

ACADEMY REVIEW

ЕКОНОМІКА ТА ПІДПРИЄМНИЦТВО

НАУКОВИЙ
ЖУРНАЛ

Видається
з листопада 1994 року

1(62) 2025

Виходить 2 рази на рік

З М І С Т

Економіка

Харчук Т., Клименко К., Школенко О., Мельник В.	Відтворення бізнес-потенціалу України в умовах війни та євроінтеграційного вектору (<i>англ. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-1 7
Ахмадова А.А., Рзасв М.А., Ісмаїлова Л.Х., Мурадова Ж.Н.	Цифровізація економіки як основа потенціалу людського капіталу (<i>англ. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-2 20
Петруня Ю.Є., Маляр Д.В., Петруня В.Ю., Ковтун Н.С.	Управління соціалізацією: мікроекономічний підхід (<i>укр. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-3 33
Розгон О., Заліско А., Піддубна В.	Переміщення компанії (підприємства): соціально-економічні та правові механізми (<i>англ. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-4 49
Хайретгін Зенгін, Яшар Суверен	Бібліометричний аналіз поняття споживання соціологічних дослідженнях (<i>англ. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-5 66
Варналій З.С., Федченко О.П., Пампуха І.В., Толок І.В.	Особливості моделі спеціалізованої геопросторової бази даних для візуалізації показників соціальної безпеки людини в умовах війни (<i>укр. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-6 84

Фінанси і бухгалтерський облік

Дем'янишин В.Г., Шулюк Б.С.	Домінанти вибору інструментарію фінансового механізму державно-приватного партнерства в умовах післявоєнної відбудови України (<i>укр. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-7 95
Задоя А., Магдич А., Задоя О., Задоя Ю.	Сценарії трансформації банківської системи під впливом інновацій: українська специфіка (<i>англ. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-8 107
Школьник І.О., Огорілко Ю.М.	Правила монетарної політики – підґрунтя сучасної парадигми незалежності центральних банків (<i>укр. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-9 122

Федулова С.О., Півоваров О.А., Калиновський А.Я.	Формування ланцюгів створення вартості зеленого водню (<i>укр. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-10.....	136
Вареник В.М., Міро І.М., Пестовська З.С.	Сутність та складові загроз економічній безпеці закладів вищої освіти (<i>укр. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-11.....	149

Менеджмент і маркетинг

Гусейнова М.С., Гаджієва З.Е., Гасімова З.М., Маммадова С.З.	Інноваційна логістична стратегія як ефективний засіб оптимізації бізнес-процесів промислових підприємств (<i>англ. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-12.....	164
Квасній Л.Г., Волошанська А.В.	Трансформація промислового сектора України в умовах подолання деіндустріалізації (<i>укр. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-13.....	175
Виноградова О.В., Легомінова С.В., Голобородько А.Ю., Носова Т.І.	Моделювання бізнес-процесів для управління інтегративним цифровим розвитком підприємств (<i>англ. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-14.....	193
Тараненко І.В., Науменко В.С., Шевченко В.М., Яременко С.С.	Аналіз конкурентної ситуації на ринку для формування стратегічного вектору розвитку підприємства (<i>укр. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-15.....	211
Ковбатиюк М.В., Стрілок І.І., Шкляр В.В., Ковбатиюк Г.О.	Використання інформаційного та програмного забезпечення в системі управління діяльністю міжнародних підприємств (<i>укр. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-16.....	227
Афнан Мохаммед Шабан	Використання реклами впливових осіб на телебаченні та ступінь реакції споживачів на неї (пошукове дослідження) (<i>англ. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-17.....	241

Світове господарство

Пархоменко Н., Вільчекова Л., Стархонь П.	Управління конкурентними перевагами підприємств кондитерської промисловості (на прикладі Словаччини та України) (<i>англ. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-18.....	
Глушченко Я.І., Корогодова О.О., Черненко Н.О., Петренко К.В.	Аналіз складових економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання Дунайського басейну в Україні (<i>укр. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-19.....	
Паршина О.А., Паршина М.Ю., Чумак Т.В., Ярмоленко Л.І.	Тенденції глобальних трансформацій країн у контексті їх розвитку та забезпечення національної безпеки (<i>укр. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-20.....	
Смачило В., Рудаченко О., Кулінич О., Сімонов Д.	Українське підприємництво в Польщі: виклики та можливості (<i>англ. мовою</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-21.....	

CONTENTS

Economics

Kharchuk T., Klymenko K., Shkolenko O., Melnik V.	Business potential reproduction of Ukraine under the war challenges and the European integration vector (<i>in English</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-1 7
Ahmadova A.A., Rzayev M.A., Ismayilova L.H., Muradova J.N.	Digitalization of the economy as the basis of human capital potential (<i>in English</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-2 20
Petrunia Yu., Maliar D., Petrunia V., Kovtun N.	Management of socialisation: a microeconomic approach (<i>in Ukrainian</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-3 33
Rozghon O., Zelisko A., Pidubna V.	Relocation of the company (enterprise): socio-economic and legal mechanisms (<i>in English</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-4 49
Hayrettin Zengin, Yaşar Suveren	Bibliometric analysis of the concept of consumption in sociological studies (<i>in English</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-5 66
Varnalii Z.S., Fedchenko O.P., Pampukha I.V., Tolok I.V.	Features of the model of a specialized geospatial database or visualizing indicators of human socio-economic security in wartime conditions (<i>in Ukrainian</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-6 84

Finance and Accounting

Demianyshyn V.G., Shuliuk B.S.	Dominants of selecting financial mechanism tools for public-private partnership in the context of Ukraine's post-war reconstruction (<i>in Ukrainian</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-7 95
Zadoia A., Mahdich A., Zadoia O., Zadoia Yu.	Scenarios of transformation of the banking system under the influence of innovations: Ukrainian specificity (<i>in English</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-8 107
Shkolnyk I.O., Ohorilko Yu.M.	Monetary policy rules as the foundation of the modern paradigm of central bank independence (<i>in Ukrainian</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-9 122
Fedulova S.O., Pivovarov O.A., Kalynovskyi A.Ya.	Formation of value chains or green hydrogen (<i>in Ukrainian</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-10 136
Varenyk V.M., Miro I.M., Pestovska Z.S.	The essence and components of threats to the economic security of higher education institutions (<i>in Ukrainian</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-11 149

Management and marketing

Huseynova M.S., Hajiyeva Z.E., Gasimova Z.M., Mammadova S.R.	Innovative logistics strategy as an effective means for optimizing the business processes of industrial enterprises (<i>in English</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-12 164
---	--

Kvasnii L.G., Voloshanska A.V.	Transformation of the Ukraine's industrial sector in conditions of overcoming deindustrialization (<i>in Ukrainian</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-13	175
Vynogradova O.V., Lehominova S.V., Goloborodko A.Yu., Nosova T.I.	Modeling of business processes for managing integrative digital development of enterprises (<i>in English</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-14	193
Taranenko I.V., Naumenko V.S., Shevchenko V.M., Yaremenko S.S.	Analysis of the competitive market situation for shaping the strategic development vector of the enterprise (<i>in Ukrainian</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-15	211
Kovbatiuk M.V., Strilok I.I., Shklyar V.V., Kovbatiuk G.O.	Use of information and software in the management system of international enterprises (<i>in Ukrainian</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-16	227
Afnan Mohammed Shaban	The use of influencer advertisements on television and the extent of consumer response to them (an exploratory study) (<i>in English</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-17	241

World economy

Parkhomenko N., Vilčeková L., Štarchoň P.	Management of competitive advantages of confectionery industry enterprises (case of Slovakia and Ukraine) (<i>in English</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-18	254
Hlushchenko Ya.I., Korohodova O.O., Chernenko N.O., Petrenko K.V.	Analysis of the components of economic potential for conducting foreign economic activities of business entities in the Danube basin in Ukraine (<i>in Ukrainian</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-19	267
Parshyna O.A., Parshyna M.Yu., Chumak T.V., Yarmolenko L.I.	Trends in global transformations of countries in the context of their development and ensuring national security (<i>in Ukrainian</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-20	286
Smachylo V., Rudachenko O., Kulinich O., Simonov D.	Ukrainian entrepreneurship in Poland: challenges and opportunities (<i>in English</i>) DOI:10.32342/3041-2137-2025-1-62-21	299

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Голова редакційної ради – С.Б. Холод,
доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).

Заступник голови редакційної ради – А.О. Задоя,
доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).

Члени редакційної ради

С.Б. Вакарчук, доктор фізико-математичних наук,
професор (Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).
В.А. Павлова, доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).
А.А. Степанова, доктор філологічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).
Н.П. Волкова, доктор педагогічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор – А.О. Задоя,
доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).

Заступник головного редактора – С.О. Федулова,
доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).

Члени редколегії

Т.М. Болгар, доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).
Ю.І. Данько, доктор економічних наук, професор
(Сумський національний аграрний університет).
С.В. Кузьмін, доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).
О.О. Меліх, доктор економічних наук, професор
(Одеська національна академія харчових технологій).
Г.Я. Митрофанова, доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).
В.Є. Момот, доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).
В.А. Павлова, доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).
Ю.Є. Петруня, доктор економічних наук, професор
(Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро).
І.В. Тараненко, доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).
В.А. Ткаченко, доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).
С.О. Федулова, доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).
С.Б. Холод, доктор економічних наук, професор
(Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро).

EDITORIAL COUNCIL

Head of Editorial Council – Sergiy Kholod,
Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).

Deputy Head of Editorial Council – Anatolii Zadoia,
Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).

Members of Editorial Council

Sergiy Vakarchuk, Doctor of Physical and Mathematical
Sciences, Full Professor (Alfred Nobel University, Dnipro).
Valentyna Pavlova, Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).
Anna Stepanova, Doctor of Philology, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).
Nataliia Volkova, Doctor of Pedagogy, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).

EDITORIAL BOARD

Chief Editor – Anatolii Zadoia,
Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).

Deputy Chief Editor – Svitlana Fedulova,
Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).

Editorial Board Members

Tetiana Bolgar, Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).
Yurii Danko, Doctor of Economics, Full Professor
(Sumy National Agrarian University).
Sergiy Kuzminov, Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).
Olena Melikh, Doctor of Economics, Full Professor
(Odessa National Academy of Food Technologies).
Ganna Mytrofanova, Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).
Volodymyr Momot, Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).
Valentyna Pavlova, Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).
Yurii Petrunia, Doctor of Economics, Full Professor
(University of Customs and Finance, Dnipro).
Iryna Taranenko, Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).
Volodymyr Tkachenko, Doctor of Economics,
Full Professor (Alfred Nobel University, Dnipro).
Svitlana Fedulova, Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).
Sergiy Kholod, Doctor of Economics, Full Professor
(Alfred Nobel University, Dnipro).

МІЖНАРОДНА РЕДАКЦІЙНА РАДА

К. Грібінча, PhD, доцент
(Республіка Молдова).
Л.М. Сембієва, доктор економічних наук, професор
(Республіка Казахстан).
Б. Сова, PhD (Республіка Польща).
Саураб Чандра, PhD (Індія).
З. Чекеревац, доктор технічних наук, професор,
"МБ" Університет (Белград, Сербія).
Б. Шлюсарчик, доктор економічних наук, професор
(Республіка Польща).

INTERNATIONAL EDITORIAL COUNCIL

Corina Gribincea, PhD, Associate Professor
(Republic of Moldova).
Liazzat Sembiyeva, Doctor of Economics, Full Professor
(Kazakhstan).
Bożena Sowa, PhD (Poland).
Saurabh Chandra, PhD (India).
Zoran Cekerevac, Dr., Full Professor (IT)
(Republic of Serbia).
Bogusław Ślusarczyk, Doctor of Economics, Full Professor
(Poland).

Журнал затверджено до друку і до поширення через мережу Інтернет
за рекомендацією вченої ради Університету імені Альфреда Нобеля
(протокол № 8 від 19.11.2024 р.).

Програмні цілі – висвітлення результатів новітніх досліджень проблем і сутності процесів, що відбуваються в економіці у зв'язку з тенденціями розвитку суспільства, а також досягнень у галузі економічної науки та підприємств у сучасному аспекті економічного і політичного устрою України.

Для економістів, вчених, студентів, аспірантів та всіх тих, хто цікавиться актуальними напрямками розвитку економіки.

Матеріали публікуються українською і англійською мовами.

Журнал «Academy Review» затверджено в Переліку наукових фахових видань рішенням Атестаційної колегії Міністерства освіти і науки України (категорія А) (наказ МОН № 185 від 20 лютого 2023 р.) і зареєстровано в міжнародних наукометричних базах Web of Science, DOAJ, Index Copernicus, Google Scholar, бібліометричній базі Ulrich's Periodicals Directory, індексується в інформаційно-аналітичній системі Національної бібліотеки України імені Вернадського.

Ідентифікатор медіа: R30-01313

Передплатний індекс журналу (J050).

УДК 330.1

Редакція не обов'язково поділяє точку зору автора і не відповідає за фактичні або статистичні помилки, яких він припустився.

Усі права застережені. Повний або частковий передрук і переклади дозволено лише за згодою автора і редакції. При передрукуванні посилання на «**Academy Review**» обов'язкове.

Внесено до Державного Реєстру суб'єктів у сфері медіа (Рішення № 887 Протоколу № 21 Засідання Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення від 14 вересня 2023 р.).

Комп'ютерна верстка *А.Ю. Такій*

Підписано до друку 27.12.2024. Формат 70×108/16. Ум. друк. арк. 27,65.

Тираж 300 пр. Зам. № .

Адреса редакції та видавця:
49000, м. Дніпро,
вул. Січеславська Набережна, 18.
Університет імені Альфреда Нобеля
Тел +38 050 340 10 26.
e-mail: zadoya@duan.edu.ua

Віддруковано у ТОВ «Роял Принт».
49052, м. Дніпро, вул. В. Ларіонова, 145.
Тел. (056) 794-61-05, 04
Свідоцтво ДК № 4765 від 04.09.2014 р.

E K O H O M I K A

УДК: 330.34:355.01=811.111

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-1>

Tetiana Kharchuk,

Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor,
National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv (Ukraine)
<https://orcid.org/0000-0001-5563-3268>

Kateryna Klymenko,

PhD (Economics), State Educational Scientific Institution
«Academy of Financial Management», Kyiv (Ukraine)
<https://orcid.org/0000-0001-8295-1333>

Oksana Shkolenko,

PhD (Economics), Associate Professor,
National Aviation University, Kyiv (Ukraine)
<https://orcid.org/0000-0003-2792-1523>

Victoria Melnik,

PhD (Economics), Associate Professor,
State university of trade and economics, Kyiv (Ukraine)
<https://orcid.org/0000-0001-5512-536X>

REPRODUCTION OF BUSINESS POTENTIAL IN UKRAINE AMIDST WAR CHALLENGES AND THE EUROPEAN INTEGRATION VECTOR

The article examines the impact of Ukraine's EU candidate status on the innovative component of business economic security. It emphasizes the importance of innovation for business and the role of the EU in promoting innovative practices. The article analyzes the current state of Ukraine's economy and its readiness to implement EU standards and practices in the field of innovation under martial law. It also discusses the challenges, threats, and opportunities that Ukraine's status as an EU candidate presents for businesses, specifically in terms of strengthening economic security through the integration of innovation.

The article outlines Ukraine's rankings in terms of innovative capacity indices from 2015 to 2022. It also presents the dynamics of funding for Ukraine's scientific sector from both the general and special funds of the state budget between 2018 and 2022. It was found that, in 2022, the volume of expenditures for financing the scientific sector increased through both the general fund (by 10.80% compared to 2021) and the special fund (by 41.55%).

Innovative economies were studied by groups of countries based on income levels per capita (according to World Bank classifications). The introduction of innovative products in Ukraine during martial law, in cooperation with international partners and companies such as USAID, Microsoft, Google.org, and Rakuten, was also analyzed.

The article emphasizes the improvement of the legislative framework regulating innovation potential in Ukraine, including the adoption of the draft Law «On Innovation Parks.» It stresses the need for a new framework for innovation policy to address the challenges outlined in the Sustainable

Development Goals. This framework could be supported by the adoption of the Strategy for the Development of the Innovation Ecosystem in Ukraine, which aims for transformational changes and is based on a critical analysis of obstacles, challenges, and threats to the implementation of innovations by researchers and businesses, especially in key areas for reconstruction, as well as gaps in the management of innovation policy.

Furthermore, the article highlights the adoption of the Innovation Development Strategy until 2030, based on three key principles: first, the development of the Ukrainian innovation ecosystem, which includes creating conditions for the free emergence and circulation of ideas, and assisting research institutions, innovative start-ups, and technology companies; second, a multilateral state policy of innovation support, ranging from deregulation to national programs; and third, the stimulation of innovation and the development of technologies that address both current and future pressing problems.

Keywords: *innovations, innovative activity, state status for EU membership, business, martial law, budget, general and special fund of the state budget of Ukraine, international partnership, World Bank, Sustainable Development Goals*

JEL classification: *G38, H50, M21, O31, O32, O33*

У статті розглядається вплив статусу кандидата України в ЄС на інноваційну складову економічної безпеки бізнесу. Підкреслюється важливість інновацій для бізнесу та роль ЄС у просуванні інноваційних практик. У статті аналізується сучасний стан економіки України та її готовність до впровадження стандартів і практик ЄС у сфері інновацій в умовах воєнного стану. У статті також обговорюються виклики й загрози та можливості, які дає Україні статус кандидата на вступ до ЄС для бізнесу з точки зору посилення економічної безпеки шляхом впровадження інноваційної складової. Окреслено рейтинги України за індексами інноваційної спроможності за період 2015-2022 рр. У статті представлено динаміку фінансування наукової сфери України за рахунок загального та спеціального фондів державного бюджету у період 2018-2022 рр. З'ясовано, що у 2022 році обсяги видатків на фінансування наукової сфери зросли як за рахунок загального фонду (на 10,80% порівняно з 2021 роком), так і спеціального фонду (на 41,55%), у свою чергу частка видатків загального фонду на наукову сферу у ВВП у 2022 році становила 0,16% (у 2021 році – 0,17%).

