, 30,7% серед чоловіків).

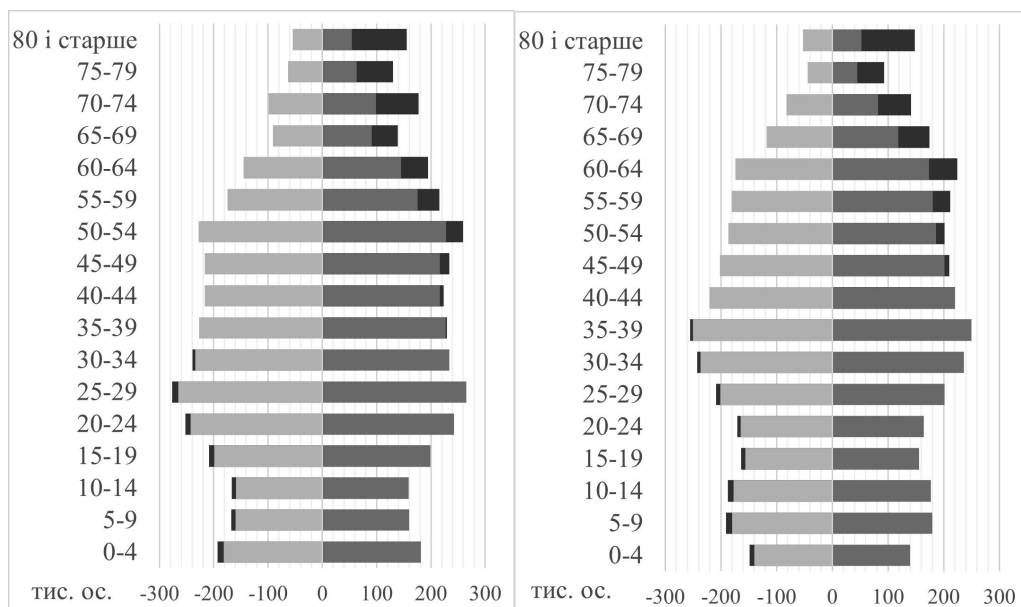


Рис. 4. Статеві-вікова структура населення Карпатського регіону України на 01.01.2011 р. (ліворуч) та 01.01.2022 р. (праворуч).

Джерело: побудовано автором за даними [19].

Аналіз поточної демографічної ситуації та існуючі прогностичні розрахунки чисельності населення у наступні десятиліття засвідчують неминуче скорочення чисельності населення країни та її регіонів. Депопуляція та демографічне старіння населення Карпатського регіону України мають значний вплив на трансформацію ринку праці, і цей вплив варіюється залежно від періоду – теперішнього воєнного часу та майбутнього повоєнного відновлення.

У період повномасштабної війни головні виклики трансформації ринку праці регіону пов'язані передусім з масовою міграцією, проблемами інтеграції ВПО, змінами в структурі зайнятості та посиленням гендерних дисбалансів. Такими викликами є:

1. Скорочення пропозиції робочої сили регіоні через міграцію за кордон після початку повномасштабного вторгнення, а також мобілізацію чоловічого населення до сил оборони. Незважаючи на відносну безпеку, значна частина мігрантів не повернулася. Прибулі ВПО не можуть компенсувати нестачу працівників, яка вже відчувається в регіоні, насамперед у секторах, що потребують фізичної праці. Ситуація поглиблюється тим, що в структурі вимушеної української еміграції висока частка молодого населення, що посилює проблему демографічного старіння в регіоні.

2. Зміна структури зайнятості. Війна сприяє зростанню попиту на певні професії, насамперед робітничі – будівельники, електрики, дорожні робітники. Також війна зумовлює потребу в працівниках у секторах логістики й транспорту (водії, зокрема, великовантажного транспорту, експедитори, працівники складів, залізничники). Відтік працездатного населення, головню чоловіків, відчувають сільськогосподарський та

агропереробний сектори. Через навантаження на медицину та виїзд спеціалістів є нестача лікарів, психологів, реабілітологів. Зріс попит на соціальних працівників для допомоги переселенцям, ветеранам, пораненим. В ІТ-сфері зберігається попит на розробників, фахівців з кібербезпеки та підтримки цифрових сервісів. Поряд з цим через падіння попиту відбувається зменшення зайнятості в традиційних для Карпатського регіону секторі туризму і рекреації. Зростання частки населення похилого віку зумовлює зростання потреби в працівниках у сфері медичних і соціальних послуг.

3. Зниження економічної активності в регіоні, зумовлено тим, що втрата населення зменшує споживчий попит, а це, своєю чергою, звужує потенціал для розвитку малого і середнього бізнесу.

5. Гендерний дисбаланс на ринку праці спричинений залученням чоловіків до Сил оборони України. Внаслідок цього жінки залучаються до нетипових для них видів діяльності. Віковий баланс населення порушено виїздом за кордон населення працездатного (і водночас репродуктивного) віку та дітей.

Іншою проблемою трансформації ринку праці, що прямо не пов'язана з депопуляцією та демографічним старінням, є поширення неформальної зайнятості. Через економічну нестабільність та намагання уникнути мобілізації багато працівників працюють без офіційного оформлення або переходять у тіньовий сектор.

Враховуючи сучасний стан та перспективи повоєнного відновлення України, важливо виокремити головні виклики трансформації ринку праці Карпатського регіону України після завершення бойових дій.

1. Дефіцит кадрів та проблема повернення мігрантів. Чим тривалішою буде війна, тим менше число мігрантів повернеться в Україну. Це спричинить дефіцит робочої сили, для подолання якого будуть потрібні спеціальні програми реінтеграції та мотивації. З іншого боку, повернення частини мігрантів чи залучення іммігрантів може створити конкуренцію на ринку праці, особливо серед некваліфікованих працівників.

2. Попит на нові професії та перекваліфікація. Прогнозується підвищений попит на будівельників, інженерів, транспортників, енергетиків через масштабні відбудовчі роботи. Актуальною буде перекваліфікація працівників, що втратили попередні робочі місця.

3. Зростання ролі малого та середнього бізнесу. Стимулювання підприємництва та регіональних проєктів сприятиме створенню нових робочих місць.

4. Потенціал розвитку туризму. Позиціонування Карпатського регіону як туристичного та рекреаційного центру може стати ключовою для його економічного піднесення та «полусом зростання» для навколишніх територій. Однак нестача робочої сили може призвести до недостатнього розвитку інфраструктури, що гальмуватиме розвиток туристично-рекреаційного сектору регіону.

5. Зміна демографічної структури. Старіння населення та низька народжуваність можуть значно обмежити довгостроковий потенціал економічного зростання. Скорочення частки працездатного населення збільшує навантаження на пенсійну систему. Надзвичайно гострою проблемою є розроблення дієвих механізмів соціально-демографічної та економічної політики стосовно, з одного боку, стимулювання повернення молоді та осіб працездатного віку, а з іншого – рівня народжуваності.

Ці процеси вимагають стратегічного підходу до регулювання ринку праці, включаючи стимулювання зайнятості, підтримку малого бізнесу та створення умов для повернення мігрантів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Повномасштабне вторгнення росії в Україну поглиблює демографічну кризу до рівня демографічної катастрофи. Впродовж 2022–2024 років внаслідок підвищеної смертності та масштабної міграції Україна втратила до 10 млн своїх громадян. Зрозуміло, що вимушена міграція не належить до незворотніх втрат, однак ризики неповернення мігрантів зростають відповідно до тривалості війни, і значна частина їх в Україну не повернеться навіть у випадку завершення бойових дій.

Аналіз природного руху населення вказує на глибоку кризу демовідтворення в Україні. З «ковідного» 2021 р. і до 2024 р. смертність населення перевищує народжуваність у 2,6–2,8 разу. В регіонах України, що зазнали вторгнення російських військ і найбільше потерпають від повітряних атак, коефіцієнт життєстійкості катастрофічно низький – 0,15–0,28. У Карпатському регіоні ситуація різко погіршується – цей показник опустився до рівня 0,51, тобто смертність удвічі перевищує народжуваність. В абсолютному вимірі за рахунок природного скорочення населення Україна за останні 6 років втратила 2 млн осіб, в т.ч. Карпатський регіон – 199 тис.

Внаслідок обвалу народжуваності та вимушеної міграції осіб головно молодшого та середнього віку, в Україні суттєво прискорився процес демографічного старіння. Відсутність даних про статево-вікову структуру не дає змоги кількісно оцінити цей процес, однак аналіз попередніх тенденцій свідчить про стійке скорочення населення працездатного віку, у тому числі в Карпатському регіоні.