Досліджено інноваційні економіки по групах країн за рівнем доходу на душу населення (за даними групування Світового банку). Досліджено упровадження інноваційних продуктів в Україні в умовах воєнного стану в контексті співробітництва з міжнародними партнерами та компаніями, а саме: USAID, Microsoft, Google.org, Rakuten тощо.

Авторами акцентовано увагу на вдосконаленні законодавчої бази, що регулює інноваційний потенціал в Україні, та прийнятті проекту Закону «Про інноваційні парки». Авторами наголошено, що з метою вирішення викликів, котрі втілені у Цілях сталого розвитку, потрібна нова рамкова структура інноваційної політики, що може бути забезпечено у разі прийняття Стратегії розвитку екосистеми інновацій в Україні, котра спрямована на трансформаційні зміни, та базуватиметься на критичному аналізі перешкод, викликів та загроз для здійснення дослідниками і бізнесом інновацій в найбільш важливих для відбудови сферах та прогалін в управлінні інноваційною політикою. Також у статті наголошено на прийнятті Стратегії інноваційного розвитку до 2030, котра базується на 3 принципах, а саме: розвиток української інноваційної екосистеми, зокрема йдеться про створення умов для вільного виникнення та циркуляції ідей. Це допомога науково-дослідним установам, інноваційним стартапам та технологічним компаніям. Другий – багатостороння державна політика підтримки інновацій: від дерегуляції до національних програм. Третє – стимулювання інновацій та розвитку технологій, які вирішують нагальні проблеми сьогодення та майбутнього.

Ключові слова: *інновації, інноваційна діяльність, статус держави на членство в ЄС, бізнес, воєнний стан, бюджет, загальний та спеціальний фонд державного бюджету України, міжнародне партнерство, Світовий банк, Цілі сталого розвитку*

JEL classification: *G 38, H 50, M 21, O 31, O 32, O 33*

Problem statement. Innovation is a key driver of economic growth and competitiveness in today's globalized world. The European Union has long recognized the importance of innovation for business and has introduced various measures to promote it. On June 23, 2022, the leaders of the 27 EU member states decided to grant Ukraine the status of a candidate for EU membership [1].

The candidate status officially begins the process of Ukraine's acquisition of EU membership. Further preparation for membership will involve the completion of a comprehensive transformation across all spheres, creating conditions in which the country will operate according to the principles of the European Union and its laws, which are aimed at protecting every citizen and business. In addition, the candidate status opens the possibility of receiving financial assistance for the transformation of society, the legal system, and the economy on the path to EU membership. It will also ensure that the country's European integration reforms remain a priority. Ukraine's EU candidate status provides Ukrainian businesses with a unique opportunity to take advantage of these measures and increase their economic security through innovation. It also addresses the challenge of developing a strategy for the innovative development of the economy, the implementation of which should ensure a high socio-economic level for the state and contribute to the improvement of the quality and efficiency of the functioning of the domestic knowledge generation sector, which serves as the foundation of an innovative economy.

Ukraine's accession to the European Community requires the country to identify factors and sources of financing that will promote innovation, taking into account the economic structure and potential under martial law.

Innovation is critical for businesses to maintain their competitiveness and achieve long-term sustainability. Innovative practices can help businesses reduce costs, increase efficiency, create new markets, and develop new products and services. Additionally, innovation can help businesses adapt to

changing market conditions and stay ahead of competitors.

The European Union has introduced various measures to promote innovation, including funding programs and research projects. These measures aim to support businesses in developing new technologies, products, and services that are more sustainable, efficient, and competitive.

Despite its considerable potential, Ukraine's economy has faced challenges in recent years due to political instability and economic difficulties. However, EU candidate status provides the country with a unique opportunity to enhance economic performance and competitiveness by implementing EU standards and practices, including those related to innovation.

Analysis of recent research and publications. The significant interest of specialists in the researched topic confirms its relevance. However, under the conditions of martial law, which characterizes the current state of the national economy, and considering Ukraine's status as an EU candidate, it is urgent to determine its innovative potential.

Issues related to the development of innovations and innovative activities have been studied by such scientists as Smiesova V. & Ischenko I. (2020) [2], Gamtsemlidze E.P. (2023) [3], Kravchuk I. (2022) [4], Petrovych Y.M. & Novakivskiy I.I. (2022) [5], Rushchyshyn M. (2023) [6], Krylov D. (2023) [7], Yefremova N. (2023) [8], Ulyanova L., Chaika J. (2021) [9], Tereshchenko E. Yu. (2023) [23], and others.

The aim of research. The purpose of the article is to study the influence of Ukraine's EU candidate status on the development of its business potential, taking into account the innovative and financial-economic discourse in the context of martial law.

General scientific and special methods are used, including analysis, synthesis, grouping, description, comparison, theoretical generalization, and abstract-logical reasoning.

Results. It should be noted that the potential and risks of such development in science and technology, particularly for

achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), were discussed at the UN Multilateral Forum on Science, Technology, and Innovation for Sustainable Development (New York, USA, May 5-6, 2022) [10].

Ukraine is represented in several international rankings that assess its innovation potential, innovation capacity, and the effectiveness of its innovation policy. These rankings include the Global Innovation Index (GII), the Global Sustainable Competitiveness Index (GSCI), the Global Talent Competitiveness Index (GTCI), and the Summary Innovation Index (SII). The dynamics of Ukraine's rankings according to these four approaches to assessing innovative capacity for 2015-2022 (GII, GSCI, GTCI, SII) lead to the conclusion that there has been no active policy or breakthroughs in innovation support from either the state or business (Figure 1). In the 2022 international ranking by the International Institute for Technical Statistics, Ukraine entered the top 50 out of 180 countries worldwide.

Ukraine's acquisition of EU candidate status creates both challenges and opportunities for businesses in terms of increasing economic security through innovation. On the one hand, businesses may face significant difficulties in adapting to EU standards and practices, accessing funding and resources, and competing with established EU companies. On the other

hand, Ukraine's status as a candidate for EU accession also opens up opportunities for businesses to develop new partnerships, enter new markets, and benefit from EU programs and initiatives.

Ukraine demonstrates good results in key indicators for innovative activity, such as the level of education and the presence of a reduced but still critical mass of state research institutions. However, this does not ensure diversification toward knowledge-intensive goods and services, and ultimately, sustainable economic growth. From the perspective of public policy, there is a limited view of innovation, which is confined to scientific research and high-tech start-ups, and is not considered a driver of sustainable development. The national innovation system is insufficiently developed, and cooperation between science, industry, and universities (the knowledge triangle) is weak due to the presence of less efficient, non-competitive state-owned enterprises in several sectors.

The Global Innovation Index is a study of the innovation climate, published annually by the World Intellectual Property Organization (WIPO) in cooperation with Cornell University and the international business school INSEAD. The 2022 report, titled «What is the Future of Innovative Growth?», ranks 132 countries according to the level of their innovative performance, using 80 indicators across 7 areas.

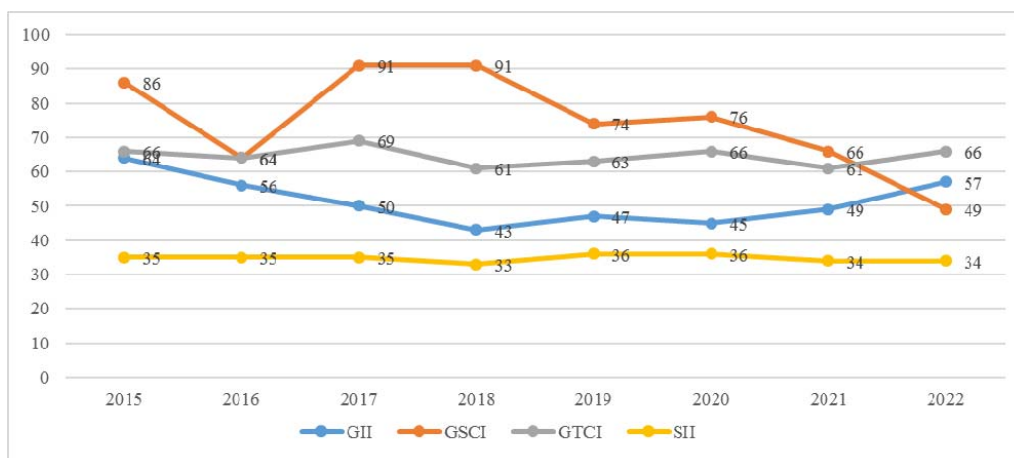


Fig. 1. Rankings of Ukraine by innovation capacity indices for 2015-2022 [11]

Switzerland (for the 12th consecutive year), the USA, Sweden, the United Kingdom, and the Netherlands lead the GII 2022 ranking. South Korea ranked sixth (having entered the Top 5 for the first time in 2021). According to the 2022 GII, China is moving closer to the top 10, while Turkey and India entered the top 40 for the first time. In 2022, Ukraine ranked 57th among 132 countries, compared to 49th place in 2021, and 34th among 39 European countries. Ukraine was also placed 4th in the group of countries with below-average income, with a GDP per capita of \$14,146 (PPP) (Table 1) [12].

In 2022, the volume of expenses for financing the scientific sphere increased

both at the expense of the general fund (by 10,80% compared to 2021) and the special fund (by 41,55%) (Figure 2).

The share of general fund expenditures in the scientific sphere in GDP in 2022 was 0.16% (in 2021 – 0.17%).

We outline the international cooperation programs in Ukraine in the context of cooperation with the EU:

– Horizon Europe – European Union Framework Program for Research and Innovation Horizon Europe is the ninth program for funding research and innovation projects of the European Union in 2021-2027 with a budget of 95.5 billion euros.

Table 1

Top 5 Innovative economies by country groups based on per capita income level (World Bank Grouping) in 2022 [12]

High-income group (total 48)	Income is above average (total 36)	Income below average (total 36)	Low-income group (total 12)
1. Switzerland (1)	1. China (11)	1. India (40)	1. Rwanda (105)
2. The USA (2)	2. Bulgaria (35)	2. Vietnam (48)	2. Madagascar (106)
3. Sweden (3)	3. Thailand (43)	3. Iran (53)	3. Mozambique (123)
4. The United Kingdom (4)	4. Brazil (54)	4. Ukraine (57)	4. Burundi (130)
5. The Neetherlands (5)	5. Moldova (56)	5. Philippines (59)	5. Ethiopia (117)

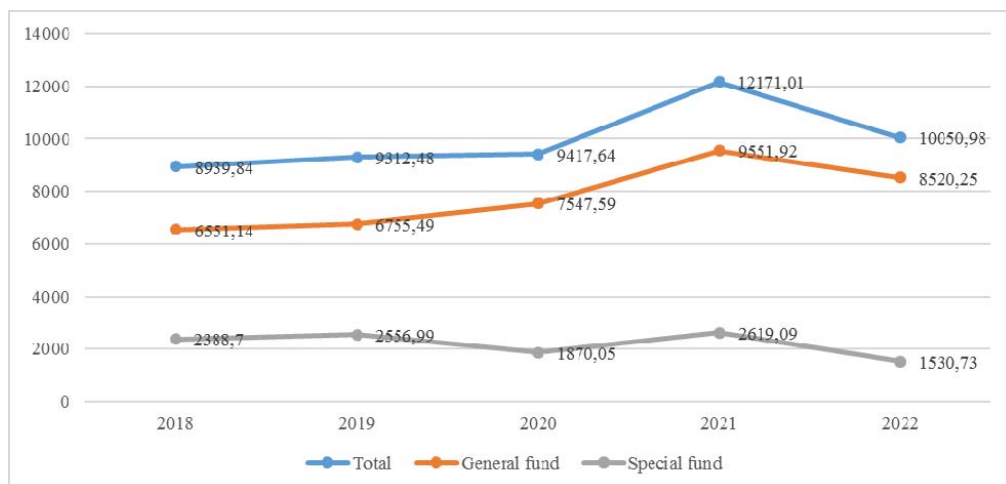


Fig. 2. Dynamics of funding of the scientific sphere of Ukraine at the expense of the general and special funds of the state budget in 2018-2022, UAH million [11]

– Euratom - The Euratom Research and Training Program (2021-2025) is a complementary Horizon Europe funding program covering nuclear research and innovation. The budget is 1.38 billion euros for the implementation of the new program for the period from January 1, 2021 to December 31, 2025.

– COST (European Cooperation in Science and Technology) is an organization that finances research and innovation networks [13].

Ukraine will become a leading country in the development of innovations in the military sphere, cyber security, and the protection of critical infrastructure. According to the Deputy Prime Minister for Innovation, Development of Education, Science, and Technology, and the Minister of Digital Transformation, it is essential to focus on military-tech – everything related to innovations in military topics. Cyber security, physical security innovations, and the protection of critical infrastructure will also evolve. A unique competence is already emerging in Ukraine.

As reported, the Ministry of Statistics has noted that military-tech startups will be allocated to a separate category within the Ukrainian Startup Fund (USF), which will allow for increased financing and consulting support for creating projects in accordance with NATO standards.

The budget of the USF fund at the beginning of the full-scale war was UAH 300 million. Part of this amount was directed towards the purchase of military bonds, resulting in the Fund receiving UAH 125 million.

Ukrainian military-tech startups are expected to achieve commercial success even after the war ends, provided they are built with NATO standards in mind. For this, startups need to be supported with assistance, financing, and expertise. In 2022, the USF financed projects totaling UAH 47.4 million. Of this, UAH 28 million was allocated to projects under the dual-purpose program [15].

The purpose of the cluster is to unite state and private initiatives for the development of

innovative solutions in the military sector, create a coordination platform for military technologies, support miltech entrepreneurs, deliver technical solutions to defense customers in a timely manner, and engage with teams and stakeholders working both in Ukraine and abroad [16].

In December 2020, Ukraine approved the Concept for the Development of Artificial Intelligence [19], and in May 2021, the Government approved an action plan for its implementation [20]. The concept outlines the directions, mechanisms, and timelines for achieving the main objectives in the development of artificial intelligence (AI) technologies. The focus is on advancing education in AI, fostering entrepreneurship using these technologies, actively implementing AI solutions in the public sector and key industries, enhancing cybersecurity and defense, and ensuring respect for privacy rights. The concept also aims to support domestic AI developments and facilitate their entry into foreign markets.

Ukraine maintains constant close contact with other government institutions and works collaboratively to address important issues. The CDTO (Chief Digital Transformation Officer) institute has been established in Ukraine, with CDTOs leading digital transformation efforts across state bodies, from regional levels to ministries. As a result, the effectiveness of interaction between all authorities is quite high.

USAID plans to allocate approximately 650,000 US dollars to support the dissemination of Ukraine's digital experience, including the Diya mobile application, to other countries. Additionally, USAID is actively developing a new project to support Ukraine's digitalization.

An agreement with Microsoft has been reached to provide technological assistance valued at 100 million US dollars. This technical assistance will allow government institutions, critical infrastructure, and other sectors in Ukraine to continue utilizing digital infrastructure and working in the Microsoft cloud free of charge.

Google.org has allocated a grant of 2 million USD to support the development of

digital education in Ukraine, with the goal of reskilling Ukrainians, teaching digital literacy, and improving job search skills.

Rakuten, the owner of Viber – the most popular messaging app in Ukraine—has expressed its support for the country. Viber CEO Hiroshi Mikitani donated 8.7 million USD to aid Ukraine at the outset of the full-scale aggression.

Additionally, a memorandum was signed with Finland’s Minister of Transport and Communications, Timo Harakka, to cooperate in the areas of digitalization, information technology, and cybersecurity. The agreement focuses on exchanging expertise, strengthening cyber resilience, and working together to rebuild Ukraine’s digital infrastructure.

Preliminary agreements have been made with SAP to provide free software for the Ministry of Defense of Ukraine. The company will allocate approximately 1,000 licenses to the Ministry, enabling the Armed Forces to become more technological and efficient [19].

The main challenge and urgent need during both the war and post-war periods is the transformation of Ukraine’s economy, defense capabilities, and security. Achieving positive results from this transformation is possible only by positioning Ukraine as one of the global centers of innovation.

We also highlight within the framework of this study that, in August 2022, the Government of Ukraine approved the draft Law of Ukraine “On Innovation Parks,” which was developed by the Ministry of Education and Science of Ukraine. The aim of the law is to establish the legal and organizational foundation for creating and operating innovation parks in Ukraine, ensuring the innovative development of the Ukrainian economy. The necessity of adopting this draft law stems from the need to legislatively regulate the functioning of innovation parks, the development of the innovation infrastructure network, and the interaction of its elements [20].

Thus, a well-developed innovation ecosystem creates the conditions for the creation and implementation of innovations

that drive economic growth. To this end, the Ministry of Digital Transformation presented a draft Strategy for the Development of the Innovation Ecosystem in Ukraine (hereinafter referred to as the Strategy). The development of the Strategy took place on the platform of the Center for Economic Recovery with expert assistance from the consulting company CIVITTA. State institutions, investment funds, incubation and acceleration support organizations, business associations, educational institutions, and scientists all contributed to the process [21].

The document consists of 10 initiative packages covering various spheres of activity. These include, in particular, the development of a culture of innovative entrepreneurship, programs for the creation and acceleration of startups, the innovative transformation of small and medium-sized businesses, and high-tech exports [24].

The priority areas outlined in the vision include medtech, edtech, AI, a borderless economy, biotech, greentech, cybersecurity, semiconductors, fluid economy, digital economy, agritech, and more [25].

The government is currently working on a framework where innovations in Ukraine 2030 serve as the foundation for the economy and national security. This framework is based on three principles. The first is the development of the Ukrainian innovation ecosystem, which involves creating conditions for the free emergence and circulation of ideas. This includes support for research institutions, innovative startups, and technology companies. The second principle is multilateral state policy support for innovation, ranging from deregulation to national programs. The third is the stimulation of innovation and the development of technologies that address current and future challenges [26].

Attention must also be given to the involvement of non-resident investors in financing innovative activities. While these investors may face certain risks, they contribute to financing innovation. It is essential to create appropriate guarantees for such investors at the state level, through the adoption of relevant legislative acts, to

stimulate the growth of their investments in various areas of innovative activity in industrial enterprises [5].

It should be noted that the Ministry of Economy of Ukraine has entered into an agreement with BlackRock Financial Market Advisory to provide support services to the Development Fund of Ukraine. The main goal of this fund is to attract private and public capital for the implementation of significant business projects in Ukraine. To ensure transparency and the successful implementation of the project, Ukraine is involving some of the world's leading financial and consulting organizations, such as BlackRock, JP Morgan, McKinsey, and others [22].

Creating a specific indicator to assess the impact of the war on the innovative activity of enterprises under force majeure conditions is a challenging task, as it depends on many factors.

Here is a general description of how such an indicator can be constructed:

1. Identify the variables: first, identify the set of variables that we will use to measure the impact of the war. Assign a numerical value to each variable.

2. Collect data: collect historical data for these variables for businesses that have been affected by military conflict and those that have not. This will make it possible to compare indicators before, during and after the war.

3. Determine the impact metric: choose a metric or indicator that will reflect the impact of the war on the innovative activities of enterprises.

4. Develop a mathematical model: based on the collected data, develop a mathematical model that takes into account the relationships between the variables and the impact metric. This can be a linear model or a non-linear model such as a regression model.

5. Validate the model: use historical data that was not used to build the model (before 02/24/2022, as a full-scale Russian invasion began in Ukraine).

There are several possible indicators that can be used to create such an indicator.

1. Political stability or instability in a country can directly impact a company's ability to innovate. Political instability can lead to a decrease in business confidence, an increase in risks, and a reduction in investment in research and development.

2. Changes in consumer demand: war can change consumer priorities and affect the demand for innovative products. Some industries may become less important or unviable during a military conflict, while others may find new opportunities.

3. Changes in the legal environment: war can lead to the introduction of temporary legal restrictions or changes in legislation. This may affect property rights, intellectual property, cooperation agreements and other aspects that may affect the innovative activities of enterprises.

4. Geopolitical changes: war can lead to changes in the geopolitical landscape.

5. Technological Availability: war can affect the availability of new technologies and innovations. For example, restrictions on technological exchange, sanctions or changes in research cooperation may limit access to advanced technologies and knowledge.

6. Infrastructure: military conflict can cause the destruction of infrastructure such as transportation networks, communication systems, energy networks, etc. This can affect the operational efficiency of enterprises and their ability to innovate.

7. Investment Climate: war can create an unfavorable investment climate with increased risk and uncertainty. This may lead to reduced investment in research and development of innovative projects.

8. Human resources: war can affect the human resources of enterprises through emigration, mobilization, reduced availability of skilled workers and changes in training and development priorities.

9. Regulatory restrictions: a military conflict can lead to the imposition of regulatory restrictions and controls on the activities of enterprises, particularly in scientific research projects and innovations. This can limit the opportunities and freedom of operation for businesses.

10. Geographical restrictions: a military conflict may result in geographical restrictions such as conflict zones, blockades or territorial barriers. This can complicate business operations and limit access to markets, partners and resources.

11. External technological change: military conflict can stimulate the development of new technologies or accelerate the adoption of existing ones. For example, a war may increase interest in technologies for military applications or cybersecurity, which can influence the direction of innovation and the focus of enterprises..

12. International Trade Restrictions: a military conflict can lead to the imposition of trade restrictions and sanctions. This can limit access to foreign markets, technologies and resources, which can affect international cooperation and innovative activities of enterprises.

To calculate the impact metric (I), it is advisable to use data and statistics starting from February 24, 2022, and conduct further research and analysis to estimate the impact factors. This mathematical model allows for a quantitative assessment of the impact of the war and other factors on the innovative activity of enterprises.

Equation of the model taking into account weighting factors and influence factors for each factor:

$$I = (W_1 \cdot F_1 \cdot C_1 + W_2 \cdot F_2 \cdot C_2 + W_3 \cdot F_3 \cdot C_3 + \dots + W_n \cdot F_n \cdot C_n) / (w_{total}) \quad (1)$$

where: I – assessment of the impact of the war on the innovative activity of enterprises; F_1, F_2, \dots, F_n are the influencing factors that we consider. w_1, w_2, \dots, w_n are weighting factors corresponding to each factor; c_1, c_2, \dots, c_n are influence coefficients that reflect the degree of influence of each factor on innovative activity; w_{total} is a weighting factor that normalizes the sum of weighting factors.

Each factor (F_1, F_2, \dots, F_n) is multiplied by its corresponding weight factor (w_1, w_2, \dots, w_n), which reflects its importance in influencing the innovative activity of enterprises. In addition, each factor is also multiplied by its influence coefficient ($c_1, c_2,$

\dots, c_n), which reflects the degree of influence of a specific factor on innovative activity. The total sum of the products of each factor and the corresponding weighting factors is normalized using the weighting factor w_{total} .

Weighting factors (w_1, w_2, \dots, w_n) and impact factors (c_1, c_2, \dots, c_n) should be determined based on research, data analysis, expert evaluation or stakeholder involvement.

Optimal values for weights and impact factors can be established based on data analysis, peer review, optimization methods, or stakeholder involvement. It is important to take into account the context of the research and the specifics of the specific situation.

Conclusions. The peculiarities of Ukraine's socio-economic development under martial law, along with its determined course for European integration, necessitate Ukraine's active participation in calculating indicators, making relevant comparisons with other countries, and evaluating the relative strengths and weaknesses of its national innovation system. Studies of global rankings confirm that Ukraine is gradually increasing its participation in international competitions, sometimes receiving low positions, but gaining valuable experience in the comprehensive evaluation of scientific, technological, and innovative activities compared to the leading countries of the world.

Given the rise in environmental, geopolitical, economic, and social instability during wartime, which increases the likelihood of extreme events with devastating consequences, it is crucial to improve the effectiveness of research and innovation policies to respond effectively in a crisis situation. This is especially true for state support of innovative research and development in the defense sector. In Ukraine, it is essential to create an effective mechanism for activating innovative development, which will help ensure the recovery of its economy and further integration into the global economy..

To summarize, Ukraine's candidate status in the EU opens up significant opportunities for businesses, particularly in

strengthening economic security through innovation. However, realizing these opportunities will require substantial effort and investment, as well as a firm commitment to implementing EU standards and practices. Ukrainian businesses must be prepared to adapt to the evolving global economic landscape and leverage innovative EU practices to remain competitive and achieve long-term sustainability.

From the perspective of Ukraine's post-war development, innovation policy should

play a central role in driving changes toward an intellectual economy and a society focused on sustainable development. To address the challenges embodied in the Sustainable Development Goals, a new framework for innovation policy is needed. This framework would ensure transformational change by critically analyzing obstacles, challenges, and threats to the implementation of innovations by researchers and businesses in key areas for reconstruction, as well as identifying gaps in innovation policy management.

References

1. *Ukraina otrymala status kandydata na chlenstvo v YeS.* (2022). [Ukraine received the status of a candidate for EU membership]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/ukrayina-otrymala-status-kandidata-na-chlenstvo-v-yes> (Accessed December 03, 2023) (in Ukraine).
2. Smiesova, V., Ischenko, I. (2020). *Innovatsii iak osnova pidvyschennia iakosti produktsii ta zabezpechennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva.* [Innovation as the basis of increasing product quality and ensuring competitiveness of the enterprise]. *Naukovyj visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu.* [International Humanitarian University Herald]. no 43. pp. 76–82. URL: <https://doi.org/10.32841/2413-2675/2020-43-12> (Accessed December 08, 2023) (in Ukraine).
3. Gamtsemidze, E. P. (2023). *Vidkryti innovatsii ta ikh vplyv na rozvytok biznesu.* [Open innovations and their impact on business development]. *Novi kompetentsii dlia Industrii 5.0 ta upravlinnia danymy dlia zakladiv vyschoi osvity : zbirnyk materialiv kruhloho stolu* [New competencies for Industry 5.0 and data management for institutions of higher education: collection of materials of the round table]. Kyiv: NaUKMA, pp. 39-53. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/24488> (Accessed December 10, 2023) (in Ukraine).
4. Kravchuk, Iryna (2022). *Vplyv innovatsijnoi diial'nosti na finansovu efektyvnist' pidpriemstva.* [The influence of innovative activities on the financial efficiency of the enterprise]. *Ekonomichnyj forum.* [Economic Forum], vol. 1(3), pp. 172-178. DOI: <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2022-3-22> (in Ukraine).
5. Petrovych, Y., Novakivskyi, I. (2022). *Metodolohichne ta investytsijne zabezpechennia rozvytku innovatsijnoho potentsialu promyslovykh pidpriemstv.* [Methodological and investment support for development innovative potential of industrial enterprises]. *Visnyk Natsional'noho universytetu «L'vivs'ka politehnika». Serii: «Problemy ekonomiky ta upravlinnia».* [Journal Bulletin of Lviv Polytechnic National University. Series: «Economics and Management Issues»] Vol. 6, no. 1. pp. 106-118. DOI: <https://doi.org/10.23939/semi2022.01.106> (in Ukraine).
6. Rushchyshyn, M. (2023). *Chynnyky formuvannia finansovoho zabezpechennia rozvytku vitchyznianskykh pidpriemstv na innovatsijnykh zasadakh.* [Factors of forming financial support for the development of domestic enterprises on innovative principles]. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu. Ekonomichni nauky.* [Bulletin of Khmelnytskyi National University. Economic Sciences.] no. 3 (318). pp. 17-23. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-318-3-2> (in Ukraine).
7. Krylov, D. (2023). *Innovatsijna diial'nist' pidpriemstva: misiia, zavdannia, osoblyvosti orhanizatsii.* [Innovative activity of the enterprise: mission, tasks, and features of

organization]. *Problemy ta perspektyvy ekonomiky ta menedzhmentu*. [Problems and Prospects of Economics and Management]. no.1 (33), pp. 7–14. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-1\(33\)-7-14](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-1(33)-7-14) (in Ukraine).

8. Yefremova, N. (2023). Orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm upravlinnia innovatsiinoiu diialnistiu ahrarnykh pidpriemstv [Organizational and economic mechanism of management of innovative activities of agricultural enterprises]. *Halyts'kyj ekonomichnyj chasopys (tern.)*. [Galician economic journal (Tern.)], vol. 81, no 2, pp. 115-122. DOI: https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.02.115 (in Ukraine).

9. Ulyanova, L., Chaika, Yu. (2021). *Innovatsijni aspekty staloho rozvytku ekonomiky Ukrainy*. [Innovative aspects of sustainable development of Ukraine's economy]. *Ekonomichnyj analiz*. [Economic Analysis], Vol.31. (1). pp. 218–226. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2021.01.218> (in Ukraine).

10. Multi-stakeholder forum on science, technology and innovation for the Sustainable Development Goals. (26 May 2022). *Note by the Secretariat of the UN Economic and Social Council*. E/HLPF/2022/6.

11. *Naukovo-analitychna dopovid': «Naukova ta naukovo-tekhnichna diial'nist' v Ukraini u 2022 rotsi»* [Scientific and scientific and technical activity in Ukraine in 2022: scientific and analytical report] / T.V. Pisarenko, T.K. Kuranda and others. 2023. Kiev: UkrINTEI, 93 p. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nauka/2023/07/25/Nauk-analit.dopov.Naukova.ta.nauk-tekh.n.diyaln.v.Ukr.2022-25.07.2023.pdf> (Accessed December 11, 2023) (in Ukraine).

12. The Global Innovation Index 2022. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-mainreport-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (Accessed December 08, 2023).

13. *Prohramy mizhnarodnoho spivrobotnytstva*. [Programs of international cooperation]. *Natsional'nyj portal mizhnarodnoho naukovo-tekhnichnoho Spivrobotnytstva. Buduiemo innovatsijnu Ukrainu*. [National portal of international scientific and technical cooperation. We are building an innovative Ukraine]. 2022. URL: <https://ms.nauka.gov.ua/> (Accessed December 14, 2023) (in Ukraine).

14. Mykhailo Fedorov. (July 16, 2023). *Ukraina stane odniieiu z najsyl'nishykh krain u rozvytku vijs'kovykh innovatsij*. [Ukraine will become one of the strongest countries in the development of military innovations]. *Ukrains'ka mul'tymedijna platforma dlja movlennia*. [Ukrainian multimedia platform for broadcasting]. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-technology/3690718-ukraina-stane-odnieu-z-najsilnisih-krain-u-rozvitku-vijskovih-innovacij-fedorov.html> (Accessed December 14, 2023) (in Ukraine).

15. Oleksandr Bornyakov. (February 24, 2023) *Military-tech startapy budut' vydileni v okremyj napriam Ukrains'koho fondu startapiv* [Military-tech startups will be allocated to a separate direction of the Ukrainian Startup Fund]. *Informatsijne ahentstvo «Interfaks-Ukraina»*. [Information agency «Interfax-Ukraine»]. URL: <https://interfax.com.ua/news/telecom/893764.html> (Accessed December 15, 2023) (in Ukraine).

16. *Mintsyfra zapuskaie military tech klaster. Scho tse oznachaie i dlja koho initsiatyva* [The Ministry of Digital is launching a military tech cluster. What does this mean and for whom is the initiative]. 2023. URL: <https://dev.ua/news/mintsyfra-zapuskaie-military-tech-klaster-shcho-tse-oznachaie-i-dlja-koho-initsiatyva-1676962567> (Accessed December 16, 2023) (in Ukraine).

17. Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine (2021), «On the approval of the Concept of the development of artificial intelligence in Ukraine» from 2021, December 29, no. 1556-2020. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text> (Accessed December 06, 2023) (in Ukraine).

18. Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine (2021), «On the approval of the plan of measures for the implementation of the Concept of the development of artificial intelligence in Ukraine for 2021-2024» from 2021, May 12, no. 438-2021-p. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/438-2021-%D1%80#Text> (Accessed December 06, 2023) (in Ukraine).

19. Oleksandr Bornyakov, (March 20, 2023). *IT stane drayverom povoiennoi vidbudovy Ukrainy*. [IT will become a driver of Ukraine's military reform]. *Iurydychna hazeta. Vseukrains'ka profesijna iurydychna ekspertyza*. [legal newspaper. All-Ukrainian professional legal expertise]. URL: <https://yur-gazeta.com/interview/it-stane-drayverom-povoennyi-vidbudovi-ukrayini--oleksandr-bornyakov.html> (Accessed December 06, 2023) (in Ukraine).

20. The Verkhovna Rada of Ukraine (2022). The Law of Ukraine «On Innovation Parks» (August 11), no. 7658. Available at: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=74710 (Accessed December 20, 2023)

21. *Tsyfrova derzhava rozvyvaet'sia: doluchajtesia do obhovorennia Stratehii rozvytku ekosystemy innovatsij v Ukraini, - Komitet z pytan' tsyfrovoi transformatsii* [The digital state is developing: join the discussion of the Strategy for the Development of the Innovation Ecosystem in Ukraine, - Committee on Digital Transformation]. (April 5, 2023). URL: https://www.rada.gov.ua/news/news_kom/234973.html (Accessed December 21, 2023)

22. *Prezydent proviv zustrich iz kerivnytstvom najbil'shoi u sviti investytsijnoi kompanii schodo stvorennia Fondu rozvytku Ukrainy*. [The President held a meeting with the management of the world's largest investment company regarding the creation of the Development Fund of Ukraine] (May 5, 2023). *Prezydent Ukrainy. Ofitsijne onlajn predstavnytstvo*. [President of Ukraine. Official online representation]. Available at: <https://president.gov.ua/news/prezident-proviv-zustrich-iz-kerivnictvom-najbilshoyi-u-svit-82725> (Accessed December 18, 2023) (in Ukraine).

23. Shkolenko, O.B., Tereshchenko, E. Yu, & Shulyar, N.M. *Pokraschennya biznes-klimatu dlya rozvytku maloho i seredn'oho pidpryyemnytstva v Ukraini*. [Improving the business climate for the development of small and medium-sized enterprises in Ukraine]. *Infrastruktura rynku* [Market infrastructure]. Vol. 45. pp. 45-51. <https://doi.org/10.32843/infrastruct45-8> (in Ukraine).