Проблеми депопуляції та демографічного старіння мають значний вплив на трансформацію ринку праці Карпатського регіону України. У період повномасштабної війни головними викликами в цьому контексті є скорочення пропозиції робочої сили регіоні, структурні трансформації зайнятості населення, спад економічної активності, гендерний дисбаланс на ринку праці. У повоєнний період процес трансформації ринку праці регіону визначатимуть передусім проблеми повернення вимушених мігрантів, нестача кадрів, проблеми доцільності залучення трудових іммігрантів, зростання попиту на окремі професії та проблеми перекваліфікації, стимулювання підприємництва, розроблення та реалізація проєктів регіонального розвитку.

Подальші наукові дослідження пов'язані з розробленням інструментів соціально-економіко-демографічної політики, що сприятимуть стимулюванню народжуваності в регіоні та поверненню вимушених мігрантів, насамперед, молоді та населення середнього віку.

Статтю підготовлено в рамках наукової теми: «Трансформація ринку праці Карпатського регіону України у перспективі повоєнного відновлення» (номер державної реєстрації 0124U000984).

Список використаних джерел

1. Сторова В. Населення на підконтрольній Україні території знизилось до 31,5 млн осіб, – Інститут демографії. *Цензор.НЕТ*: вебпортал. 25.02.2025. URL: <https://censor.net/ua/n3537796>.
2. Гладун О., Курило І., Шушпанов Д., Аксьонова С., Позняк О. Концептуальні засади дослідження демографічної резильєнтності українського суспільства. *Демографія та соціальна економіка*. 2024. №58(4). С. 45–64. <https://doi.org/10.15407/dse2024.04.045>
3. Лібанова Е. М. «Воєнна міграція» з України: проблеми та перспективи розвитку. *Український географічний журнал*. 2024. №4. С. 3–11. <https://doi.org/10.15407/ugz2024.03.003>
4. Бараняк І., Янович А. Вимушена міграція населення України: тенденції, соціально-демографічні характеристики та методи регулювання: науково-аналітична доповідь. Львів, 2024. 48 с. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/e20240002.pdf>.
5. Posheliuzhnyi V. Demographic risks in the context of a full-scale war in Ukraine. *Social and labour relations: theory and practice*. 2024. No. 4(1). P. 52–62. [https://doi.org/10.21511/slrrp.14\(1\).2024.05](https://doi.org/10.21511/slrrp.14(1).2024.05).
6. Токар П., Бабічин Н. Демографічні наслідки війни в Україні та необхідність стратегій повернення біженців. *Геополітика України: історія і сучасність*. 2023. №2(31). С. 87–99. [https://doi.org/10.24144/2078-1431.2023.2\(31\).87-99](https://doi.org/10.24144/2078-1431.2023.2(31).87-99)
7. Turenko V., Horban S., Krygulska T., Kureda N., Lukianenko N. Challenges to Ukraine's Demographics: Analysing the Exodus of Economically Active Citizens. *Journal of Information Systems Engineering and Management*. 2025. Vol. 10. No. 7s. P. 38–46. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i7s.778>
8. Kulu H., Christison S., Liu C., Mikolai J. The war, refugees, and the future of Ukraine's population. *Population, Space and Place*. 2023. No. 29(4). <https://doi.org/10.1002/psp.2656>
9. Rybchak V., Verniuk N., Novak, I., Fernos Y. Study of the Impact of War Migration of the Population on the Ukrainian and European Labour Market. *Folia Oeconomica Stetinensia*. 2024. No. 24(1). P. 163–181. <https://doi.org/10.2478/fofi-2024-0010>
10. Tesliuk R., Krupin V. The Ageing of Ukraine's Population: Demographic Trends, Social and Economic Implications. *Wiś i Rolnictwo*. 2019. Vol. 3(184). P. 121–135. <https://doi.org/10.7366/wir032019/06>
11. Непиталюк А. Демографічне старіння та економічне зростання. *Scientia fructuosa*. 2023. №150(4). С. 32–46. [https://doi.org/10.31617/1.2023\(150\)03](https://doi.org/10.31617/1.2023(150)03)
12. Міграційні втрати молоді та ресурсний потенціал повоєнної відбудови України: моделювання взаємовпливів та інструментарій посилення резильєнтності: електрон. монографія / наук. ред. Т. Г. Васильців; ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України». Львів, 2024. 350 с. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20240003.pdf>.
13. Соціальна вразливість населення Карпатського регіону України: пріоритети та інструментарій подолання викликів і загроз: електрон. монографія / наук. ред. Т. Г. Васильців; ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України». Львів, 2024. 218 с. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20240003.pdf>.
14. Теслюк Р.Т. Демографічні передумови розвитку ринку праці Карпатського регіону України у воєнний та повоєнний періоди. *Актуальні питання економічних наук*. 2024. № 6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14545964>
15. Левицька О.О. Конкурентоспроможність ринку праці регіону та міграційна безпека: моделювання взаємозв'язків і політика забезпечення: електрон. монографія / ДУ

- «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України». Львів, 2024. 392 с. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20240006.pdf>.
16. Бачинська М. В. Соціальні та економічні наслідки трансформації ринку праці Карпатського регіону в контексті відбудови. *Економіка та суспільство*. 2024. №67. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-110>
 17. Стратегія демографічного розвитку України на період до 2040 року. Схвалено Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2024 р. №922-р. Кабінет Міністрів України : вебпортал. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skhvalennia-strategii-demografichnoho-rozvytku-ukrainy-na-period-do-2040-roku-922r-300924>.
 18. Статистична інформація щодо державної реєстрації актів цивільного стану. *Міністерство юстиції України. Департамент державної реєстрації*: вебсайт. URL: https://minjust.gov.ua/actual-info/stat_info.
 19. Державна служба статистики України: сайт. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
 19. DeepState: вебсайт. URL: <https://deepstatemap.live/#6/49.4383200/32.0526800>.
 20. Ukraine Refugee Situation. *UNHCR. Operational Data Portal*: web portal. URL: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>.
 21. Гендерна та вікова структура вимушених мігрантів з України по країнах Європи. *ComebackUA*: вебсайт. 30.10.2024. URL: <https://comebackua.com/2024/10/30/genderna-ta-vikova-struktura-vymushenyh-migrantiv-z-ukrayiny-po-krayinah-yevropy/>.

References

1. Yehorova, V. (25.02.2025). Naseleння na pidkontrolniy Ukraini terytoriyi znyzylos do 31,5 mln osib, – Instytut demohrafiyi [The population in the territory controlled by Ukraine has decreased to 31.5 million people, – Institute of Demography]. *Censor.NET*: web portal. URL: <https://censor.net/ua/n3537796> [in Ukrainian].
2. Gladun, O., Kurylo, I., Shushpanov, D., Aksyonova, S., & Pozniak, O. (2024). Kontseptualni zasady doslidzhennia demografichnoyi rezylientnosti ukrayinskoho suspilstva [Conceptual principles for researching the demographic resilience of ukrainian society]. *Demohrafiya ta sotsialna ekonomika – Demography and Social Economy*, 4 (58), 45–64. <https://doi.org/10.15407/dse2024.04.045> [in Ukrainian].
3. Libanova, E.M. (2024). ‘Voienna mihratsiia’ z Ukrayiny: problemy ta perspektyvy rozvytku [‘War migration’ from Ukraine: problems and development prospects]. *Ukrayins'kyi heohrafichnyi zhurnal – Ukrainian Geographical Journal*, 4, 3–11. <https://doi.org/10.15407/ugz2024.04.003> [in Ukrainian].
4. Baraniak, I., Yanovych, A. (2024). Vymushena mihratsiia naseleння Ukrayiny: tendentsiyi, sotsialno-demografichni kharakterystyky ta metody rehuliuвання [Forced migration of the population of Ukraine: trends, socio-demographic characteristics and methods of regulation]. Lviv. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/e20240002.pdf> [in Ukrainian].
5. Posheliuzhnyi, V. (2024). Demographic risks in the context of a full-scale war in Ukraine. *Social and labour relations: theory and practice*, 14(1), 52–62. [https://doi.org/10.21511/slrrp.14\(1\).2024.05](https://doi.org/10.21511/slrrp.14(1).2024.05).
6. Tokar, P., Babichyn, N. (2023). Demografichni naslidky viyny v Ukrayini ta neobkhdnist stratehiy povnennia bizhentsiv [Demographic consequences of the war in Ukraine and the need for refugee return strategies]. *Heopolityka Ukrayiny: istoriya i suchasnist – Geopolitics of Ukraine: history and modern times*, 2(31), 87–99. [https://doi.org/10.24144/2078-1431.2023.2\(31\).87-99](https://doi.org/10.24144/2078-1431.2023.2(31).87-99) [in Ukrainian].
7. Turenko, V., Horban, S., Krygulska, T., Kureda, N., Lukianenko, N. (2025). Challenges to Ukraine’s Demographics: Analysing the Exodus of Economically Active Citizens.

- Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(7s), 38–46. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i7s.778>.
8. Kulu, H., Christison, S., Liu, C., Mikolaj, J. (2023). The war, refugees, and the future of Ukraine's population. *Population, Space and Place*, 29(4). <https://doi.org/10.1002/psp.2656>
 9. Rybchak, V., Verniuk, N., Novak, I., Fernos, Y. (2024). Study of the Impact of War Migration of the Population on the Ukrainian and European Labour Market. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 24(1), 163–181. <https://doi.org/10.2478/fofi-2024-0010>.
 10. Tesliuk, R., Krupin, V. (2019). The Ageing of Ukraine's Population: Demographic Trends, Social and Economic Implications. *Wiś i Rolnictwo*, 3(184), 121–135. <https://doi.org/10.7366/wir032019/06>.
 11. Nepytylyuk, A. (2023). Demograficzne starinnia ta ekonomichne zrostantia [Demographic aging and economic growth]. *Scientia fructuosa*, 150(4), 32–46. [https://doi.org/10.31617/1.2023\(150\)03](https://doi.org/10.31617/1.2023(150)03) [in Ukrainian].
 12. Vasylytsiv, T.H. (ed.). (2024). Mihnratsiyni vtraty molodi ta resursnyi potentsial povoyennoyi vidbudovy Ukrainy: modeliuvannia vzayemovplyviv ta instrumentarij posylennia rezylentnosti [Migration losses of youth and the resource potential of post-war reconstruction of Ukraine: modeling of mutual influences and tools for strengthening resilience]. State Institution «Marian Dolishniy Institute of Regional Studies of NAS of Ukraine». Lviv. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20240003.pdf> [in Ukrainian].
 13. Vasylytsiv, T. H. (ed.). (2024). Sotsialna vrazlyvist naselennia Karpatskoho rehionu Ukrainy: priorytety ta instrumentarij podolannia vyklykiv i zahroz [Social vulnerability of the population of the Carpathian region of Ukraine: priorities and tools for overcoming challenges and threats]. State Institution «Marian Dolishniy Institute of Regional Studies of NAS of Ukraine». Lviv. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20240003.pdf> [in Ukrainian].
 14. Tesliuk, R. T. (2024). Demografichni peredumovy rozvytku rynku pratsi Karpatskoho rehionu Ukrainy u voyenni ta povoyenni periody [Demographic prerequisites for the development of the labor market of the Carpathian region of Ukraine in the war and post-war periods]. *Aktual'ni pytannya ekonomichnykh nauk – Current issues of economic sciences*, 6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14545964> [in Ukrainian]
 15. Levytska, O. O. (2024). Konkurentospromozhnist rynku pratsi rehionu ta mihnratsiynna bezpeka: modeliuvannia vzayemoviazkiv i polityka zabezpechennia [Competitiveness of the regional labor market and migration security: modeling of relationships and policy of support]. State Institution «Marian Dolishniy Institute of Regional Studies of NAS of Ukraine». Lviv. URL: <https://ird.gov.ua/irdp/p20240006.pdf> [in Ukrainian].
 16. Bachynska, M.V. (2024). Sotsialni ta ekonomichni naslidky transformatsiyi rynku pratsi Karpatskoho rehionu v konteksti vidbudovy [Social and economic consequences of the transformation of the labor market of the Carpathian region in the context of reconstruction]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 67. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-110> [in Ukrainian].
 17. Stratehiya demografichnoho rozvytku Ukrainy na period do 2040 roku [Strategy of Demographic Development of Ukraine for the Period Until 2040]. (2024). Approved by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated September 30, 2024 No. 922-r. *Cabinet of Ministers of Ukraine*: web portal. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-skhvalennia-stratehii-demografichnoho-rozvytku-ukrainy-na-period-do-2040-roku-922r-300924> [in Ukrainian].
 18. Statystychna informatsiya shchodo derzhavnoyi reyestratsiyi aktiv tsyvilnoho stanu [Statistical information on state registration of civil status acts]. (n.d.). *Ministry of Justice of Ukraine. Department of State Registration*: website. URL: https://minjust.gov.ua/actual-info/stat_info [in Ukrainian].

19. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny [State Statistics Service of Ukraine]. (2022). URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].
20. *DeepState*: website. (n.d.). URL: <https://deepstatemap.live/en/#8/48.0625734/34.8211670>.
21. Ukraine Refugee Situation. (2025). *UNHCR. Operational Data Portal*: web portal. URL: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>.
22. Henderna ta vikova struktura vymushenykh mihrantiv z Ukrayiny po krayinakh Yevropy [Gender and age structure of forced migrants from Ukraine across European countries]. (30.10.2024). *ComebackUA*: website. URL: <https://comebackua.com/2024/10/30/genderna-ta-vikova-struktura-vymushenykh-mihrantiv-z-ukrayiny-po-krayinah-jevropy/>.

CHALLENGES OF DEPOPULATION AND DEMOGRAPHIC AGING FOR THE LABOR MARKET'S TRANSFORMATION IN THE CARPATHIAN REGION IN THE WAR AND POST-WAR PERIODS

Roman Tesliuk

*SI "Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine",
4 Kozelnytska, Lviv, 79026,
r.teslyuk@gmail.com; ORCID 0000-0003-4562-1663*

Abstract. The Russian-Ukrainian war has deepened the demographic crisis in Ukraine to the level of a demographic catastrophe. The purpose of the article is to identify the main signs of depopulation and demographic aging of the Carpathian region of Ukraine against the background of national trends and their impact on the transformation of the region's labour market. The following methods were used: comparison - to study the change and regional features of the natural movement and age structure of the population; inductive and deductive - to formulate the main challenges of the transformation of the labour market; abstract-logical - for theoretical generalizations and the formation of conclusions. The analysis of the natural movement of the population indicates a deep crisis of demo-reproduction in Ukraine and its regions. The regions of Ukraine that have experienced the Russian invasion and are suffering the most from air attacks are the most in crisis - the viability coefficient there during 2021–2024 is catastrophically low - 0.15–0.28. The situation in the Carpathian region is deteriorating sharply - mortality is twice as high as the birth rate. The collapse of the birth rate, mass forced migration significantly accelerated the demographic aging of Ukraine. During the period of full-scale war, the main challenges of labour market transformation are the reduction of labour supply, changes in the employment structure, decline in economic activity, gender imbalance. In the post-war period, the transformation of the region's labour market will be determined by the problems of the return of forced migrants, shortage of personnel, problems of the feasibility of attracting labour immigrants, increasing demand for certain professions, and stimulating entrepreneurship.

Keywords: depopulation, demographic aging, vitality coefficient, labour market, Carpathian region of Ukraine, transformation.

Стаття надійшла до редакції 29.11.2024

Прийнята до друку 29.01.2025

ВИКЛИКИ ТРАНСФОРМАЦІЇ РИНКУ ПРАЦІ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ: ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗАГРОЗ ТА ІНСТРУМЕНТИ РЕАГУВАННЯ

Марія Бачинська

*Державна установа «Інститут регіональних досліджень
ім. М. І. Долішнього Національної академії наук України»,
79026, м. Львів, вул. Козельницька, 4,
e-mail: maricka1104@gmail.com; ORCID 0000-0002-4589-308X*

Анотація. Метою статті є ідентифікація ключових загроз ринку праці Карпатського регіону України в умовах повномасштабної війни та розроблення комплексних інструментів реагування. У роботі використано міждисциплінарний підхід, що поєднує методи порівняльного аналізу, структурно-логічного групування, аналізу політик та вторинних даних. Проведено класифікацію загроз (демографічні, соціальні, економічні, інституційні) та виокремлено шість функціональних груп інструментів: програми підтримки, інвестиційні механізми, цифровізація, освітні ініціативи, підтримка релокованого бізнесу та соціальні програми. Проаналізовано приклади вже реалізованих заходів на регіональному рівні та окреслено їхню результативність. У результаті встановлено, що поєднання цифрових, освітніх, соціальних та підприємницьких рішень здатне забезпечити адаптивність і гнучкість ринку праці навіть у кризовому періоді. Стаття пропонує концептуальну рамку для формування регіональних стратегій зайнятості з урахуванням післявоєнного відновлення та соціальної справедливості.

Ключові слова: ринок праці, Карпатський регіон, зайнятість, цифровізація, освітні ініціативи, соціальна політика.