24. *Mintsyfry predstavlylo Stra tehiiu rozvytku innovatsij Ukrainy — pro scho v nij idet'sia* [The Ministry of Digitization presented the Innovation Development Strategy of Ukraine — what it is about]. 2023. URL: <https://ain.ua/2023/12/15/minczyfry-predstavlylo-strategiyu-rozvytku-innovacij-ukrayiny/> (Accessed December 12, 2023) (in Ukraine).

25. *Vidbulasia prezentatsiia Hlobal'noi innovatsijnoi vizii WINWIN*. [The presentation of the Global Innovation Visa WINWIN took place]. 2023. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/vidbulasya-prezentaciya-globalnoyi-innovacijnoyi-viziyi-winwin> (Accessed December 16, 2023) (in Ukraine).

26. Government is working on the Strategy for Innovative Development of Ukraine until 2030: Prime Minister. (2023). URL: <https://www.kmu.gov.ua/en/news/uriad-napratsovuie-stratehiu-innovatsiino-rozvytku-ukrainy-do-2030-roku-premier-ministr> (Accessed December 12, 2023) (in English).

REPRODUCTION OF BUSINESS POTENTIAL IN UKRAINE AMIDST WAR CHALLENGES AND THE EUROPEAN INTEGRATION VECTOR

Tetiana Kharchuk, National University of Ukraine on Physical Education and Sport, Kyiv, (Ukraine).

E-mail: tkharchuk@uni-sport.edu.ua

Kateryna Klymenko, Educational Scientific Institution «Academy of Financial Management», Kyiv, (Ukraine).

E-mail: klymenko_kateryna@ukr.net

Oksana Shkolenko, National Aviation University of Kyiv, Kyiv (Ukraine).

E-mail: oksana.shkolenko@npp.nau.edu.ua

Victoria Melnik, State university of trade and economics, Kyiv, (Ukraine).

E-mail: v.melnyk@knute.edu.ua

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-1>

Keywords: *innovations, innovative activity, state status for EU membership, business, martial law, budget, general and special fund of the state budget of Ukraine, international partnership, World Bank, Sustainable Development Goals*

JEL classification: *G38, H50, M21, O31, O32, O33*

The article examines the impact of Ukraine's EU candidate status on the innovative component of business economic security. It emphasizes the importance of innovation for business and the role of the EU in promoting innovative practices. The article analyzes the current state of Ukraine's economy and its readiness to implement EU standards and practices in the field of innovation under martial law. It also discusses the challenges, threats, and opportunities that Ukraine's status as an EU candidate provides for businesses, particularly in terms of strengthening economic security through the integration of innovation.

The article outlines Ukraine's rankings based on indices of innovative capacity from 2015 to 2022. It presents the dynamics of funding for Ukraine's scientific sector from both the general and special funds of the state budget between 2018 and 2022. It was found that, in 2022, the volume of expenses for financing the scientific sector increased both through the general fund (by 10.80% compared to 2021) and the special fund (by 41.55%).

The article also explores innovative economies, categorizing countries by their level of income per capita according to World Bank data. It examines the introduction of innovative products in Ukraine during martial law, particularly through cooperation with international partners and companies such as USAID, Microsoft, Google.org, and Rakuten.

Emphasis is placed on improving the legislative framework regulating Ukraine's innovation potential, including the adoption of the draft Law "On Innovation Parks".

It is emphasized that, in order to address the challenges outlined in the Sustainable Development Goals, a new innovation policy framework is necessary. This framework could be supported by the adoption of the Strategy for the Development of the Innovation Ecosystem in Ukraine, which aims for transformational change. It will be based on a critical analysis of obstacles, challenges, and threats to the implementation of innovations by researchers and businesses in key areas for reconstruction, as well as gaps in the management of innovation policy.

Finally, the article highlights the adoption of the Innovation Development Strategy until 2030, which is based on three key principles: first, the development of the Ukrainian innovation ecosystem, which includes creating conditions for the free emergence and circulation of ideas, and supporting research institutions, innovative start-ups, and technology companies; second, a multilateral state policy to support innovation, ranging from deregulation to national programs; and third, the stimulation of innovation and the development of technologies that address both current and future pressing issues.

Одержано 14.01.2024.

УДК: 331.101.262:004=811.111

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-2>

Ahmadova Akima Amir,

PhD (Economics), Associate Professor of the Department Industrial Economics,
Azerbaijan State Oil and Industry University, Baku city (Azerbaijan)

<https://orcid.org/0000-0002-0281-7423>

Rzayev Mirza Agharza,

PhD (Economics), Associate Professor of the Department Industrial Economics,
Azerbaijan State Oil and Industry University, Baku city (Azerbaijan)

<https://orcid.org/0000-0003-0443-6920>

Ismayilova Lala Hamlet,

PhD (Economics), Associate Professor of the Department Industrial Economics,
Azerbaijan State Oil and Industry University, Baku city (Azerbaijan)

<https://orcid.org/0000-0002-9881-2650>

Muradova Jala Nizami,

PhD (Economics), Assistant of the Department Industrial Economics,
Azerbaijan State Oil and Industry University, Baku city (Azerbaijan)

<https://orcid.org/0000-0002-5808-2016>

DIGITALIZATION OF THE ECONOMY AS THE BASIS OF HUMAN CAPITAL POTENTIAL

Digitalization of the economy is critically important in the era of global changes in the modern world. Like previous technological transformations, the digitalization of the economy is associated with a number of significant changes. The digital transformation of modern society has a profound impact on traditional human capital, as the active adoption of digitalization leads to the intellectualization of labor. In the context of a digitized economy, human capital – its development and level – becomes a key driver of economic growth and national prosperity. Currently, the primary goals of societal development are to ensure economic growth and improve quality of life. These objectives can be achieved through the establishment of a new economic model that fosters the digitalization of the economy. Achieving an economic and technological breakthrough is impossible without addressing the challenge of enhancing the development of human capital.

Relevance of the topic. Today, countries around the world are experiencing changes marked by significant risks and opportunities, which are becoming more apparent across all areas of society. New technologies and innovative products are spreading rapidly, and existing business processes and economic models are being refined. The accelerated optimization and modernization of economic structures, along with the expanded use of innovations and the digitalization of the economy, are significantly transforming the quality of human capital. Digitalization has a profound impact on all socio-economic processes, including the development of human capital. Therefore, it is particularly important to examine the role of human capital in the context of a digitized economy, highlighting the relevance of this topic.

The purpose of the article. The purpose of this study is to justify the necessity of digitalizing the economy and to assess the role of human capital in this context. To examine the role of human capital within the digitalization of the economy, it is essential to explain its essence, importance, key characteristics, and constituent elements. Additionally, the study aims to explore various aspects of the digital transformation of modern society that influence changes in human capital, while evaluating the role of the knowledge economy

and ICT – key components that drive the acceleration of economic digitalization. Considering the role of human capital in this process, one of the primary objectives is to offer recommendations for its development.

Research methods. Generalization, grouping, factor analysis, graph analysis, comparative analysis, development dynamics, and economic-statistical methods were the primary research approaches used in the preparation of this article.

Scientific innovation. Some pros and cons of the digitalization of the economy were reviewed, with the conclusion that the benefits outweigh the drawbacks. The primary factor for the success of the digitization process is having a sufficient number of highly qualified personnel in relevant positions, along with a system for training specialists with the necessary skills to develop and effectively apply innovative and digital technologies. The key factors influencing the development of human capital – such as the population’s education level, digital literacy, and culture – were also emphasized. Above all, the importance of investing in human capital was highlighted as crucial for achieving these objectives.

Keywords: *digital economy, digitalization of the economy, human capital, knowledge economy, education, information, competition, production*

JEL classification: *D83, O15, J24*

Цифровізація економіки надзвичайно важлива в епоху глобальних змін сучасного світу. Цифровізація економіки пов’язана з низкою важливих змін, як і попередні технологічні трансформації. Цифрова трансформація сучасного суспільства має великий вплив на зміни традиційного людського капіталу, адже активне застосування цифровізації призводить до інтелектуалізації праці. В умовах цифровізації економіки людський капітал, його розвиток і рівень стають основними факторами економічного зростання та добробуту держави. Нині основними цілями розвитку суспільства є забезпечення економічного зростання та підвищення якості життя. Цього можна досягти через формування нової економічної моделі, яка стимулюватиме розвиток цифровізації економіки. Неможливо забезпечити економічний і технологічний прорив без вирішення проблеми підвищення рівня розвитку людського капіталу.

Актуальність теми. Сьогодні країни світу стикаються зі змінами, які характеризуються великими ризиками та можливостями, і ці зміни більш помітні в усіх сферах життя та діяльності суспільства. Нові технології та інноваційні продукти швидко поширюються, існуючі бізнес-процеси та економічні моделі вдосконалюються. Прискорення оптимізації та модернізації економічної структури, розширення можливостей використання інновацій та цифровізація економіки суттєво змінює якість людського капіталу. Цифровізація економіки має великий вплив на всі соціально-економічні процеси, а також проявляється в розвитку людського капіталу. Тому особливо важливим видається дослідження впливу ролі людського капіталу в умовах цифровізації економіки, що зумовлює актуальність обраної теми.

Мета статті. Метою дослідження є обґрунтування необхідності цифровізації економіки та визначення ролі людського капіталу в цьому контексті. Щоб розглянути роль людського капіталу в контексті цифровізації економіки, необхідно пояснити його сутність, значення, основні характеристики та складові елементи. Також вивчити деякі аспекти цифрової трансформації сучасного суспільства, що впливає на зміни людського капіталу, оцінити роль економіки знань та ІКТ, які є її основними складовими, що сприяють прискоренню цифровізації економіки. Враховуючи роль людського капіталу в цифровізації економіки, однією з головних цілей є висунення рекомендацій щодо його розвитку.

Методи дослідження. Узагальнення, групування, факторний аналіз, графічний аналіз, порівняльний аналіз, динаміка розвитку, економічна статистика та ін. були основними методами дослідження під час підготовки статті.

Наукова новизна. Було розглянуто деякі плюси та мінуси цифровізації економіки, і було визначено, що плюси переважають мінуси. Основним чинником успіху процесів цифровізації економіки є наявність достатньої кількості висококваліфікованих кадрів на відповідних посадах, а також системи підготовки фахівців зі спеціальними навичками для розробки та ефективного застосування інноваційних та цифрових технологій. Найважливішими факторами, що впливають на розвиток людського капіталу, є рівень освіти населення, цифрова грамотність і культура. Для успішного досягнення всіх цих цілей насамперед приділяється увага інвестуванню людського капіталу.

Ключові слова: *цифрова економіка, цифровізація економіки, людський капітал, економіка знань, освіта, інформація, конкуренція, виробництво*

JEL classification: *D83, O15, J24*

Introduction

Currently, the process of digitalization of the economy is developing rapidly. The digitalization of the economy refers to the financial and economic activities where digital data on economic, labor, business, and other indicators serve as the main factor. By collecting, processing, and analyzing digital data, the efficiency of production, storage, sales, and delivery of technologies, services, and goods increases significantly. Digital technologies impact all spheres of society and influence every level of life – politics, economy, culture, social, and financial sectors. Overall, the positive effects of digitalization lead to qualitative changes in the nature of public production. It is obvious that the development of innovation and digitalization processes play an important role in the economy, contributing to the improvement of various areas of human activity. The primary driver of the economy's digitalization is the development of human capital.

In an era of deepening digitalization of the economy, human capital becomes the main driver of innovative economic growth. In this context, human capital gains informational content and contributes to economic growth by acquiring new informational and network-based properties, functions, and capabilities. Given the increasing importance of human capital in the digital economy, conducting research in this area holds great practical significance.

Research methods. During the preparation of the article, methods such as generalization, grouping, factor analysis, graphic analysis, comparative analysis, development dynamics, and economic-statistical methods were used as the primary research approaches. Based on these methods, the role of human capital, along with its main features and constituent elements in the digitalization of the economy, was examined. Additionally, the necessity of expanding the knowledge economy and utilizing ICT in the development of human capital was substantiated. In recent years, the development of human capital in Azerbaijan has been analyzed, focusing on the number

of internet users and their purposes, as well as the expenditures allocated to education, healthcare, social protection, and social security from the state budget. Furthermore, the education levels of individuals aged 15 and older were assessed using the database of the State Statistical Committee (SSC), and relevant conclusions were drawn.

Discussions and conclusions

1. Advantages of digitalization of the economy.

The modern era demonstrates that human capital is the most important component of the digitalization of the economy, as it enhances labor productivity. It is individuals who can quickly adapt to changes, develop, and refine digital skills for the benefit of economic activities. The digitalization of the economy encompasses several key aspects, widely applicable across various fields of economic activity:

1. Digital information and knowledge factors form the foundation of production.
2. Modern information hubs serve as the basis for activities.
3. Optimizing the economic structure and production development factors is determined by the effective use of ICT [8, p.79].

The digitalization of the economy is a natural outcome of innovation-driven development within the market economy system. The rapid spread of digital technologies is primarily driven by the need to increase business efficiency and competitiveness, as well as to enhance national economies. Countries that have emerged as leaders in the digitization of their economies are well-positioned to further strengthen their competitive advantage, thereby maximizing benefits through the reallocation of resources.

Research shows that the digitalization of the economy has both positive and negative aspects. On the positive side, it offers the possibility of making informed choices by accessing vast amounts of information, saving time, reducing costs, and more. On the negative side, it can lead to dependence on technology, the strengthening of monopolistic tendencies among tech

giants, and the risk of involving fewer people in economic processes. However, the advantages and opportunities of digitalization outweigh its disadvantages. Above all, digitalization creates access to extensive information and choice. For instance, the internet allows consumers to access vast amounts of information and compare the prices of goods and services. The greatest benefit, however, lies in the development of human capital [7, p. 46].

The digitization of the economy plays a crucial role in ensuring access to information services for both the country and its enterprises. Information, as an economic asset, circulates as a resource used in and throughout economic activity. Information products and services are exchanged in the information market and possess numerous characteristics at various stages of development, production, and circulation. To ensure widespread access to information within the country, it is essential to create favorable conditions for enterprises that produce and provide information services, as well as to promote the development of the information services sector.

Azerbaijan is committed to ensuring the availability of information and advancing the digitalization of its economy. This is evident in several legal acts adopted in recent years. For instance, the Order 'Azerbaijan 2030: National Priorities for Socio-Economic Development,' approved by President Ilham Aliyev on February 2, 2021, emphasizes the importance of expanding the digitization of the economy and developing human capital in the country [3]. Information plays a crucial role in achieving these objectives, and undoubtedly, the realization of these goals hinges on the availability and accessibility of information.

2. Human capital and its role in the digitalization of the economy.

In Azerbaijan, the human factor, along with ensuring a decent standard of living and high welfare for the population, is central to the state's policy. By fostering an innovation-driven economy, the state aims to develop human capital in line with the modern demands of the labor market,

enhance people's knowledge and skills, promote a high level of digital culture within society, and improve social well-being. In a world of increasing competition, Azerbaijan has prioritized achieving progress through the formation of human capital. As a result, the country is actively working to develop digital technology and the economy by building favorable infrastructure [1, p.84].

Human capital is typically understood as the economic valuation of the accumulated knowledge, skills, and competencies that individuals possess, which play an important role in increasing labor productivity and fostering technological innovation. It is developed through state and entrepreneurial investments, as well as individual self-development. Human capital is the most intensive and productive factor in economic development, acting as the key element that integrates an educated labor force with their knowledge, intellectual skills, and management capabilities. Labor resources and knowledge also include the ability to effectively use technology, known as digital competencies.

In the new era of economic digitization, human capital occupies a central role. Its significance in the digital economy is shaped by new forms and methods of work that align with modern demands, and, most importantly, by the potential of the individual. A well-structured system of personnel development has been established within digital economic sectors, promoting the acquisition of new and innovative knowledge, which facilitates individual and innovative growth. Innovative thinking, in particular, plays a crucial role as a direct productive force.

If we consider human capital in a broad sense, it is a productive and intensive factor in the development of the family, society, and economy. It encompasses labor resources, knowledge, tools for intellectual and managerial work, the living environment, and the educated portion of labor activities. Human capital is a necessary condition for safeguarding the national economy and ensuring its competitiveness in global markets amid globalization. It is also a key indicator of the effectiveness of legislation

and state bodies within a country. According to many researchers, the main components of human capital include knowledge, access to information, various productive abilities, health status, professional mobility, motivation, needs, and more [11, p.200].

3. Main characteristics of human capital.

It is well known that human capital has various characteristics, with the main ones illustrated in the following figure (Fig. 1).

Thus, studying human capital in the processes of its formation, use, and development allows for identifying its modern characteristics:

a) the formation and development of human capital in the face of increasing demands require significant financial investment, which, in turn, enhances economic and social benefits;

b) investments in human capital led to its accumulation in the form of knowledge and skills;

c) human capital can exhibit both positive and negative dynamics. Its structure evolves with new elements, while the importance of existing elements may increase, decrease, or disappear entirely;

d) human capital has a dual nature: first, it is considered a socio-economic form representing the quality of human potential; second, it is viewed as capital utilized by business entities to generate profit;

e) the formation of human capital can occur in general and specialized forms. In modern conditions, the specialized form is more significant, as enterprises require personnel with specific skills to achieve their goals;

f) factors influencing human capital during its formation include ecological, demographic, socio-economic, institutional, productive, and integrative factors, among others.

A key characteristic of human capital is that it cannot be separated from its carrier, the individual. This feature holds great theoretical and practical significance. The formation of human capital occurs over a long period, involving retention, education, and training before the individual embarks on a professional career. Human capital not only resists deterioration during an employee's working life, but it is also enriched through the accumulation of practical experience and ongoing professional development. Recognizing the importance of continuous learning throughout one's career is essential for the sustainable and progressive development of society and the creation of national wealth – this is the essence of the human capital formation process.