Постановка проблеми. Ринок праці Карпатського регіону України знаходиться на перетині глибоких соціальних, демографічних та економічних трансформацій, спричинених повномасштабною війною України з РФ. Попри тиловий статус, регіон зазнав значного впливу – зростання кількості внутрішньо переміщених осіб, відтік молоді та фахівців за кордон, падіння ділової активності, а також кризи в традиційних секторах зайнятості, зокрема туризмі. Ці процеси супроводжуються структурними дисбалансами на ринку праці, дефіцитом кваліфікованих кадрів, демографічним старінням та низькою інтеграцією внутрішньо переміщених осіб (ВПО). У цьому контексті постає потреба у системному дослідженні головних загроз розвитку ринку праці та виявленні найефективніших інструментів реагування на виклики трансформації регіонального ринку праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній науковій літературі активно досліджуються трансформаційні процеси на ринку праці України в умовах повномасштабної війни є предметом досліджень багатьох науковців. Значна увага приділяється аналізу структурних змін, викликаних внутрішньою та зовнішньою міграцією, зростанням частки ВПО, дестабілізацією традиційних секторів зайнятості. Зокрема, О. Черьомухіна та Ю. Чалюк [1] відзначили адаптивність ринку праці Карпатського регіону до умов війни, підкреслюючи підвищений попит на робітничі та торгові спеціальності. А. Тутова [2] та В. Кудельський [3] звернули увагу на зміну структури вакансій, зменшення фінансової стійкості малого бізнесу й ризику дестабілізації ринку внаслідок скорочення зайнятості.

Т. Мірошніченко [4] здійснила ґрунтовний аналіз методичних підходів до оцінювання регіонального ринку праці, наголошуючи на необхідності системи узгоджених індикаторів для діагностики соціально-економічної динаміки. Водночас Р. Теслюк [5] акцентував на демографічних чинниках трансформації ринку праці Карпатського регіону, включаючи старіння населення, еміграцію молоді та дефіцит кваліфікованих кадрів. Дослідження Т. Васильціва, О. Левицької та О. Рудковського [6] розширюють цей підхід, пропонуючи типологію трансформацій ринку праці та виявляючи рівні економічного навантаження на населення в умовах війни.

Окрема лінія досліджень зосереджена на цифровій трансформації ринку праці. О. Лобода, Н. Кириченко [7] та Л. Шаталова [8] аналізують зміну вимог до навичок працівників у зв'язку з розвитком цифрових технологій, гіг-економіки та штучного інтелекту, водночас пропонуючи шляхи адаптації освітньої системи до нових умов. О. Цимбал, Я. Остафійчук і О. Панькова [9] підкреслюють потенціал Big Data, цифрових платформ і альтернативних джерел інформації для оперативного моніторингу стану ринку праці, що є особливо актуальним у динамічних воєнних умовах.

Попередні дослідження зосереджувались переважно на діагностиці зумовлених повномасштабною війною загроз розвитку ринку праці (ВПО, міграція, старіння, структура вакансій) та окремих інструментах щодо їх подолання. Однак для комплексного вирішення цієї проблеми потрібний ґрунтовний аналіз головних інструментів поліпшення ситуації на ринку праці регіону з урахуванням викликів його трансформації.

Постановка завдання. Мета статті – ідентифікація ключових загроз для ринку праці Карпатського регіону України в умовах повномасштабної війни та аналіз комплексних інструментів реагування на різних рівнях. Особлива увага приділяється оцінюванню можливостей освітніх, цифрових, інвестиційних, соціальних і підприємницьких стратегій у контексті забезпечення зайнятості населення.

Викладення основного матеріалу. Повномасштабна війна є головним чинником турбулентних змін на ринку праці України в останні три роки. Карпатський регіон відноситься до тилових регіонів України, що не зазнали безпосереднього вторгнення та не межують з регіонами ведення бойових дій. Однак для регіону актуальними є безпекові загрози, пов'язані з ракетними та дронними атаками росії, внаслідок яких гинуть люди, знищується енергетична, житлова, транспортна інфраструктура. Це руйнує та дестабілізує економіку регіону, робочі процеси, негативно впливає на продуктивність і ефективність праці.

Значний вплив на ринок праці регіону мають інші загрози, що виникли та розвинулися внаслідок російсько-української війни. Передусім це вимушене переміщення населення. Багато внутрішньо переміщених осіб (ВПО) приїхали до Карпатського регіону з окупованих та прифронтових територій. Станом на 23.04.2025 р. на обліку Міністерства соціальної політики України в чотирьох областях регіону знаходяться 512 959 ВПО [10]. З одного боку це створює надлишкову конкуренцію на місцевому ринку праці, адже місцеві жителі і переселенці часто претендують на ті самі робочі місця, що може викликати соціальну напругу. Однак з іншого – часто ВПО не погоджуються на пропоновану роботу, не шукають її та залишаються на утриманні держави. Загалом адаптація переселенців до місцевого ринку праці Карпатського регіону є низькою. Не всі ВПО можуть швидко інтегруватися в нове економічне середовище бракує навичок, знань, що призводить до високого рівня безробіття серед ВПО.

Проблемою ринку праці є міграція робочої сили за кордон. Якщо з-поміж ВПО велика частка осіб непрацездатного віку, то за кордон виїхала значна кількість працездатного населення (особливо жінок і молоді). Зважаючи на чинник безпеки та загалом умов життя, зі збільшенням тривалості війни частка потенційних реемігрантів скорочується. Наслідком цього є дефіцит кваліфікованих кадрів у регіоні (особливо в галузях охорони здоров'я, освіти, технічних спеціальностях).

Внутрішня та зовнішня міграція посилили негативні тенденції в демографічній сфері регіону. Виїзд працездатного населення та молоді (зокрема, випускників шкіл) прискорюють демографічне старіння регіону та зменшення кількості молодих фахівців, що може призвести до дефіциту робочої сили.

До демографічних загроз відноситься також чинник військової мобілізації. Вибуття частини працездатного населення на фронт знижує доступність кадрів, особливо чоловіків у працездатному віці. За час повномасштабного вторгнення загинуло більше 100 тис. українських військових [11] та біля 13 тис. цивільних (офіційно задокументовані дані, реальне число загиблих може бути на порядок більшим [12]). Крім цього, близько 63 тис. осіб – зниклі безвісті за особливих обставин, з них біля 10 тис. – у російському полоні [13]. Окрему категорію на ринку праці складають поранені військові, що більше не можуть брати участь у бойових діях – близько 400 тис. осіб [14].

Через війну відбулося загальне зниження ділової активності, послабився притік інвестицій. Бізнеси не поспішають вкладати в нові проєкти, а частина компаній згорнула або суттєво обмежила свою діяльність. В результаті цього відбулося скорочення кількості робочих місць та звузилися можливості для працевлаштування, особливо в приватному секторі.

Війна посилила структурні диспропорції на ринку праці. Нерівномірний розподіл робочих місць між секторами та регіонами призвели до нестабільності зайнятості. У Карпатському регіоні змінилася структура попиту на професії – зменшився попит на спеціалістів у сфері туризму та гостинності, що вже стали традиційними для Карпатського регіону. Туризм, готельна справа, пов'язані з ними сезонні роботи – суттєво ослабли, а нові сектори ще не розвинулись у повному обсязі.

Також зауважимо, що у воєнний час одним із оптимальних видів зайнятості для багатьох секторів економіки є віддалена зайнятість. Однак відсутність якісного

інтернету та загалом сучасної IT-інфраструктури в гірських районах Карпат значно обмежує її розвиток.

Проведений аналіз характеру та сили впливу виявлених загроз розвитку ринку праці Карпатського регіону України дав змогу виокремити ключові інструменти реагування (табл. 1). Їх доцільно об'єднати в 5 груп:

- 1) програми підтримки – розроблення політик стимулювання зайнятості, перекваліфікації та підтримки малого бізнесу, транскордонне співробітництво;
- 2) інвестиційні механізми – залучення внутрішніх та зовнішніх інвесторів для розвитку підприємництва та створення нових робочих місць;
- 3) цифровізація та дистанційна зайнятість – розвиток пропозиції дистанційної роботи як альтернативи трудовій еміграції;
- 4) освітні ініціативи – програми професійного навчання та перекваліфікації для адаптації працівників до нових умов;
- 5) підтримка релокованого бізнесу – механізми допомоги підприємствам, що змушені змінювати місце діяльності через війну;
- 6) соціальні програми – заходи для підтримки вразливих груп населення та їх інтеграції в місцевий ринок праці.

Зміст заходів для поліпшення розвитку ринку праці в регіоні наведено у табл. 1.