This process is continuous, varying in intensity during different periods and influenced by factors affecting its formation and the sources of investment. There

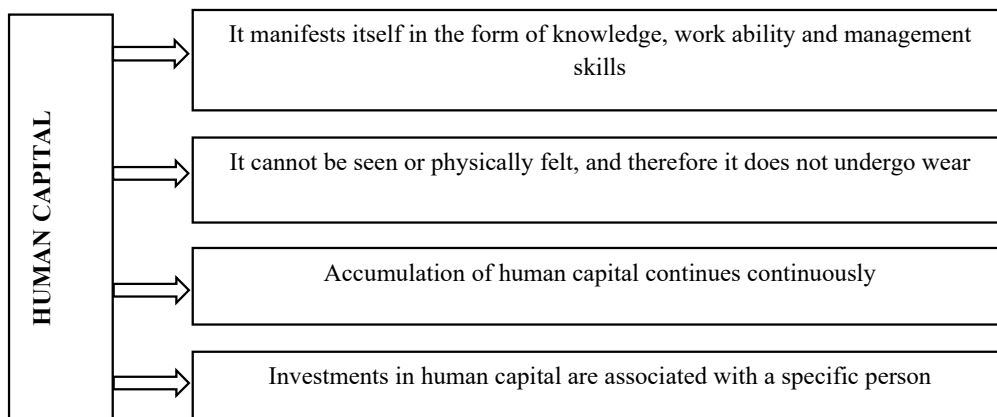


Fig. 1. Characteristics of human capital
 Source: Compiled by the author

are several directions in which human capital is formed in modern enterprises, each determined by various factors and having different impacts on the enterprise's activities.

Human capital has a direct relationship with a country's economic growth. It influences economic growth and can contribute to development by expanding people's knowledge and skills. Human capital refers to the knowledge, skills, and experience that individuals possess, which create economic value because a highly skilled workforce drives higher productivity. According to the concept of human capital, 'humans and their potential are not only the primary goal of social development, but also the key means to achieve this goal,' as reflected in the main components of the human development paradigm, such as productivity and empowerment. Through their work, individuals transform innate abilities and acquired knowledge and experience into income [9, p.132].

Human capital requires constant reproduction. This process involves the dynamic development of all its constituent elements, which requires financial resources from the individual, companies, and the state. The objects of reproduction of human capital include the processes of restoration, protection and improvement of immunity against diseases, labor capacity, physical development, processes of formation of human language and cultural competence, labor and intellectual skills. The normal functioning of individuals depends on the successful implementation of these processes.

There are three forms of human capital reproduction: simple, broad, and narrow. Simple reproduction refers to the maintenance and reconstruction of human capital at a constant level. Comprehensive development, or expanded reproduction, involves diversifying and improving all constituent elements of human capital. When the focus is on quantitative goals, reproduction occurs broadly through the acquisition of additional knowledge. If the goal is to improve the quality of existing

human capital, reproduction takes place intensively. In our opinion, this process should be implemented comprehensively. In expanded reproduction, human capital is accumulated, systematized, and enhanced. Narrow reproduction, on the other hand, implies a gradual reduction in the quantity of human capital [12, p.107].

According to the World Bank, human capital accounts for 60-65% of the world's GDP. A high level of human capital helps increase income, prosperity, and quality of life not only for individuals but for the country as a whole.

It is well known that the creation of highly productive jobs is one of the country's main priorities. A key factor for the successful digitization of the economy is having a sufficient number of highly qualified personnel in relevant positions, along with the development of innovative and digital technologies and a system for training specialists with the necessary skills to effectively apply them. Therefore, in the digitalization of the economy, human capital – both within industrial enterprises and on a national scale – is aimed at maximizing development and success.

In the structure of human capital, it is important to distinguish a person's knowledge and skills, health condition, experience, and work motivation. Additionally, the role of human capital in the development of society and the economy should be considered by analyzing functions such as the recovery, accumulation, and stimulation of national human capital development [10, p. 94].

4. Factors of human capital development.

The development of human capital is influenced by factors such as the population's education level, digital literacy, and culture. In modern conditions, the formation and growth of human capital is a crucial component of the strategic tasks involved in the efficient state management of the country's economy. The standard of living of the population significantly impacts the development of this capital, with the quality of human life serving as the most important qualitative and quantitative characteristic of human capital.

The responsibility for developing human capital falls on the individual, the family, and the state, as it leads to improvements in both micro and macroeconomic indicators over the long term. At the international level, the 'Human Development Index,' which quantifies human capital, is calculated annually by global organization.

The development of human capital is largely dependent on the level of advancement of the knowledge-based economy in a country. The knowledge economy has several important features:

- a person, along with their intellect and intellectual activity, holds a central position in the social sphere of enterprises;
- employment increases in the intellectual sectors of the economy;
- human capital becomes the primary factor of production;
- knowledge transforms into a distinct economic resource;
- science evolves into a productive force, serving as the core of the modern economy;
- the accumulation of national wealth occurs through knowledge-intensive assets, such as know-how and intellectual capital.

Information and Communication Technology (ICT), as a key component of the knowledge economy, plays a crucial role in accelerating the digitalization of the

economy. These processes are unattainable without creating the necessary conditions for both the digitalization of the economy and the development of the knowledge economy. Such conditions can be fostered by improving the institutional environment, increasing investment activity, supporting the development of science and technology, accelerating the adoption of innovations, training highly qualified personnel, stimulating competition among them, and other related measures [6, p. 69].

The use of ICT is one of the primary means of ensuring information accessibility. The availability and accessibility of information within a country is a crucial factor in raising the education level and qualifications of its workforce. Providing access to information plays an indispensable role in the formation of human capital, which is regarded as one of the key drivers of a country's economic development [2, p.46].

Let's refer to the following figure to understand the current state of information access for the population in Azerbaijan (Fig. 2).

From Figure 2, we can observe that the number of internet users in Azerbaijan has been steadily increasing over the studied periods. For example, the number of internet users in 2022 increased by 91.5% compared to 2010, 14.4% compared to 2015, 8.6%

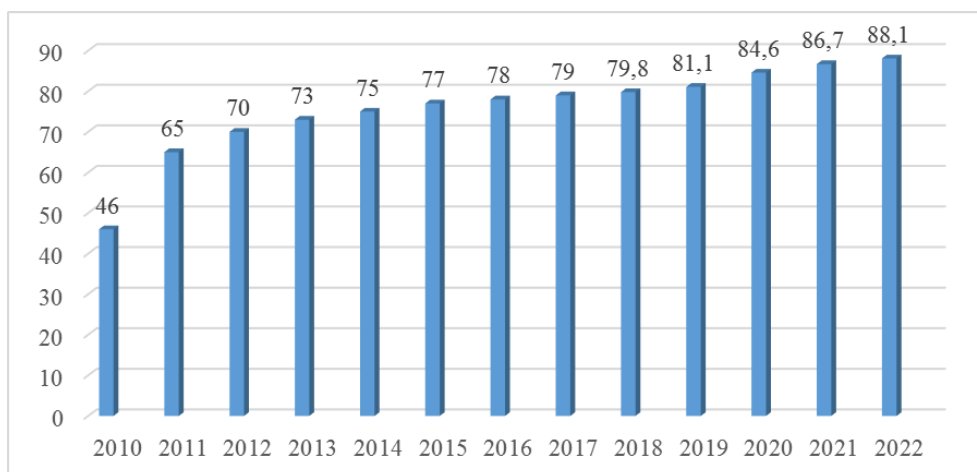


Fig. 2. Number of internet users per 100 people in Azerbaijan

Source: SSCAR

compared to 2019, 4.4% compared to 2020, and 1.6% compared to 2021.

The COVID-19 pandemic led to a rise in internet usage due to various factors. For instance, in 2022, 39.4% of the population used the internet primarily to create connections and search for information. Additionally, 4.9% of the total population used the internet for education and training purposes (Fig. 3).

In the last decade, the volume and quality of information transmitted over the internet in Azerbaijan have significantly increased, and the availability of digital platforms for information exchange and processing has also improved.

Today, it is essential to capitalize on the benefits of the digital economy, which are reflected in the acceleration of scientific and technological progress (STP), the demand for continuous innovation, and other fundamental changes. As the primary resource of the digital economy, human capital requires the adoption of new methods and approaches for managing its development, particularly in light of the digitization processes occurring within socio-economic relations [5, p.200].

One of the key trends for organizational success in the digital economy is the design, development, and implementation of new approaches to human capital. Human capital becomes the primary and decisive factor in

management decision-making within the framework of economic growth. Therefore, one of the goals of the digital economy is to establish new relationships between organizational management and employees. The most critical factor in the transition to the digital economy is human intellectual capital, which is of paramount importance, as it is the most valuable and non-renewable resource in society.

Elements of intellectual capital cannot create value on their own; a transformation occurs among the elements of intellectual capital, and the starting point of this transformation is human capital. Investments in human capital enhance structural capital and optimize business performance [13, p.200].

In Western countries, intellectual capital forms the foundation of scientific and technological progress (STP). High rates of economic development are observed in nations where continuous investments are made in human intellectual capital. In Azerbaijan, the state budget plays a key role in investing in human capital. Since education is the primary focus of human capital investments, a significant portion of the state budget is allocated to this area each year. To analyze the current level of state budget expenditures dedicated to certain components of human capital in Azerbaijan, let's refer to the following figure (Fig. 4).

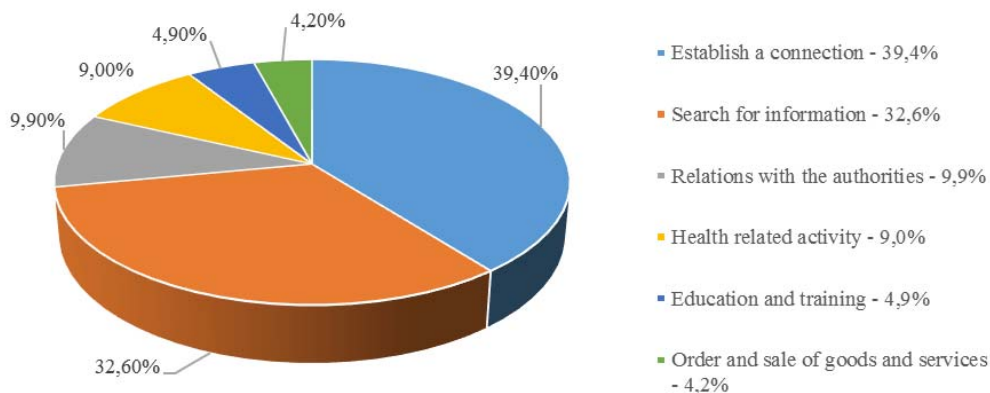


Fig. 3. Goals of Internet use in Azerbaijan in 2022

Source: SSCRA

In 2022, Azerbaijan’s state budget expenditures amounted to 32,063.1 million AZN, of which 11.5% was allocated to education, 10.8% to social security and social protection, and 4.4% to healthcare. Compared to 2021, the expenditure on education increased by 19.5%, social security and social protection expenditures rose by 9.5%, and healthcare expenditures grew by 2.9%.

The level and quality of education can be considered the primary indicators of human capital. Based on this, it is also useful to analyze the educational attainment of the population in Azerbaijan (Table 1).

In 2023, 7.705 million people aged 15 and older in Azerbaijan had varying levels of education. Of these, 58.5% had completed secondary education, 16.4% had higher education, 10.2% had general secondary education, 9.3% had vocational or technical qualifications, and 5.6% had basic secondary education.

In general, it has been established that human capital is the key determinant of efficient economic functioning. Talented and competent specialists are the primary drivers of competitiveness, particularly in the era of digital transformation. Continuous technological progress is the foundation of



Fig. 4. Expenditures allocated to education, healthcare, social security and social protection from the state budget in Azerbaijan in 2022

Source: SSCAR

Table 1

Education level of the population aged 15 and over in Azerbaijan in 2019-2023, thousand people

Years	Those aged 15 and over	Including				
		Overall average	Totally average	Profession	Vocational	High
2019	7434	758	4355	414	695	1212
2020	7456	759	4368	414	697	1218
2021	7534	766	4409	418	704	1237
2022	7607	773	4452	421	711	1250
2023	7705	783	4509	427	720	1266

Source: SSCAR

transforming the traditional economy into a digital one, creating new opportunities and challenges for human capital. Information technologies, which are central to the operation of the digital economy, offer vast opportunities for obtaining, collecting, exchanging, and utilizing information and knowledge essential for the functioning and development of electronic society, e-commerce, and e-business.

Professional competence is a set of intellectual resources that play a crucial role in establishing long-term competitive advantage in the market. The nature of the skills possessed by individuals in the economy determines its operational capabilities. Incorporating social and humanitarian factors into the mission and strategy of the digital economy helps foster a new digital culture. The ability to shape this culture should be viewed as a core competency, directly tied to the identity of the economy and influencing its market position and competitive advantages.

Professional competence must be recognized as a valuable national asset that enables the economy to secure long-term competitive advantages. Given the variability of economic conditions, adapting competence to the current situation requires continuous change, which can be seen as a facet of human capital development, enhancing its overall value. The development of employee competence is directly tied to the development of human capital, increasing its effectiveness in performing tasks. As workers' competence grows, the value of these intellectual resources also rises.

The tangible results of efforts to enhance human capital include improvements in innovation, quality, organization, and work experience. Competence has become a vital asset in modern digital civilization. Continuous skill development is the best way to adapt to new conditions and drive innovative economic growth.

Thus, based on the research carried out in the article, the following can be formulated as preliminary results:

1. In the new conditions brought about by the digitization of the economy, the ability

to transmit information through alternative communication channels is becoming increasingly important. The development of digital communication methods enables any activity to achieve a global reach. The internet facilitates cheaper and easier access to remote resources, regardless of distance. Universal systems and the circulation of electronic documents alleviate concerns about access to essential information and reduce response times to market events, thereby reshaping the structure of the labor market.

2. In the digitalization of the economy, leveraging human capital is becoming easier through the right combination of competence, knowledge, and skills. Therefore, it is essential to effectively develop human capital by identifying the opportunities and conditions for utilizing modern ICT, such as multimedia, computer networks, artificial intelligence, and Big Data.

3. The transition to the digitization of the economy must be accompanied by the search for resources and tools to develop technologically competent human capital, focusing on its quality and efficiency. The primary quality parameter of human capital is its ability to be utilized in the context of new technologies, as it serves as the carrier of technological knowledge, which is the foundation of innovation. Additionally, the development of ICT requires a corresponding level of specialization from both its creators and users.

4. The use of digital technologies minimizes the time required to complete tasks, as information flows in real time, regardless of the distance between economic agents. Therefore, the digitization process largely depends on the quality of human capital. The digital economy introduces numerous changes and new conditions concerning human capital. As a result, it is essential to explore effective ways to align with modern trends by making the most efficient use of and investment in human capital.

Conclusions

In general, considering the role of human capital in the digitalization of the economy, the following measures need to be taken to support its development:

1. The ability to adapt to rapid changes is of critical importance today. The development of human capital that is well-suited to digital transformations should be considered a key element of strategic economic changes.

2. Economic growth can be achieved through various factors, but the most effective and impactful is the increase in labor productivity. Labor productivity cannot grow without human involvement. The earlier investments are made in human development, the greater the return will be in the future. This is particularly important for our country, as we must remember that the economy cannot rely solely on natural resources, which will eventually be depleted. Therefore, it is crucial to develop knowledge-intensive industries, invest in science and education, adopt new technologies, and digitize the economy. These measures will increase labor productivity, accelerate economic growth, and foster innovative development.

3. The decisive role of human capital is tied to the knowledge-intensive nature of the digital economy. While factors such as access to communication, sales markets, and legislation are important for the success of digital transformation, even the most favorable conditions cannot drive development without high-quality human capital. Therefore, improving the quality of human capital should be the top priority.

4. Currently, knowledge is regarded as an essential resource for any country or enterprise, on par with financial and material resources. Knowledge and intellectual capital form the foundation for effective development and competitiveness across all sectors of the economy. As a result, the modern economy is increasingly defined by the intellectualization of knowledge-based technologies. The rising political, economic, social, and environmental instability in the world underscores the need for knowledge to be the primary resource driving the development of human society in the coming decades.

5. It is essential to improve the system for developing and utilizing human capital, with a key focus on enhancing the efficiency and coordination of both formal and informal institutions that govern education and the highly skilled labor market. To achieve this, it is necessary to reduce administrative barriers and review and improve control mechanisms.

6. Human capital is the basis of economic efficiency, not only at the enterprise and national levels, but also in the global market. A mechanism for interaction between the integrated structures of science, education, and business should be established through the development of appropriate institutional frameworks. These frameworks should aim to strengthen human potential as a system-creating factor in the innovation-driven economy.