Таблиця 1

**Інструменти реагування на виклики трансформації розвитку ринку праці
Карпатського регіону України**

Інструменти реагування		Зміст заходів
1. Програми підтримки	Державні програми підтримки	Розроблення політик стимулювання зайнятості, перекваліфікації та підтримки малого бізнесу
	Міжнародні та донорські програми (гранти)	Надання грантів на стартапи, розвиток бізнесу, підтримка навчання та розвитку підприємницьких навичок
	Місцеві ініціативи та регіональні проекти	Підтримка малого бізнесу на рівні ОТГ, транскордонне співробітництво, створення освітніх програм
2. Інвестиційні механізми	Індустріальні парки, кластери	Державна підтримка та місцеве співфінансування розвитку виробничих майданчиків, логістичних і технологічних хабів
	Інвестиції в туризм та креативні індустрії	Грантові або співфінансовані проекти для розвитку туристичної інфраструктури, ремесел, локальних брендів
	Механізми державно-приватного партнерства	Інвестор будує/розвиває інфраструктуру, а громада і/або держава гарантує сприяння (ділянки, податкові пільги)
	Інвестиції в людський капітал через навчальні хаби	Кошти від донорів або держави спрямовуються на створення освітніх центрів – хабів перекваліфікації, технічного навчання, курсів
	Транскордонні інвестиційні проекти (ЄС, СВС, Interreg)	Фінансування спільних проектів із сусідніми країнами через інструменти ЄС

3. Цифровізація та дистанційна зайнятість	Розвиток цифрових платформ для працевлаштування та підтримка віддаленої роботи	Розвиток пропозиції дистанційної роботи як альтернативи трудовій еміграції
	Можливість заробітку у жінок та ВПО	Підтримка вразливих груп у флексибільній дистанційній зайнятості
	Створення нових моделей мікробізнесу	Запровадження цифрових інструментів для легкого старту в мікробізнесі
	Модернізація освіти і профорієнтації	Дистанційні курси, EdTech і менторські програми – для створення кваліфікованих кадрів.
	Підтримка місцевих громад через цифрові сервіси	Цифровізація місцевого самоврядування спричинить потребу у нових працівниках
4. Освітні ініціативи	STEM та підприємницька освіта для школярів	Формування інноваційного мислення з молодших класів
	Професійна орієнтація «нового типу» в школах	Орієнтація учнів на затребувані спеціальності, показати цінність робітничих і прикладних професій
	Цифрові хаби при громадах та ліцєях	Розширення доступу до онлайн-освіти та навичок для дистанційної роботи
	Розвиток дуальної освіти та освітніх кластерів	Поєднання навчання з реальною практикою на місцевому бізнесі
	Освіта дорослих (lifelong learning)	Перекваліфікація дорослих, які втратили роботу або повернулись з-за кордону
	Грантові програми для вчителів і викладачів	Оновлення педагогічних методик та мотивація вчителів і викладачів адаптуватися до викликів часу
	Партнерства «бізнес + освіта»	Об'єднання місцевих роботодавців з навчальними закладами
5. Підтримка релокованого бізнесу	Інфраструктурна та просторова підтримка	Створення креативних парків з можливістю суборенди; формування банку вільних приміщень та земель від ОТГ; пільгова оренда
	Кадрове сприяння та підбір працівників	Створення спільних HR-хабів при центрах зайнятості і громадах; швидка перепідготовка безробітних під конкретного інвестора («навчання під замовлення»)
	Податково-фінансове стимулювання	Місцеві пільги, гранти на переоснащення/реорганізацію виробництва (особливо агро- і харчового сектору)
	Промоція локального партнерства	Створення мережі взаємодії бізнесів, форуми, мапи бізнесу області; заохочення місцевих закупівель, доступ до кластерів
	Комунікаційна та менторська підтримка	Запуск менторських програм, спеціальних «гайдів для релокантів», створення центру підтримки бізнесу при обласних/міських радах
	Освітні ініціативи спільно з бізнесом	Розроблення навчальних модулів спільно з релокованими підприємствами; сертифіковані тренінги для місцевих кадрів під потреби бізнесу; залучити бізнес до участі у школах/ліцєях/коледжах

	Інтерактивна платформа «Релокація в Карпати»	Платформа може містити: <ul style="list-style-type: none"> • базу вільних площ і ресурсів; • карту логістики; • каталог діючих релокованих бізнесів; • відгуки підприємців; • інструменти для пошуку персоналу
6. Соціальні програми	Програми підтримки працевлаштування вразливих груп	Ваучери на перекваліфікацію; стимулювання роботодавців до наймання (часткове відшкодування ЗП або ЄСВ); мобільні центри зайнятості у важкодоступних громадах
	Програма «Житло + праця» для ВПО	Муніципальні програми компенсації за оренду; соціальне житло в обмін на участь у громадських роботах або робот у в дефіцитній сфері; кооперативне житло в селах
	Програма підтримки молоді: «Працюй тут»	Муніципальні стипендії за працевлаштування в рідному місті після навчання; менторські програми з молодими підприємцями; фінансова підтримка на відкриття першої справи
	Соціальні майстерні та кооперативи	Сприяння утворенню кооперативів (шиття, деревообробка, кераміка, фермерство); партнерство з громадами та релокованим бізнесом; онлайн-продаж продукції
	Програма соціального підприємництва	Гранти на соціальні бізнеси (кафе з інклюзивними працівниками, майстерні, соцслужби); податкові пільги для соціальних підприємств; навчання соціальних інноваторів
	Програми ментального здоров'я + кар'єрного коучингу	Безкоштовні сесії з кар'єрними радниками, психологами; курси «Планування кар'єри після 35», «Перша власна справа», «Життя після повернення з-за кордону»; соціальні простори при громадах

Джерело: Складено авторкою з використанням [15; 16].

Частина з наведених інструментів реагування та заходів щодо подолання загроз розвитку ринку праці Карпатського регіону України певною мірою вже реалізуються.

Зокрема, у відповідь на виклики, спричинені повномасштабною війною, в Карпатському регіоні України активно реалізуються державні, міжнародні та місцеві програми, які суттєво пожвавлюють ринок праці. Серед них – «Армія відновлення», гранти «eРобота», IT Generation та кредитна програма «5–7–9%», що стимулюють зайнятість ВПО, розвиток малого бізнесу та перекваліфікацію. Успішна співпраця з міжнародними донорами (EU4Business, Програма Розвитку ООН, Управління верховного комісара ООН у справах біженців) дозволила залучити значні ресурси для підтримки стартапів, мікропідприємництва та економічної інтеграції переселенців, з особливим акцентом на розвиток підприємницьких навичок.

Водночас місцеві ініціативи у Львівській, Івано-Франківській, Чернівецькій та Закарпатській областях створюють сталі умови для збереження й нарощення зайнятості. Регіональні програми підтримки малого бізнесу, індустріальні парки, IT-кластери, транскордонні партнерства та галузеві кластери (деревообробка, фермерство, туризм) демонструють, що навіть в умовах воєнної нестабільності Карпатський регіон здатен бути простором інноваційного підходу до праці, адаптації та економічної стійкості.

Інвестиційні механізми відіграють ключову роль у зміцненні регіонального ринку праці Карпатського регіону, створюючи умови для довготривалого працевлаштування, розвитку підприємництва та модернізації економіки. Завдяки запуску індустріальних парків (як-от «Сігма парк» чи Ужгородський ІП), регіон отримує нові виробничі майданчики та робочі місця, особливо у сферах деревообробки, машинобудування, логістики. Паралельно відбувається активне залучення інвестицій у туризм, креативні індустрії, зелену енергетику та транскордонне співробітництво, що сприяє появі сезонної та гнучкої зайнятості, особливо для жінок і молоді.

Особливу увагу варто зосередити на формуванні людського капіталу через створення навчальних хабів, освітніх програм і технічного навчання – це зменшує трудову еміграцію та формує кадрову базу для ключових галузей регіону. Завдяки державно-приватному партнерству та підтримці програм ЄС (Interreg, СВС) в Карпатському регіоні посилюється транскордонна інтеграція, зокрема в сферах логістики, екотуризму й освіти. Таким чином, інвестиції стають не лише інструментом економічного відновлення, а й стабілізатором соціальної ситуації та джерелом інноваційного розвитку.

Цифровізація та дистанційна зайнятість відкривають нові можливості для подолання просторових, економічних та соціальних викликів ринку праці Карпатського регіону. Завдяки розвитку IT-інфраструктури, онлайн-освіти та фріланс-платформ жителі навіть віддалених гірських сіл отримують можливість працювати дистанційно, не покидаючи свої громади. Особливо виграє молодь, яка може уникнути трудової еміграції, а також жінки та внутрішньо переміщені особи, для яких цифрова зайнятість часто є єдиним реальним шансом на інтеграцію у місцеву економіку.

Цифрові технології також стимулюють створення мікробізнесу, розвиток e-commerce, ведення сімейних справ онлайн та формування нових освітніх моделей, що відповідають актуальним потребам ринку. Ініціативи на кшталт IT-хабів у громадах, програм IT Generation, дистанційних курсів та електронного врядування дають змогу не лише підвищити зайнятість, а й трансформувати регіон у центр інтелектуальної, гнучкої праці. У цьому контексті цифровізація постає не як допоміжний інструмент, а як стратегічна основа сталого розвитку ринку праці в умовах війни та післявоєнного відновлення.

Вирішальну роль у подоланні структурних загроз ринку праці Карпатського регіону відіграє освіта, розвиток якої повинен запобігти відтоку молоді, виникненню професійно-кваліфікаційного дисбалансу та невідповідності освітніх програм реальним потребам економіки. Завдяки розвитку професійної орієнтації, дуальної освіти, STEM-гуртків, цифрових хабів та програм lifelong learning, громади отримують не лише навчених фахівців, а й мотивованих мешканців, які бачать для себе перспективу вдома.

Особливу роль відіграють ініціативи для дорослих, жінок, ВПО та викладачів – саме вони забезпечують гнучкість і адаптивність ринку праці в період воєнних змін.

Важливим чинником успіху є партнерство між освітою та бізнесом, що дозволяє формувати навчальні програми «під запит роботодавця» та закріплювати випускників у місцевих компаніях. Освітні інновації (онлайн-курси, стартап-школи, гранти для викладачів) забезпечують появу нового покоління фахівців, здатних працювати як локально, так і на глобальному рівні. Таким чином, освітні ініціативи стають не лише способом передачі знань, а потужним інструментом соціально-економічної трансформації регіону.

Підтримка релокованого бізнесу стала одним із ключових факторів стабілізації та перезавантаження ринку праці Карпатського регіону в умовах війни. Багато підприємств, переміщених із зони бойових дій, розмістилися на областях Карпатського регіону – особливо на Закарпатті – привносячи із собою нові технології, виробничі моделі та робочі місця. Їхнє ефективне залучення залежить від створення сприятливої інфраструктури, кадрової підтримки та фінансових стимулів. Ініціативи на кшталт індустриальних парків, пільгової оренди, навчання «під замовлення» та грантових програм забезпечують підприємствам можливість не лише вижити, а й розвиватися.

Ще одним важливим напрямом є інтеграція бізнесу у місцеве середовище через менторські програми, бізнес-форуми, підтримку локального виробництва та освітні партнерства. Таким чином, релоковані компанії з «тимчасових гостей» перетворюються на повноцінних партнерів розвитку громад. Це не лише зміцнює локальну економіку, а й створює нові можливості працевлаштування, особливо в галузях з високим потенціалом – деревообробці, харчовій промисловості, ІТ та логістиці.

Соціальні програми є критично важливим інструментом підтримки ринку праці в Карпатському регіоні, особливо в умовах війни, внутрішньої міграції та економічної нестабільності. Вони не лише пом'якшують наслідки безробіття серед вразливих груп – внутрішньо переміщених осіб, жінок, молоді, людей передпенсійного віку, – а й створюють умови для їхньої активної інтеграції в економіку регіону. Програми на зразок «Армії відновлення», «Житло + праця», муніципальних грантів для молоді, кооперативів і соціального підприємництва дозволяють громадам зберігати трудовий потенціал та знижувати ризики вторинної міграції.

Завдяки поєднанню матеріальної підтримки, навчання, менторства та психологічного супроводу, соціальні ініціативи перетворюються на справжній двигун людського розвитку. Вони не лише допомагають «втриматися на плаву», а й дають людям нові життєві та професійні орієнтири. У поєднанні з локальними програмами зайнятості, підтримкою ВПО та розвитком кар'єрного коучингу, соціальна політика в регіоні поступово трансформується з «реактивної» на проактивну, сприяючи формуванню справедливого, гнучкого й людоцентричного ринку праці в Карпатах.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Російсько-українська війна надзвичайно сильно впливає на ринок праці тилового Карпатського регіону України – через загальну дестабілізацію економічного середовища, руйнування інфраструктури, падіння інвестиційної активності та масову міграцію. Ракетні та дроніві атаки

перешкоджають стабільній роботі бізнесу й працевлаштуванню. Подвійним викликом є масове внутрішнє переміщення населення: з одного боку – зростання конкуренції на ринку праці, з іншого – низький рівень інтеграції ВПО, часткова або повна їх неактивність на ринку праці. Зовнішня міграція молоді та жінок, а також військова мобілізація призводять до вилучення з ринку праці значної частини працездатного населення, що загрожує дефіцитом кваліфікованих кадрів у базових галузях (освіта, медицина, технічні спеціальності) й унеможливорює повноцінне відновлення економіки. Падіння ділової активності та згорання бізнесу обмежують створення нових робочих місць, особливо у приватному секторі. Це посилюється нестачею інвестицій і загальним економічним страхом вкладників та підприємців. Окрім цього, на ринку праці виник структурний дисбаланс, що зумовлений зміною структури попиту на професії (ослаблення туризму, сезонної зайнятості, готельної сфери) і неналежним розвитком нових секторів економіки.

Задля подолання виявлених загроз розвитку ринку праці регіону й загалом поліпшення ситуації з зайнятістю напрацьовано відповідні інструменти соціально-економічної політики.

Програми підтримки (державні, міжнародні та місцеві) створюють основу для швидкого реагування: вони забезпечують перекваліфікацію, стимулюють підприємництво та активізують місцеві ініціативи. Особливо ефективними є грантові програми, що діють як катализатор бізнесу в громадах. Інвестиційні механізми надають структурну підтримку розвитку: індустріальні парки, туристичні проєкти, транскордонні ініціативи та освітні хаби спрямовані на формування довготривалих моделей зайнятості та модернізацію економіки. Це фундамент інфраструктурного оновлення та залучення капіталу. Цифровізація та дистанційна зайнятість відкривають нові можливості для залучення до праці жителів гірських районів, зокрема, вразливих категорій – жінок, молоді та ВПО. Вони не лише долають географічну ізоляцію, а й створюють нові моделі мікробізнесу та формують цифрову культуру в громадах. Освітні ініціативи є наскрізним елементом усіх напрямів – від профорієнтації школярів і розвитку STEM до навчання дорослих і формування бізнес-освіти. Сучасна освіта стає ключовим ресурсом формування кадрів для нової економіки. Важливою антикризовою стратегією, що допомагає зберегти та створити робочі місця, залучити нові виробництва, а також забезпечити інтеграцію інновацій у місцеву економіку, є підтримка релокованого бізнесу. Системна робота з релокантами може стати джерелом довготривалого зростання. Соціальні програми покликані забезпечити стабілізацію для найвразливіших категорій населення: ВПО, молоді, жінок, осіб із інвалідністю. Вони спрямовані не тільки на забезпечення мінімальної підтримки, а й на створення нових соціально значущих форматів зайнятості, включно з кооперативами та соціальними підприємствами.

Ефективна політика розвитку ринку праці в Карпатському регіоні має бути багаторівневою, міжсекторальною та людиноцентричною. Гармонійне поєднання економічних, цифрових, соціальних, інвестиційних та освітніх заходів дозволить не лише втримати трудовий потенціал регіону, а й перетворити його на стійкий центр післявоєнного відновлення та інноваційного зростання.

Перспективні напрями наукових досліджень можуть стосуватися оцінювання ефективності програм державної, міжнародної та місцевої підтримки ринку праці, дослідження інноваційних підходів до розвитку дистанційної та фріланс-зайнятості у гірських громадах, формування моделі сталого партнерства «освіта – громада – бізнес» у післявоєнному відновленні ринку праці.

Статтю підготовлено в рамках наукової теми: «Трансформація ринку праці Карпатського регіону України у перспективі повоєнного відновлення» (номер державної реєстрації 0124U000984).

Список використаних джерел

1. Черьомухіна О., Чалюк Ю. Ринок праці під час війни: стан та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2022. №46. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-24>
2. Тугова А. Ринок праці в умовах війни. *Економіка і регіон*. 2023. №1(88). С. 91–98. [https://doi.org/10.26906/EiR.2023.1\(88\).2878](https://doi.org/10.26906/EiR.2023.1(88).2878)
3. Кудельський В. Вплив війни на ринок праці в Україні. *Грааль науки*. 2024. №40. С. 150–156. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.06.2024.017>
4. Мірошніченко Т. Показники ефективності формування ринку праці регіону. *Підприємництво та інновації*. 2025. №34. С. 56–60. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/34.8>
5. Теслюк Р. Т. Демографічні передумови розвитку ринку праці Карпатського регіону України у воєнний та повоєнний періоди. *Актуальні питання економічних наук*. 2024. № 6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14545964>
6. Васильців Т., Левицька О., Рудковський О. Структурні диспропорції і дисбаланси ринку праці області Карпатського регіону України в умовах війни: тенденції, загрози, орієнтири політики стабілізації й використання можливостей. *Економіка та суспільство*. 2022. №37. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-37>
7. Лобода О., Кириченко Н. Вплив цифрової економіки на ринок праці в сучасних умовах. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2025. № 22. С. 63–70. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.22.7>
8. Шаталова Л. Вплив структурних трансформацій економіки на ринок праці та зайнятість. *Управління змінами та інновації*. 2024. №11. С. 39–44. <https://doi.org/10.32782/СМІ/2024-11-6>
9. Цимбал О., Остафійчук Я., Панькова О. Цифрові методи та технології формування в Україні інноваційної системи інформаційного забезпечення ринку праці. *Журнал європейської економіки*. 2023. Т. 22, №3(86). С. 479–503.
10. Внутрішньо переміщені особи. Державне підприємство «Інформаційно-обчислювальний центр Міністерства соціальної політики України»: вебпортал. URL: <https://www.ioc.gov.ua/analytics/dashboard-vpo>.
11. Scott Pelley. Ukraine's Zelensky says the security of the world is at stake amid Russia war: «The threat is real». *CBS News*. 2025. URL: <https://www.cbsnews.com/news/ukraine-volodymyr-zelensky-russia-60-minutes/>.
12. По Маріуполю ходять чутки, що кількість загиблих сягнула більше 130 тисяч чоловік. *0629.com.ua*: вебпортал. 13 жовтня 2022 р. URL: <https://www.0629.com.ua/news/3478679/ro-mariupolu-hodat-cutki-so-kilkist-zagiblih-sagnula-bilse-130-tisac-colovik>.
13. Куренкова О. «Є надія, що знайдемо майже всіх». Артур Добросердов – про пошук зниклих безвісти під час війни. *Суспільне: новини*. URL: <https://susplne.media/998363->