References

1. Abdullayeva, M.R. (2022). Human capital and its influencing factors. *Azerbaijan Confederation of Trade Unions, Azerbaijan Academy of Labor and Social Relations*. Materials of the 1st International Scientific-Practical Conference of Masters and Bachelors on “Human capital: problems, efficient use and prospects” dedicated to Victory Day. Baku, AALSR, pp. 82-86.
2. Allahverdiyeva, L.A. (2022). Measuring the degree of liberality of information services and evaluating their economic effects. *The abstract of the dissertation submitted to receive the scientific degree of Doctor of Sciences*. Baku, 60 p.
3. Decree of the President of the Republic of Azerbaijan on “Azerbaijan 2030: national priorities for socio-economic development”. Baku, February 02, 2021.
4. Statistical indicators of Azerbaijan. Statistical compilation (2023). Baku, 725 p.
5. Mammadova, S.A. (2023). Features of human capital management in the digital economy. *Scientific News*. No. 1, (Social and Technical Sciences Series), pp. 196-201.
6. Osmanov, I.O. (2022). Directions for developing the knowledge economy. Sumgayit State University, Yildiz Technical University. Higher Education Council of the Republic

of Turkey. Strategic directions of economic cooperation between Azerbaijan and Turkey. International scientific conference. Sumgayit State University, May 26–27, pp. 66-69.

7. Gasimli, V., Talibova, M., Guliyeva, G., Museyibov, F., Mirzayev, A., Gadashov, A., Ahmadova, G. (2023). Digital economy. Baku: Azprint publishing house, 262 p.

8. Akzholova, M. Zh. (2019). The role of human capital in the digital economy. Bulletin of Jalal-Abad State University. 2019. No 1(40), pp. 76-80.

9. Boykivska, G., Saladyak, K. (2022). The role of human capital in ensuring the effective development of enterprises. *Bulletin of Khmelnytsky National University*. No 5, Volume 1, p.131-134.

10. Vasilyeva, O. I., Ribka, A. O. (2021). Analysis of current problems in the formation and development of human capital in Ukraine. *Investments: practice and evidence*. No 4, pp. 93–97.

11. Priymak, V.I., Ginda, S.M. (2014). Current problems and prospects for the development of human capital in Ukraine. *Economics and management organization*. No 3 (19) – 4 (20), p.199-204.

12. Kholmatov, M. M. (2020). Digital economy of Tajikistan in assessing human capital. *Economy of Tajikistan*. No 1, p. 104-111.

13. Yılmaz, O, & Ozer, G. (2019). The effects of structural capital and human capital on the quantitative and qualitative performance of the enterprise. *University of Mustafa Kemal Journal of Social Sciences Institute*, 16 (44), 295-220

DIGITALIZATION OF THE ECONOMY AS THE BASIS OF HUMAN CAPITAL POTENTIAL

Ahmadova Akima Amir, Azerbaijan State Oil and Industry University, Baku city (Azerbaijan).

E-mail: akimaahmedova@gmail.com

Rzayev Mirza Agharza, Azerbaijan State Oil and Industry University, Baku city (Azerbaijan).

E-mail: rzaev-mirza@mail.ru

İsmayilova Lala Hamlet, Azerbaijan State Oil and Industry University, Baku city (Azerbaijan).

E-mail: lalaismayilova71@gmail.com

Muradova Jala Nizami, Azerbaijan State Oil and Industry University, Baku city (Azerbaijan).

E-mail: jalemuradova92@gmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-2>

Keywords: *digital economy, digitalization of the economy, human capital, knowledge economy, education, information, competition, production*

JEL classification: *D83, O15, J24*

Digitalization of the economy is critically important in the era of global changes in the modern world. Like previous technological transformations, the digitalization of the economy is associated with a number of significant changes. The digital transformation of modern society has a profound impact on traditional human capital, as the active adoption of digitalization leads to the intellectualization of labor. In the context of a digitized economy, human capital – its development and level – becomes a key driver of economic growth and national prosperity. Currently, the primary goals of societal development are to ensure economic growth and improve quality of life. These objectives can be achieved through the establishment of a new economic model that fosters the digitalization of the

economy. Achieving an economic and technological breakthrough is impossible without addressing the challenge of enhancing the development of human capital.

Relevance of the topic. Today, countries around the world are experiencing changes marked by significant risks and opportunities, which are becoming more apparent across all areas of society. New technologies and innovative products are spreading rapidly, and existing business processes and economic models are being refined. The accelerated optimization and modernization of economic structures, along with the expanded use of innovations and the digitalization of the economy, are significantly transforming the quality of human capital. Digitalization has a profound impact on all socio-economic processes, including the development of human capital. Therefore, it is particularly important to examine the role of human capital in the context of a digitized economy, highlighting the relevance of this topic.

The purpose of the article. The purpose of this study is to justify the necessity of digitalizing the economy and to assess the role of human capital in this context. To examine the role of human capital within the digitalization of the economy, it is essential to explain its essence, importance, key characteristics, and constituent elements. Additionally, the study aims to explore various aspects of the digital transformation of modern society that influence changes in human capital, while evaluating the role of the knowledge economy and ICT – key components that drive the acceleration of economic digitalization. Considering the role of human capital in this process, one of the primary objectives is to offer recommendations for its development.

Research methods. Generalization, grouping, factor analysis, graph analysis, comparative analysis, development dynamics, and economic-statistical methods were the primary research approaches used in the preparation of this article.

Scientific innovation. Some pros and cons of the digitalization of the economy were reviewed, with the conclusion that the benefits outweigh the drawbacks. The primary factor for the success of the digitization process is having a sufficient number of highly qualified personnel in relevant positions, along with a system for training specialists with the necessary skills to develop and effectively apply innovative and digital technologies. The key factors influencing the development of human capital – such as the population's education level, digital literacy, and culture – were also emphasized. Above all, the importance of investing in human capital was highlighted as crucial for achieving these objectives.

Одержано 15.04.2024.

УДК: 330.101.542:316.614

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-3>

Ю.Є. Петруня,

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту ЗЕД, Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро (Україна)

<https://orcid.org/0000-0001-5933-4986>

Д.В. Маляр,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту ЗЕД Університету митної справи та фінансів, м. Дніпро (Україна)

<https://orcid.org/0000-0003-4504-6566>

В.Ю. Петруня,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту ЗЕД Університету митної справи та фінансів, м. Дніпро (Україна)

<https://orcid.org/0000-0003-4697-9851>

Н.С. Ковтун,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту ЗЕД Університету митної справи та фінансів, м. Дніпро (Україна)

<https://orcid.org/0000-0001-6865-6995>

УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛІЗАЦІЄЮ: МІКРОЕКОНОМІЧНИЙ ПІДХІД

Метою даного дослідження є визначення об'єктивних факторів соціалізації, рушійних сил індивідуальних рішень щодо досягнення певного рівня соціалізації, максимізації сукупної корисності часу від соціалізації, механізмів вибору оптимального для людини обсягу соціалізації та її самоменеджменту.

У статті досліджено як основний фактор соціалізації час дозволя, що потенційно може бути використаний для соціалізації. Встановлено, що розподіл часу на соціальну взаємодію напряму залежить від порівняння граничних корисностей від соціалізації та інших видів діяльності, оскільки соціалізація приносить людині безпосереднє задоволення або корисність у безпосередній натуральній формі. Виходячи з показників граничної корисності, визначено механізм прийняття рішення людиною щодо збільшення або скорочення її соціальної активності.

Застосовано кардиналістський та ординалістський підходи до дослідження соціальної рівноваги людини, тобто стану, за якого досягається максимальне задоволення наявних потреб у спілкуванні або соціальних відносинах. Згідно з кардиналістським підходом сформульовано еквіваріантний принцип досягнення людиною оптимального рівня соціальних взаємодій. Відповідно до ординалістського підходу доведено, що соціальна рівновага людини має місце за умов тотожності граничної норми заміни інших видів діяльності на соціалізацію і співвідношення відносних цін соціалізації та інших видів діяльності. Ординалістський підхід знайшов відображення у вигляді побудови графічної моделі соціальної рівноваги людини шляхом суміщення в єдиній системі координат лінії соціального обмеження людини і кривої байдужості.

Доведено, що на прийняття рішення про оптимальний обсяг соціалізації буде здійснювати безпосередній прямий вплив: наявність вільного часу на соціалізацію і необхідний час на одну соціальну взаємодію. Наявність або відсутність вільного часу, за суттю, зумовлює соціальне обмеження людини, доступність соціалізації як блага. Водночас відносна ціна соціалізації (час на одну соціальну взаємодію) визначає, наскільки ефективно можна використати наявний вільний час на соціалізацію. Отже, на відміну від уподобань людини, вільний час та відносна ціна соціалізації є об'єктивними факторами соціалізації.

У статті вперше введено в обіг поняття соціального обмеження людини, граничної корисності від соціалізації, рівноважного рівня соціалізації, граничної норми заміни інших видів діяльності соціалізацією, а також вперше побудовано лінію «соціального обмеження» людини, лінію «соціального розвитку» людини, лінію «час-соціалізація», лінію «ціна-соціалізація», наведено графічну модель оптимального рівня соціальних взаємодій людини, виділено типи цифрової псевдосоціалізації.

Ключові слова: обсяг соціальних взаємодій, гранична корисність соціалізації, відносна ціна соціалізації, цифрова соціалізація, управління, самоменеджмент

JEL classification: A13, D10, J29

Постановка проблеми. Процеси соціалізації, які перманентно відбуваються в сучасному суспільстві, обмовлені дією певної групи факторів. У цілому їх можна поділити на макро- та мікрофактори.

Макрофактори – це вплив суспільства, вплив державних інституцій на процес соціалізації. Мікрофактори – це вплив окремих організацій на процес соціалізації. В останньому випадку, напевно, вирішального значення набувають економічні організації – насамперед, підприємства. Проте в кінцевому підсумку рішення щодо соціалізації чи індивідуалізації приймаються безпосередньо окремими людьми. Це їхні особисті рішення, які потрібно розглядати в загальному контексті управління своїм життям, в контексті самоменеджменту.

Середовище діяльності людей постійно змінюється, коригується вплив факторів, які визначають особисті рішення щодо соціалізації та індивідуалізації використання наявного ресурсу часу. Все більшої інтенсивності набуває дія факторів, які суттєвим чином трансформують процеси соціалізації в суспільстві. Соціально-економічні чинники потужно впливають на системи потреб та життєвих цінностей. Діджиталізація обумовлює стрімке зростання ролі цифрової комунікації, формування нових поведінкових моделей. У цілому відбувається

трансформація мотиваційного механізму людей, їх життєдіяльності, що потребує поглиблення досліджень щодо механізмів соціалізації, її закономірностей.

Метою статті є визначення об'єктивних факторів соціалізації, рушійних сил індивідуальних рішень щодо досягнення певного рівня соціалізації, максимізації сукупної корисності часу від соціалізації, механізмів вибору оптимального для людини обсягу соціалізації та її самоменеджменту.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В останніх розробках вчених проблематика соціалізації представлена насамперед в таких аспектах: макроекономічна складова соціалізації (Г. Башнянин [1], О. Гуріна [2], С. Кузьмук [3], Т. Лункіна [4],); регіонально-економічна складова соціалізації (Д. Войт [5]); економічна соціалізація особи (Н. Бугайова [6], Z. Varnalii, O. Bazhenova, O. Mykytiuk, T. Onysenko [7], D. Yingxin, L. Weipeng, Y. Xiang [8], G. Nuri, B. Taylan, S. Noor [9]); соціально-психологічні аспекти економічної соціалізації та культури (Н. Дембицька [10, 11], І. Зубіашвілі [11, 12], В. Москаленко [13]); формування соціальних відносин на базі цифрових платформ (Т. Miller [14], А. Muhammad, I. Zahra, R. Zeeshan, A. Ghulam [15]).

Разом з тим треба зазначити, що соціалізація досліджується переважно в контексті її форм, а

аспекти закономірностей прийняття індивідуумами рішень щодо масштабів, глибини, механізмів та самоменеджменту соціалізації поведінки залишаються не повністю розкритими.

Виклад основного матеріалу дослідження.

1. Теоретичні передумови дослідження процесів соціалізації. Час належить до обмежених ресурсів. Кожна людина, як правило, прагне використати відведений їй час з максимальною вигодою для себе. Цей процес використання можна класифікувати за певною (комунікаційною) ознакою: людина може витратити свій час на соціалізацію (взаємодія з іншими людьми) або індивідуалізацію (самостійна діяльність, без участі інших людей).

Дозвілля людини – часовий ресурс, який використовується поза межами економічної діяльності, можна подати у вигляді формули:

$$L=S+I, \quad (1)$$

де: L – час дозвілля людини (leisure); S – час, що витрачається на соціалізацію (socialization); I – час, що витрачається на індивідуалізацію (individualization).

З погляду мікроекономіки діяльність щодо розподілу часу дозвілля може бути розглянута в контексті теорії поведінки споживача, пошуку шляхів максимізації корисності. Використовуючи час дозвілля, людина має на меті **максимізацію сукупної корисності часу**, отримання задоволення.

Людина має можливості керувати своїм часом. Механізм прийняття нею рішення щодо максимізації корисності часу від дозвілля полягає, зокрема, у визначенні: яку частку вільного часу вона буде витратити на індивідуальну діяльність, а яку – на соціальну взаємодію. Такий розподіл є важливим індивідуальним рішенням, певною складовою управління життям, самоменеджменту. У кінцевому підсумку на диспозицію вибору між індивідуальною та соціальною діяльністю впливає порівняння граничних корисностей від кожного такого виду активності:

$$MU_I > MU_S \text{ або } MU_I < MU_S, \quad (2)$$

де: MU_I – гранична корисність від індивідуальної діяльності; MU_S – гранична корисність від соціальної діяльності.

Якщо в даний момент для окремої людини $MU_I > MU_S$, то приймається свідоме рішення про обмеження соціальної взаємодії на користь індивідуальної діяльності. Якщо в даний момент для людини $MU_I < MU_S$, то, навпаки, вона більшою мірою відчуває тягіння до соціальної взаємодії. У будь-якому випадку саме витрати часу виступають ціною вибору, вони мають бути виправданими.

У цілому час дозвілля людини можна подати у вигляді формули:

$$L=24 - WH - HS, \quad (3)$$

де: L (leisure) – час дозвілля людини; WH (working hours) – час, що витрачається на працю; HS (hours to sleep) – час, який людина витрачає на сон.

Щоб вивести формулу соціального обмеження людини, по осі ординат відкладемо кількість годин дозвілля, а по осі абсцис – обсяг соціальних взаємодій (the scope of social interactions, **SSI**) як певного результату соціалізації (рис. 1).

Максимальний час дозвілля позначений 16 год. До нього включається й час на сон (8 год.). Останній можна оцінити як індивідуальну діяльність, зумовлену природними потребами. Тому на рис. 1 верхня межа дозвілля позначена точкою A , що відповідає 16 год.

Частина часу, що витрачається на соціалізацію, відкладається по осі абсцис і позначена як **SSI**. Верхня межа такого обсягу позначена на рис. 1 точкою C , вона є суб'єктивною. Точка C символізує ситуацію, коли гіпотетично людина 16 год. на добу здійснює взаємодію.

Соціальне обмеження людини зумовлюється двома найважливішими змінними: 1) кількість часу, яку особа може і/або хоче витратити на соціалізацію; 2) обсяг соціальних взаємодій, що досягається протягом даного часу.

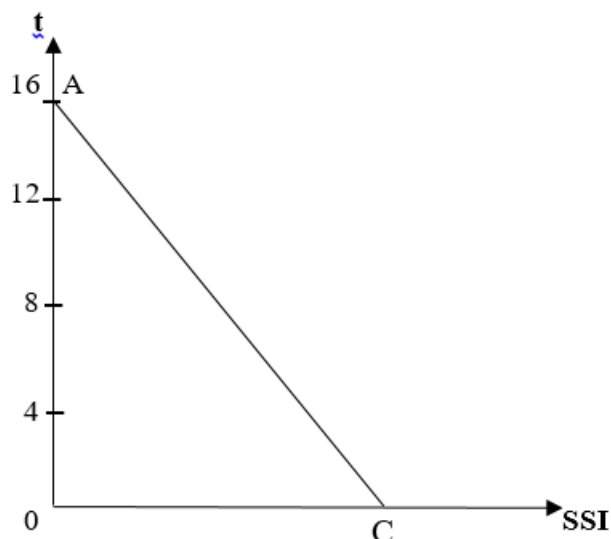


Рис. 1. Лінія соціального обмеження людини

Фактичний час, який може бути використаний особою на соціалізацію, може бути поданий як *LSP* (line of social restriction):

$$LSR = SSI * (24 - WH - TS). \quad (4)$$

Кут нахилу *LSR* визначається співвідношенням відносної ціни соціалізації та відносної ціни здійснення інших видів індивідуальної діяльності:

$$\frac{t_s t_s}{t_1 t_1}, \quad (5)$$

де: t_s – відносна ціна соціалізації (витрати часу на одну соціальну взаємодію); t_1 – відносна ціна інших видів індивідуальної діяльності людини (витрати часу на одну операцію іншого виду діяльності).

Залежно від свого «життєвого бачення» людина може свідомо змінювати своє ставлення до власної соціалізації, що віддзеркалюється зсувом *LSR*. Так, у разі збільшення прагнення до спілкування обсяг соціальних взаємодій може бути збільшений за рахунок перерозподілу часу на користь соціалізації (рис. 2а). Отже зсув *LSR* праворуч по осі абсцис в положення *AV* відбувається виключно за рахунок перерозподілу часу, а не появи додаткового часу. При цьому загальний

час дозволя залишається незмінним. Як видно з рис. 2а, кут нахилу *LSR* змінився, отже, змінилося співвідношення використання часу між індивідуалізацією і соціалізацією:

$$\frac{t_s t_s}{t_1 t_1} \quad (5).$$

На рис. 2б спостерігаємо ситуацію, коли зростають соціальні можливості людини за рахунок збільшення часу дозволя з 16 до 17 год. внаслідок відповідного скорочення часу трудової діяльності. Зростання соціальної активності людини віддзеркалюється зсувом *LSR* вгору по осі ординат в положення *BC*. При цьому так само, як і на рис. 2а, кут нахилу *LSR* змінюється ($\frac{t_s t_s}{t_1 t_1}$ – формула 5), оскільки в точці *C* (ось абсцис) обсяг соціальних взаємодій залишився тим же самим, а умовно весь вивільнений час розподілився на інші види діяльності (вісь ординат).