e-nadia-so-znajdemo-majze-vsih-artur-dobroserdov-pro-posuk-zniklih-bezvisti-pid-casvijni/ .

14. How many Ukrainian soldiers have died? *The Economist*. Nov 26th 2024. URL: <https://www.economist.com/graphic-detail/2024/11/26/how-many-ukrainian-soldiers-have-died>.
15. Соціально-гуманітарні виклики війни та інструментарій їх подолання (Карпатський регіон України): електронне науково-аналітичне видання / наук. ред. Т.Г. Васильців; ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долишнього НАН України». Львів, 2022. 47 с.
16. Соціальна вразливість населення Карпатського регіону України: пріоритети та інструментарій подолання викликів і загроз: електрон. монографія / наук. ред. Т. Г. Васильців; ДУ «Інститут регіональних досліджень ім. М. І. Долишнього НАН України». Львів, 2024. 218 с.

References

1. Cheromukhina, O., & Chaliuk, Yu. (2022). Vplyv viyny na rynek pratsi v Ukrayini [Labor market during the war: state and prospects]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 46. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-24> [in Ukrainian].
2. Tutova, A. (2023). Rynek pratsi v umovakh viyny [The labor market in conditions of war]. *Ekonomika i rehion – Economics and Region*, 1(88), 91–98. [https://doi.org/10.26906/EiR.2023.1\(88\).2878](https://doi.org/10.26906/EiR.2023.1(88).2878) [in Ukrainian].
3. Kudelskyi, V. (2024). Vplyv viyny na rynek pratsi v Ukrayini [Impact of the war on the labor market in Ukraine]. *Hraal nauky – Grail of Science*, 40, 150–156. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.07.06.2024.017> [in Ukrainian].
4. Miroshnichenko, T. (2025). Pokaznyky efektyvnosti formuvannya rynku pratsi rehionu [Indicators of efficiency of forming the regional labor market]. *Pidpriemnytstvo ta innovatsiyi – Entrepreneurship and Innovation*, 34, 56–60. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/34.8> [in Ukrainian].
5. Tesliuk, R.T. (2024). Demografichni peredumovy rozvytku rynku pratsi Karpatskoho rehionu Ukrayiny u voyennyi ta povoyennyi periody [Demographic prerequisites for the development of the labor market of the Carpathian region of Ukraine in the war and post-war periods]. *Aktualni pytannya ekonomichnykh nauk – Current issues of economic sciences*, 6. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14545964> [in Ukrainian].
6. Vasylytsiv, T., Levyska, O., & Rudkovsky, O. (2022). Strukturni dysproporciyi i dysbalansy rynku pratsi oblastey Karpatskoho rehionu Ukrayiny v umovakh viyny: tendentsiyi, zahrozy, oriyentyry polityky stabilizatsiyi i vykorystannya mozhlyvostey [Structural disproportions and imbalances of the labor market in the Carpathian region of Ukraine in the conditions of war: trends, threats, guidelines for the policy of stabilization and use of opportunities]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, 37. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-37> [in Ukrainian].
7. Loboda, O., & Kyrychenko, N. (2025). Vplyv tsyfrovoyi ekonomiky na rynek pratsi v suchasnykh umovakh [The flow of the digital economy into the pricing market in every minde]. *Tavriyskyi naukovyi visnyk. Seriya: Ekonomika – Taurida Scientific Herald. Series: Economics*, 22, 63–70. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.22.7> [in Ukrainian].
8. Shatalova, L. (2024). Vplyv strukturnykh transformatsiy ekonomiky na rynek pratsi ta zaunyatist [Impact of structural transformations of the economy on the labor market and employment]. *Upravlinnya zminamy ta innovatsiyi – Change Management and Innovation*, 11, 39–44. <https://doi.org/10.32782/СMI/2024-11-6> [in Ukrainian].

9. Tsymbal, O., Ostafiychuk, Ya., Pankova, O. (2023). Tsyfrovii metody ta tekhnolohiyi formuvannya v Ukraini innovatsiynoyi systemy informatsiynoho zabezpechennya rynku pratsi [Digital methods and technologies for forming an innovative system of information support for the labor market in Ukraine]. *Zhurnal yevropeyskoyi ekonomiky – Journal of European Economics*, 22, 3(86), 479–503.
10. State Enterprise “Information and Computing Center of the Ministry of Social Policy of Ukraine”. (2025). Internally displaced persons. URL: <https://www.ioc.gov.ua/analytics/dashboard-vpo> [in Ukrainian].
11. Pelley, S. (2025, April 13). Ukraine’s Zelenskyy says the security of the world is at stake amid Russia war: “The threat is real”. *CBS News*. URL: <https://www.cbsnews.com/news/ukraine-volodymyr-zelensky-russia-60-minutes/>.
12. 0629.com.ua. (2022, October 13). Po Mariupoliu khodiat chutky, shcho kilkist zahyblykh siahnula bilshe 130 tysiach cholovik [There are rumors in Mariupol that the death toll has reached more than 130,000 people]. URL: <https://www.0629.com.ua/news/3478679/po-mariupolu-hodat-cutki-so-kilkist-zagiblih-sagnula-bilse-130-tisac-colovik> [in Ukrainian].
13. Kurenkova, O. (2025, April 21). “Ye nadiya, shcho znaydemo mayzhe vsikh”. Artur Dobroserdov – pro poshuk znyklykh bezvisty pid chas viyny [“There is hope that we will find almost everyone.” Artur Dobroserdov – on the search for missing persons during the war]. *Suspilne: novyny – Suspilne: news*. URL: <https://suspilne.media/998363-e-nadiaso-znajdemo-majze-vsikh-artur-dobroserdov-pro-posuk-zniklih-bezvisti-pid-cas-vijni/> [in Ukrainian].
14. The Economist. (2024, November 26). How many Ukrainian soldiers have died? URL: <https://www.economist.com/graphic-detail/2024/11/26/how-many-ukrainian-soldiers-have-died>.
15. Vasylytsiv, T. (ed.). (2022). Sotsialno-humanitarni vyklyky viyny ta instrumentariy yikh podolannya (Karpatskyi rehion Ukrainy) [Socio-humanitarian challenges of war and tools for overcoming them (Carpathian region of Ukraine)]. Lviv: State Institution “Institute of Regional Studies named after M. I. Dolishnyi NAS of Ukraine”.
16. Vasylytsiv, T. (ed.). (2023). Sotsialna vrazlyvist naseleennya Karpatskoho rehionu Ukrainy: priorytety ta instrumentariy podolannya vyklykiv i zahroz [Social vulnerability of the population of the Carpathian region of Ukraine: priorities and tools for overcoming challenges and threats]. Lviv: State Institution “Institute of Regional Studies named after M.I. Dolishnyi NAS of Ukraine”. URL: <http://ird.gov.ua/irdp/p20240003.pdf> [in Ukrainian].

CHALLENGES OF LABOUR MARKET TRANSFORMATION IN THE CARPATHIAN REGION OF UKRAINE: THREAT IDENTIFICATION AND RESPONSE INSTRUMENTS

Maria Bachynska

*SI "Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine",
79026 Lviv, Kozelnytska, 4,
e-mail: maricka1104@gmail.com, ORCID 0000-0002-4589-308X*

Abstract. This article aims to identify the key threats to the labor market of Ukraine's Carpathian region under the conditions of full-scale war and to analyze the effectiveness of integrated response mechanisms implemented at the regional level. The research applies an interdisciplinary methodology, combining methods of comparative analysis, structural classification, policy analysis, and secondary data review. The study systematizes the threats affecting the labor market into demographic, social, economic, and institutional categories, highlighting the impacts of internal displacement, labor emigration, demographic aging, decreased investment activity, and structural employment imbalances.

In response, the article proposes a classification of six functional groups of response instruments: (1) national and donor-based employment support programs, (2) investment mechanisms such as industrial parks and tourism clusters, (3) digitalization and remote work strategies, (4) educational initiatives for youth and adults, (5) support systems for relocated businesses, and (6) social programs targeting vulnerable groups. These tools are evaluated based on their implementation in the Carpathian region (Lviv, Ivano-Frankivsk, Zakarpattia, and Chernivtsi oblasts), demonstrating varying degrees of success in stimulating employment, supporting entrepreneurship, and reducing migration pressure.

The key findings of the research emphasize that integrated solutions – particularly those combining digital tools, education, social engagement, and business support – enable labor market flexibility and resilience even in crisis conditions. The paper contributes to the ongoing discourse on postwar regional development and proposes a conceptual framework for designing inclusive, territorially-adapted labor policies that prioritize sustainability, innovation, and social justice.

Keywords: labour market, Carpathian region of Ukraine, employment, digitalization, educational initiatives, social policy.

*Стаття надійшла до редакції 02.12.2024
Прийнята до друку 29.01.2025*

ЗМІСТ

ЕКОНОМІКА ЯК НАУКА. ТЕОРІЯ, ПОЛІТИКА І ПРАКТИКА

<i>Олександр Шубалий, Анжей Міщук.</i> Актуалізація державної політики та стратегій розвитку прикордонних регіонів як основа активізації польсько-українського транскордонного співробітництва в умовах євроінтеграції	3
<i>Марія Гнатишин.</i> Розвиток ринку невзаємозамінних токенів у контексті цифровізації світової економіки	15
<i>Oleksandr Kuzan, Olena Fomenko.</i> Exchange Rate Channel as a Key Element of the Monetary Transmission in Ukraine	26
<i>Mariia Melnyk.</i> The essence of entrepreneurship and the modern approaches to its measurement	36
<i>Yuriy Nykytiuk, Vasyl Bunyak.</i> On the relationship between stock and flow indicators in macroeconomic analysis of monetary transmission channels	50
<i>Ігор Бочан.</i> Перспективи розвитку сучасної світової економіки в умовах геополітичної нестабільності: інституційний підхід	59
<i>Василь Зеленко, Марія Хоманська.</i> Про актуальні виклики та економічні перспективи процесу євроінтеграції України в умовах сучасних геополітичних реалій	66

КІЛЬКІСНІ МЕТОДИ В ЕКОНОМІЦІ. ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА

<i>Тетяна Шевчук.</i> Вплив цифрової трансформації на процес глобалізації світового економічного сектору	80
<i>Ольга Клочник, Мирослав Дацко.</i> Моделювання підписки на емейл розсилку методами машинного навчання.....	92
<i>Віта Кріль.</i> Сучасні тренди досліджень HR-аналітики: бібліометричний аналіз	105
<i>Oksana Marets, Ruslan Rolko.</i> Statistical tools for analyzing household savings in Ukraine and the european union.....	116

СУЧАСНІ МЕТОДИ ОБЛІКУ, АУДИТУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ

<i>Євген Цікало.</i> Підхід до створення і відображення в обліку інтегрованих господарських операцій підприємства	125
<i>Юрій Фіалка, Звенислава Бандура.</i> Оптимізація управлінського обліку неліквідних запасів у торговельних підприємствах	136

ПІДПРИЄМНИЦТВО. МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ

- Микола Матвеев, Евеліна Кульчицька, Діана Зюбрик.* Стратегії цифрового маркетингу в умовах постпандемійної економіки 147
- Ольга Левицька, Маріанна Павлишин, Євгенія Бурак, Вікторія Акмен.* Про особистість споживача молочної продукції як суб'єкта споживчого ринку аграрного сектору України..... 159

СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА.

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ В ЕКОНОМІЦІ

- Наталія Самолюк, Галина Юрчик, Олег Мателешко.* Корпоративна соціальна відповідальність: стан та форми реалізації в умовах війни..... 175
- Уляна Садова, Андрій Артерчук.* Неформальна зайнятість і освітня праця: виклики, тренди, перспективи в контексті глобальних змін ринку праці..... 185
- Ольга Гринькевич, Світлана Квак, Оксана Марець, Катерина Іванченко, Михайло Лейченко.* Екологічні індикатори у стратегічній діагностиці та проєктній діяльності територіальних громад..... 198
- Ольга Левицька, Володимир Боднар.* Проблеми та перспективи розвитку ринку праці Карпатського регіону України: ретроспективний аналіз 212
- Роман Теслюк.* Виклики депопуляції та демографічного старіння для трансформації ринку праці Карпатського регіону України у воєнний та повоєнний періоди 227
- Марія Бачинська.* Виклики трансформації ринку праці Карпатського регіону України: ідентифікація загроз та інструменти реагування 241

CONTENTS

ECONOMICS AS A SCIENCE. THEORY, POLICY AND PRACTICE

<i>Oleksandr Shubalyi, Andrzej Mischuk.</i> Updating state policy and strategies for the development of border regions as a basis for intensifying polish-ukrainian cross-border cooperation in the context of European integration	3
<i>Maria Hnatyshyn.</i> The development of the non-fungible tokens market in the context of the digitalization of the world economy	15
<i>Oleksandr Kuzan, Olena Fomenko.</i> Exchange Rate Channel as a Key Element of the Monetary Transmission in Ukraine	26
<i>Mariia Melnyk.</i> The essence of entrepreneurship and the modern approaches to its measurement	36
<i>Yuriy Nykytiuk, Vasyl Bunyak.</i> On the relationship between stock and flow indicators in macroeconomic analysis of monetary transmission channels	50
<i>Ihor Bochan.</i> Prospects for the modern global economy development under conditions of geopolitical instability: an institutional approach.....	59
<i>Vasyl Zelenko, Maria Khomanska.</i> On current challenges and economic prospects of European integration of Ukraine in the conditions of modern geopolitical realities	66

QUANTITATIVE METHODS IN ECONOMICS. DIGITAL ECONOMY

<i>Tetyana Shevchuk.</i> The impact of digital transformation on the globalization process of the global economic sector	80
<i>Olha Klochnyk, Myroslav Datsko.</i> Email subscription modeling using machine learning methods	92
<i>Vita Krol.</i> Contemporary trends in HR analytics research: a bibliometric analysis	105
<i>Oksana Marets, Ruslan Rolko.</i> Statistical tools for analyzing household savings in Ukraine and the european union.....	116

MODERN METHODS OF ACCOUNTING, AUDIT AND TAXATION

<i>Yevhen Tsikalo.</i> Approach to the creation and display in the accounting of integrated economic operations of the enterprise.....	125
<i>Yurii Fialka, Zvenyslava Bandura.</i> Optimization of management accounting for unsellable inventory in a retail business	136

ENTREPRENEURSHIP. MANAGEMENT AND MARKETING

<i>Mykola Matveyev, Evelina Kulchytska, Diana Ziubryk. Digital marketing strategies in the post-pandemic economy</i>	147
<i>Olga Levytska, Marianna Pavlyshyn, Yevhenia Burak, Viktoriia Akmen. On the personality of dairy product consumers as subjects in Ukraine's agricultural consumer market</i>	159

SOCIAL ECONOMY AND POLICY.
INTERDISCIPLINARY RESEARCH IN ECONOMICS

<i>Nataliia Samoliuk, Halyna Urchuk, Olesia Mateleshko. Corporate social responsibility: status and forms of implementation in wartime</i>	175
<i>Uliana Sadova, Andriy Arterchuk. Informal employment and educational labor: challenges, trends, prospects in the context of global changes in the labor market</i>	185
<i>Olha Hrynkevych, Svitlana Kvak, Oksana Marets, Kateryna Ivanchenko, Mykhailo Leichenko. Environmental indicators in strategic planning and project activities of territorial communities in Ukraine.....</i>	198
<i>Olha Levytska, Volodymyr Bodnar. Problems and prospects for the development of the labour market in the carpathian region of Ukraine: a retrospective analysis</i>	212
<i>Roman Tesliuk. Challenges of depopulation and demographic aging for the labor market's transformation in the carpathian region in the war and post-war periods.....</i>	227
<i>Maria Bachynska. Challenges of labour market transformation in the carpathian region of Ukraine: threat identification and response instruments.....</i>	241

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,
виготівників і розповсюджувачів видавничої
продукції. Серія ДК №3059 від 13.12.2007 р.

Формат 70x100/₁₆.
Ум. друк. арк. 20,80.
Тираж 50 прим. Зам.

© Львівський національний університет
імені Івана Франка, 2025