LSR показує лише потенційні можливості до соціалізації. Вибір людини щодо розподілу часу на соціалізацію та індивідуалізацію можна подати за допомогою кривої байдужості (рис. 3). Кут нахилу кривої байдужості визначається граничною нормою заміщення (*MRS*),

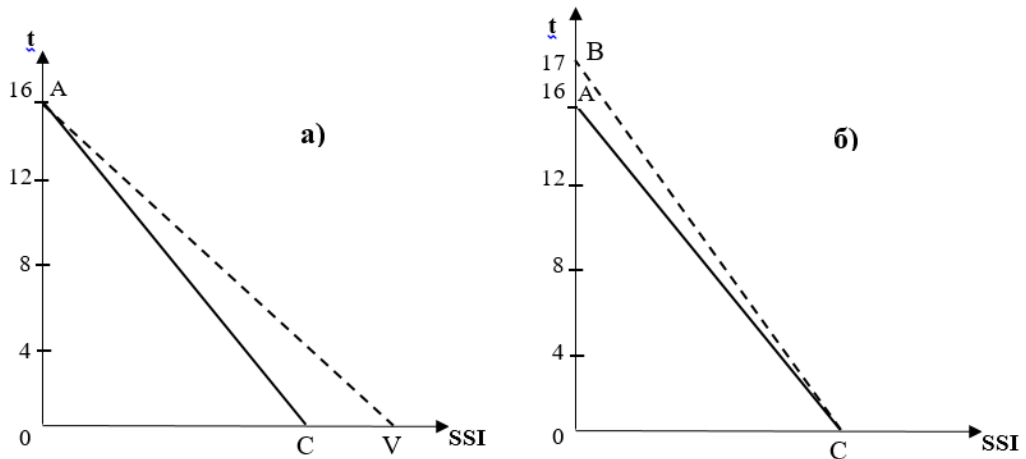


Рис. 2. Зсув лінії соціального обмеження людини

показує, від якої кількості вільного часу (t) необхідно відмовитися, щоб збільшити обсяг соціальних взаємодій (SSI) на одну одиницю:

$$MRS = - \frac{\Delta t}{\Delta SSI} \quad (6)$$

Величина MRS є змінним параметром, який зменшується в ході руху вздовж кривої байдужості зверху до низу. Однак, знаходячись будь якій точці на кривій байдужості, людина досягає однакового рівня задоволення своїх потреб.

2. Рівноважний обсяг соціалізації людини. Прийняття рішення людиною щодо своєї діяльності є своєрідним споживацьким вибором між соціалізацією та іншими видами діяльності, який можна подати шляхом побудови в єдиній системі координат лінії соціального обмеження людини і карти кривих байдужості (рис. 4). Оптимальний обсяг соціалізації – це такий її рівень, який дозволяє досягти максимально можливого рівня корисності.

Розглянемо можливі варіанти розподілу часу, що наведено на рис. 2:

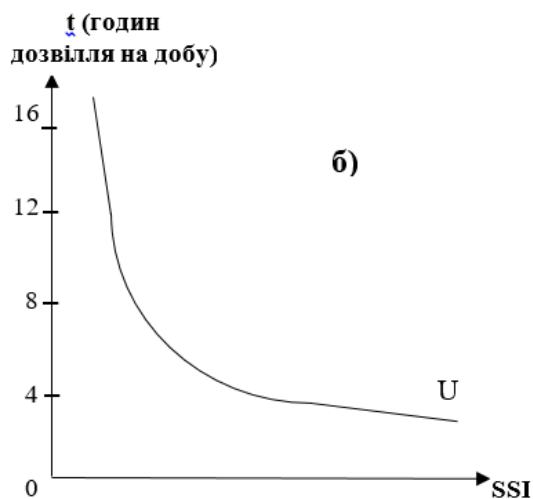


Рис. 3. Крива байдужості, що відображає вибір людини між соціалізацією індивідуалізацією

1) в точках M та N досягається однаковий рівень корисності U_1 , який не є найкращим, оптимальним із досяжних рівнів корисності;

2) крива байдужості U_3 недосяжна, оскільки соціальне обмеження не дозволяє досягти такого високого рівня соціалізації та задоволення від нього;

3) в точці E має місце оптимальний обсяг соціалізації, оскільки лінія соціального обмеження людини дотична до найбільш віддаленої кривої байдужості, досягається максимальний рівень корисності або задоволення.

Будь-який інший вибір співвідношення соціалізації та інших видів діяльності або належить до кривої байдужості нижчого рівня (U_1), або до кривої байдужості, яка недосяжна за соціальним обмеженням людини. Тому саме тому точка E на рис. 2 відображає соціальну рівновагу людини. Стан соціальної рівноваги людини характеризується використанням оптимальної кількості часу на соціальні відносини (t^*) та досягненням оптимального обсягу соціальних взаємодій (SSI^*).

Умовами досягнення людиною соціальної рівноваги є:

1. Гранична норма заміщення інших видів діяльності на соціальні взаємодії в стані рівноваги має дорівнювати тангенсу кута нахилу лінії соціального обмеження:

$$MRS = \frac{t_s}{t_1} \quad (7)$$

Оскільки величина MRS відображає кут нахилу кривої байдужості, а співвідношення t_s/t_1 – кут нахилу лінії соціального обмеження людини, то їх тотожність віддзеркалює рівність їх кутів нахилу. Отже, згідно з ординалістським підходом в точці дотику лінії соціального обмеження до найбільш віддаленої кривої байдужості крива байдужості накладається на лінію соціального обмеження і утворюється точка оптимуму соціальних взаємодій людини.

2. Згідно з кардиналістським підходом людина буде прагнути розподіляти свій час між соціалізацією та іншими видами діяльності таким чином, щоб їх граничні корисності в розрахунку на одиницю витраченого часу були рівні між собою, тобто приносили однакову віддачу. Така умова розподілу часу на різні види діяльності називається *еквімаржинальним принципом рівності зважених граничних корисностей*, що можна подати у вигляді формули:

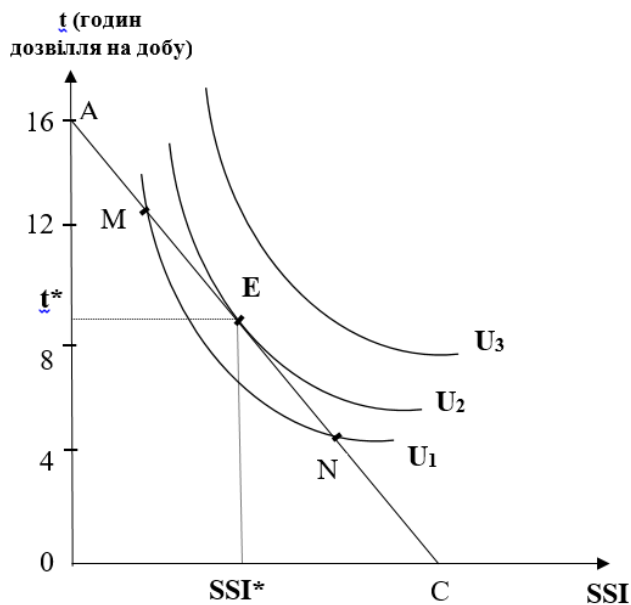


Рис. 4. Вибір людиною оптимального обсягу соціалізації

$$MU_S/t_s = MU_I/t_I \quad (8)$$

Дану формулу можна також подати в такому вигляді:

$$MU_S/MU_I = t_s/t_I \quad (9)$$

З формули 9 випливає, що в стані рівноваги граничні корисності від додаткової соціальної взаємодії (MU_S) або індивідуальної діяльності (MU_I) мають співвідноситися в тій же пропорції, що і витрати часу на їх здійснення.

3. Аналіз соціального розвитку людини внаслідок зміни витрат часу на соціалізацію. На прийняття рішення про оптимальний обсяг соціалізації буде здійснювати безпосередній вплив наявність вільного часу на соціалізацію і необхідний час на одну соціальну взаємодію. Перший чинник зумовлює

доступність соціалізації як блага. Водночас другий визначає, наскільки ефективно можна використати наявний вільний час на соціалізацію.

3.1. Вибір оптимального обсягу соціалізації і зміна вільного часу на соціалізацію. Розглянемо вплив зміни кількості вільного часу на вибір оптимального обсягу соціалізації. Припустимо, що за інших рівних умов загальний вільний час людини зростає, наприклад, вона переходить з 9-годинного робочого дня на 8-годинний, а потім – на 7-годинний. Таким чином, час дозвілля збільшується з 15 до 17 год. (вісь ординат, рис. 5а). Крива соціального обмеження людини зсувається паралельно відносно початкового положення: спочатку з положення **GO** в **AC**, а потім з **AC** в **FP**.

Коли змінюються межі соціального обмеження досягається новий рівень

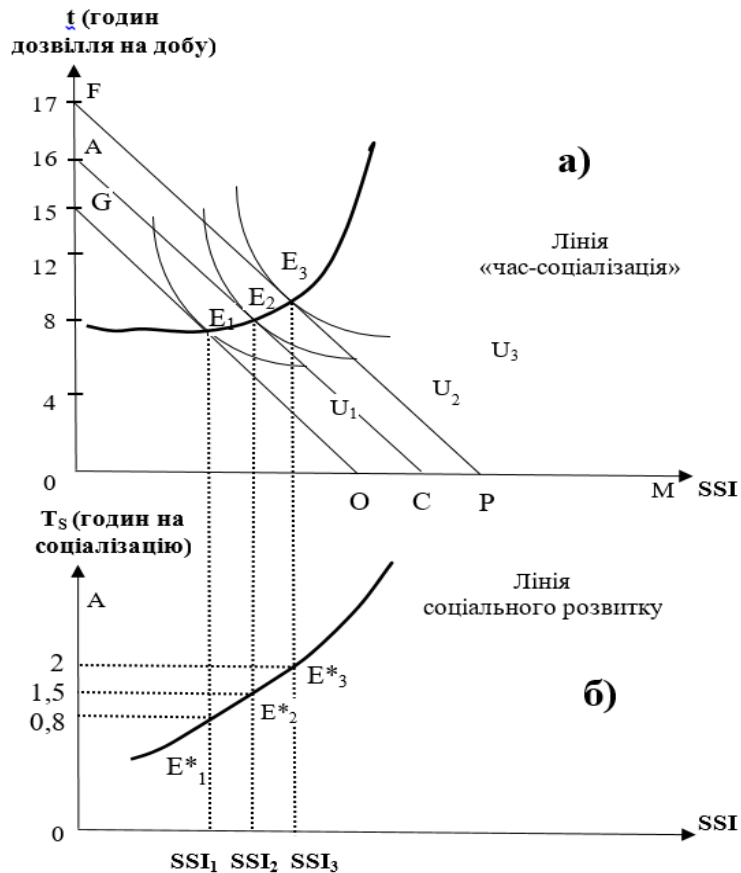


Рис. 5. Лінія «час соціалізація» і побудова лінії соціального розвитку людини

соціалізації, тобто кожна нова лінія соціального обмеження є дотичною до кривої байдужості більш високого рівня (E_1, E_2, E_3 на рис. 5а). Таким чином, точки E_2 та E_3 стають новими оптимальними обсягами соціалізації людини SSI_2 та SSI_3 , за умов соціального обмеження AC в FP відповідно. З'єднавши точки рівноваги за кожного рівня соціального обмеження, можна побудувати лінію «час-соціалізація», яка показує, яким чином змінюються обсяги соціалізації людини в результаті збільшення або зменшення часу дозвілля (рис. 5а).

Лінія «час-соціалізація» є вихідною для побудови лінії «соціального розвитку» людини. Для цього проведемо перпендикуляри від точок рівноваги (E_1, E_2, E_3 на рис. 5а) в нижню систему координат, в якій по осі ординат відкладається загальний час на соціалізацію протягом доби, а на осі абсцис – обсяг соціальних взаємодій SSI . Таким чином, лінія «соціального розвитку» відображає, якого обсягу соціалізації досягає людина, витрачаючи на взаємодію з іншими людьми певний час на добу. На рис. 5б лінія «соціального розвитку» демонструє соціально орієнтовану людину, тобто зі зростанням вільного часу вона збільшує обсяги соціальних взаємодій. Так, при дозвіллі в 15 год. на соціалізацію витрачається 0,8

год., в 16 год. – 1,5 год., в 17 год. – 2 год. Однак спостерігається певне затухання в перерозподілі часу на соціалізацію. Так, при зростанні дозвілля з 15 до 16 год. на соціалізацію витрачено 0,7 год. (1,5-0,8), а при зростанні дозвілля з 16 до 17 год. – лише 0,5 год. (2-1,5). Це свідчить про дію закону спадної граничної корисності відповідно до процесів соціалізації.

Конфігурація лінії «соціального розвитку» напряму залежить від психотипу людини. Хтось може бути дуже товариським, а хтось – інтровертом. У зв'язку з цим на рис. 6 наведено декілька варіантів лінії «соціального розвитку». Розглянемо їх з точки зору сприйняття соціальних взаємодій як певного блага, що має відповідну корисність (рис. 6).

На рис. 6а продемонстровано поведінку соціально орієнтованої людини. Спостерігається й насичення потреби в спілкуванні, при подальшому зростанні ресурсу часу обсяги соціалізації збільшуються все меншою пропорцією.

На рис. 6б показано ситуацію, коли людина спочатку поводить себе як соціально орієнтована. Проте, починаючи з точки L , вона вже вважає, що цінність спілкування знизилась і не варта витрат часу. Соціальні відносини сприймаються людиною як неповноцінне благо, від якого вона поступово відмовляється.

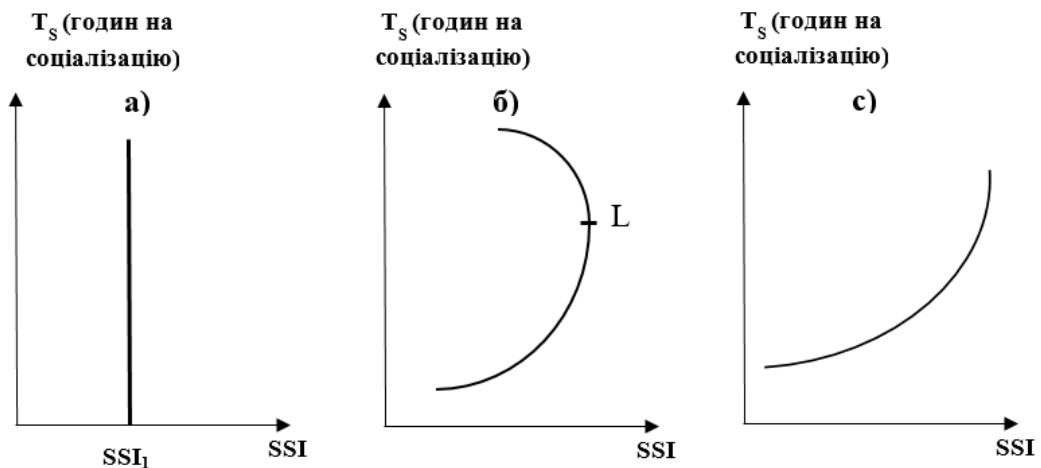


Рис. 6. Конфігурації лінії «соціального розвитку» людини

На рис. 6а зображено ситуацію, коли динаміка або зміна вільного часу не впливає на обсяг соціалізації. Наприклад, це відвідування якихось клубів за інтересами або фітнес-центрів, в яких час відвідування фіксований. Це означає що проводити більше часу в такому середовищі людина не зможе, що пов'язано з регламентованими умовами надання послуги.

3.2. *Вибір оптимального обсягу соціалізації і зміна відносної ціни соціалізації.* Розглянемо зміни в оптимальному рівні соціалізації людини внаслідок зміни відносної ціни на одну соціальну взаємодію (t_s). Припустимо, що за інших рівних умов час на одну соціальну взаємодію (t_s) скорочується з 40 хв. до 20 хв., а потім до 15 хв. Це призводить до зсуву лінії соціального обмеження людини з положення AC в

положення AK , а потім в положення AM . Це означає, що відносна ціна однієї соціальної взаємодії зменшується за умов незмінності її інших характеристик, а також зменшується кутовий коефіцієнт нахилу лінії соціального обмеження t_s/t_1 (формула 5).

За таких умов, власне, зростає ефективність соціалізації, оскільки той же самий рівень соціалізації стає доступним за менший проміжок часу. Людина змушена приймати рішення про перегляд оптимального обсягу соціалізації, тобто за кожної нової ціни соціалізації (t_s) утворюється відповідне соціальне обмеження людини (AC, AK, AM), а також нові оптимальні обсяги соціальних взаємодій (E_1, E_2, E_3), що показано на рис. 7а.

З'єднавши точки соціальної рівноваги людини (E_1, E_2, E_3), що відповідають різним

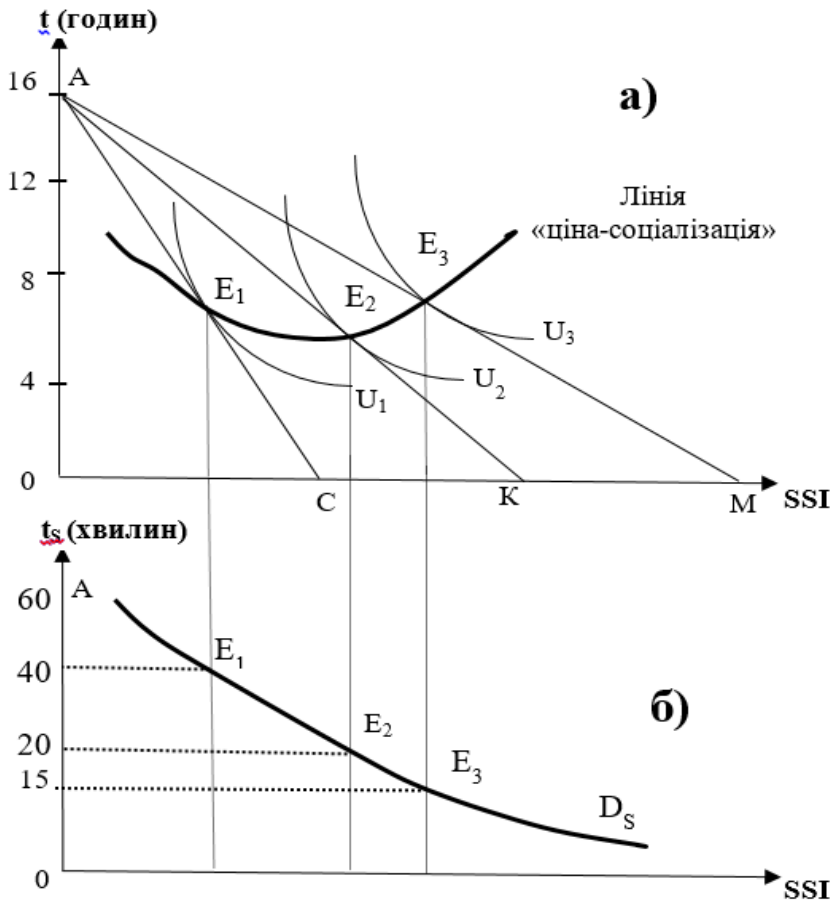


Рис. 7. Лінія «ціна-соціалізація» та побудова індивідуального попиту на соціалізацію

рівням соціального обмеження, побудуємо лінію «ціна-соціалізація» (рис. 7а). Вона показує, як змінюється оптимальний обсяг соціалізації під впливом коливання часу на здійснення однієї соціальної взаємодії (t_s).

Виходячи з лінії «ціна-соціалізація», можна побудувати криву індивідуального попиту на соціальні взаємодії D_s (рис. 7б). Для цього необхідно перенести точки рівноваги (E_1, E_2, E_3) в нову систему координат, де по осі абсцис відкладається обсяг соціальних взаємодій (SSI), а по осі ординат – відносна ціна однієї соціальної взаємодії, тобто час на одну соціальну взаємодію (t_s).

Крива індивідуального попиту на соціальні взаємодії показує, який обсяг соціалізації (SSI) обирає людина за кожного певного рівня відносної ціни (t_s). З рис. 7б видно, що під впливом дії закону попиту обсяг соціалізації зростає зі зменшенням часу на одну соціальну взаємодію, оскільки за інших рівних умов це відображає зростання ефективності соціалізації, рівня корисності.

Даний аналіз дозволяє встановити такі характеристики кривої попиту на соціальні взаємодії (D_s):

1) оскільки зі зниженням відносної ціни однієї соціальної взаємодії людина досягає вищих кривих байдужості, лінія попиту віддзеркалює зміну рівня корисності людини: чим нижчий час на одну соціальну взаємодію (за інших рівних умов), тим більшого ступеня інтеграції в суспільство вона досягає;

2) в кожній точці лінії попиту людина максимізує корисність від соціалізації, оскільки кожна точка попиту утворюється як наслідок досягнення оптимального рівня соціалізації, що відповідає найвищому рівню корисності;

3) в ході зниження відносної ціни соціалізації гранична норма заміни соціалізацією інших видів діяльності зменшується. Скорочення величини MRS відбувається внаслідок наявності у людини інтуїтивного відчуття, що відносна цінність соціальних взаємодій зменшується через зростання їх кількості.

4. Особливості цифрової соціалізації та ознаки її неповноцінності. У сучасному світі процеси комунікації все більше набувають цифрового формату. Навіть більшість цифрових платформ набули назви соціальних мереж. На наш погляд, в цифровій соціалізації можна виділити певні типи її неповноцінності.

По-перше, розглянемо **псевдосоціалізацію першого типу**. Обсяги соціальних взаємодій можуть зростати в надзвичайних прогресіях, тобто одна людина на своєму акаунті в соціальній мережі може мати, наприклад, мільйонну аудиторію. На перший погляд, це означає, що обсяги соціалізації такої людини є гігантськими. Відносна ціна соціалізації (t_s) стає мікроскопічною. Проте, якщо сприймати соціалізацію як двосторонній процес (обмін думками, поглядами), то спостерігаємо масштабну відсутність зворотного зв'язку. Комунікаційний процес має явно асиметричний характер.

По-друге, розглянемо **псевдосоціалізацію другого типу**. Чимало людей намагаються розвивати свій акаунт в суто комерційних цілях – для отримання економічного зиску. Таку комерційну комунікаційну спрямованість варто теж вважати псевдосоціалізацією, що має прямі ознаки неповноцінності. Інтенсивність комунікаційного процесу може бути вищою, ніж у разі псевдосоціалізації 1-го рівня, але зростання обсягів соціальної взаємодії не можна вважати соціальним розвитком людини.

По-третє, розглянемо **неповноцінну псевдосоціалізацію третього типу**. Ступінь комерціалізації соціальних мереж, ефективність відповідного просування різних товарів призводить до того, що акаунт може бути зареєстрований на одну фізичну особу, але наймається група співробітників з його обслуговуванням. За таких умов комерціалізація набуває поточно-масових і професійних масштабів, а місця для соціалізації тут взагалі немає.

5. Ефект заміщення та ефект свободи в процесі соціалізації. За умов зменшення відносної ціни однієї соціальної взаємодії, тобто зниження витрат часу на одну соціальну взаємодію (t_s) відбувається зсув лінії соціального обмеження з положення *АС* в положення *АК*. При цьому має місце зміна кута її нахилу, оскільки кут її нахилу визначається співвідношенням t_s/t_i (формула 5). Внаслідок зсуву лінії соціального обмеження (перехід з *АС* в положення *АК*) також відбувається зміна оптимального обсягу соціальних взаємодій (перехід з точки E_1 в E_2), що показано на рис. 8а, оскільки досягається більший за обсягом рівень соціальних взаємодій SSI_2 .

З одного боку, зсув лінії соціального обмеження призводить до виникнення **ефекту заміни** – людина прагне витратити більше часу на соціалізацію, оскільки бачить результати у вигляді зростання ефективності. Їй вигідніше більше часу використовувати саме на подальшу розбудову соціальних відносин, отже, виникає ефект заміни соціалізацією інших видів діяльності. З іншого боку, зсув лінії соціального обмеження зумовлює появу **ефекту свободи** – вивільняється певний вільний час, який людина може витратити як на подальшу соціалізацію, так і на користь іншої індивідуальної діяльності.

Таким чином, одночасна дія ефекту заміни та ефекту свободи в сумі утворює сукупний ефект. Ефект заміни завжди має позитивний характер, тобто при збільшенні обсягів соціальної взаємодії людина завжди буде прагнути замінити індивідуальну діяльність на соціальну активність. Ефект свободи може мати як позитивний, так і негативний характер. Характер цього ефекту залежить від суб'єктивного сприйняття соціалізації людиною.

Якщо зі збільшенням вільного часу людина збільшує обсяги соціальних взаємодій, то соціалізація сприймається нею як **нормальний вид діяльності** (благо), а витрати часу на соціальну активність – виправданими. Проте якщо зі збільшенням вільного часу людина скорочує обсяги соціальних взаємодій, то соціалізація сприймається нею як **неповноцінний вид діяльності** (анти-благо), а витрати часу на соціальну активність – невиправданими.

На рис. 9 відображено, як утворюється сукупний ефект внаслідок скорочення відносної ціни соціальних взаємодій залежно від сприйняття людиною соціалізації. У разі сприйняття соціалізації як нормального виду діяльності (1, рис. 9) обидва ефекти заміщення та свободи мають позитивний характер. Така ситуація якраз відображається на рис. 8а,

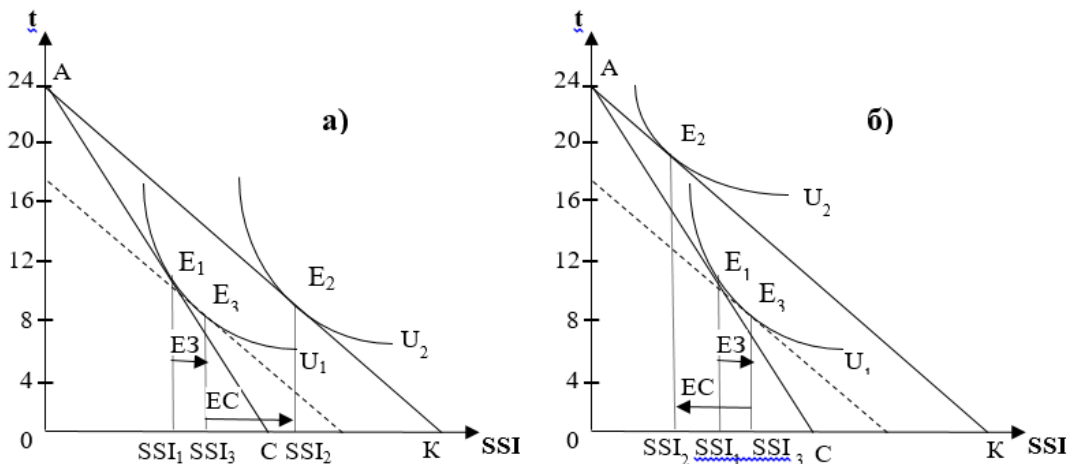


Рис. 8. Ефект заміни та ефект свободи за умов збільшення обсягів соціальних взаємодій

коли за умов зниження відносної ціни соціалізації t_s спостерігається збільшення обсягу соціальних взаємодій з SSI_1 до SSI_2 , внаслідок одночасної дії зазначених ефектів.

Ситуація зі сприйняттям соціалізації як неповноцінного виду діяльності (2, рис. 9) означає, що зниження відносної ціни соціалізації t_s через ефект заміни сприяє збільшенню соціальної активності людини. Проте негативний ефект свободи діє в зворотному напрямку, але не є більшим за ефект заміни. У цій ситуації обсяг соціальних взаємодій зростає несуттєво або залишиться без змін в результаті негативного ставлення людини до подальшої її соціалізації.

Соціалізація як негативний вид діяльності (3, рис. 9) має місце, коли негативний ефект свободи переважає позитивний ефект заміщення. Це означає,

(зсув лінії з AC в положення AK) людина, навпаки, скорочує обсяги своїх соціальних взаємодій з SSI_1 до SSI_2 .

Висновки. Базовим фактором соціалізації є час дозвілля, який потенційно може виділятися на користь розбудови соціальних відносин. Його обсяг зумовлює можливості, спроможності людини до соціалізації. При цьому варто відокремлювати загальний ресурс часу на соціалізацію та час однієї соціальної взаємодії, який, за суттю, є відносною ціною соціалізації.

Соціальна рівновага людини – це оптимальний обсяг соціальних взаємодій, який дозволяє максимізувати задоволення потреб людини в спілкуванні. Визначення оптимального обсягу соціальних взаємодій стає основою для розуміння механізму прийняття рішення людиною про збільшення або зменшення її

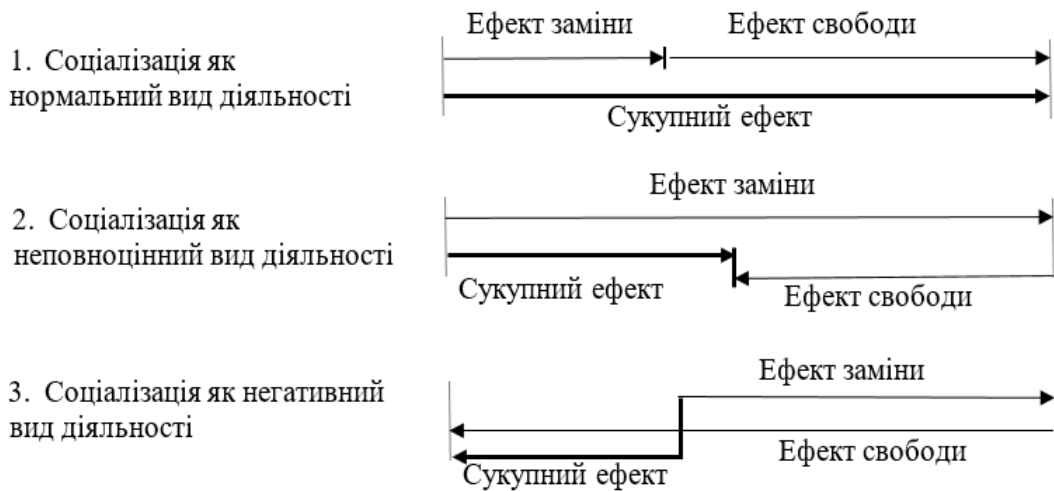


Рис. 9. Сукупний ефект за умов суб'єктивного сприйняття соціалізації

що соціалізація стає для людини більш доступною та потребує менших витрат часу, але вона, незважаючи на це, свідомо відмовляється від неї («шлях інтроверта»). Такий стан може бути як тимчасовим через якісь життєві ситуації, а також може бути загальною життєвою позицією людини. Дана ситуація наведена на рис. 8б, коли всупереч скороченню відносної ціни соціалізації t_s та збільшенню соціальних можливостей

соціальної активності. З огляду на це було сформульовано еквімаржинальний принцип соціальної рівноваги людини.

Виходячи із суб'єктивного сприйняття людиною соціальних відносин, варто розрізняти три види соціалізації: нормальна соціалізація, неповноцінна соціалізація та негативна соціалізація. В основу такої класифікації покладено відмінності в розподілі часу на соціальні взаємодії.

Розглянуто особливості цифрової соціалізації та виділено її характерні риси. Ґрунтуючись на критеріях коливання відносної ціни соціалізації, аудиторії охоплення соціальними взаємодіями, наявності зворотного зв'язку, було виділено псевдонеповноцінну соціалізацію трьох типів.

Доведено, що зменшення відносної ціни соціалізації призводить до

утворення ефекту заміни та ефекту свободи. Ефект заміни завжди сприяє збільшенню соціальної активності, в той час як ефект свободи варіативно може сприяти соціалізації або, навпаки, зменшувати обсяги соціальних взаємодій залежно від суб'єктивного сприйняття людиною в контексті її самоменеджменту.

Список використаної літератури

1. Башнянин Г.І. Економічна ефективність макроекономічної соціалізації. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки*. 2019. Вип. 57. С. 59-67. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca_ekon_2019_57_11
2. Гуріна О.В. Соціалізація економіки: сутність та категоріальний апарат. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2017. Вип. 6. С. 123-126. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2017_6_29
3. Кузьмук С.Г. Соціалізація економіки в контексті сучасних трансформацій в економіці. *Економічна теорія*. 2018. № 2. С. 41-58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecte_2018_2_5
4. Лункіна Т.І. Соціалізація економіки як один із інноваційних напрямів ефективного функціонування держави. *Інноваційна економіка*. 2017. № 11-12. С. 48-54. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2017_11-12_9
5. Войт Д.С. Функціонування сучасних інституцій регіонального економічного розвитку в умовах соціалізації. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Т. 5, № 2. С. 95-100. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujae_2020_5_2_13
6. Бугайова Н.М. Складові економічної соціалізації особистості. *Теоретичні і прикладні проблеми психології та соціальної роботи*. 2022. № 2. С. 64-76. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipp_2022_2_8
7. Varnalii Z., Bazhenova O., Mykytiuk O., Onysenko T. Creativity in the system of ensuring human social security at the enterprise during times of war and economic recovery in Ukraine. *Academy review*. 2024. № 2 (61). URL: <https://acadrev.duan.edu.ua/images/PDF/2024/2/7.pdf>
8. Yingxin D., Weipeng L., Xiang Y. A dynamic model of demand-ability fit change in proactive socialization: A latent change score approach. *Personality and Individual Differences*. Volume 226. 2024. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886924001533>
9. Nuri G., Taylan B., Noor S. K., Links connecting organizational socialization, affective commitment and innovative work behavior. *The Learning Organization*. Volume 31. Issue 2. 2024. Pp. 227-249. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969647424000193>
10. Дембицька Н.М. Соціально-психологічні проблеми економічної соціалізації української молоді (початок). *Соціальна психологія*. 2008. №2 (28). С. 49-59.
11. Соціально-психологічне забезпечення економічної соціалізації молоді: монографія / Н.М. Дембицька, І.К. Зубіашвілі, О.В. Лавренко, Т.І. Мельничук; за ред. Н.М. Дембицької. К.: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2018. 346 с.
12. Зубіашвілі І. Основи економічної культури. *Психолог*. №15-16 (591-592). 2016. С. 1-88.
13. Москаленко В.В. Економічна соціалізація особистості : концептуальна модель. *Соціальна психологія*. 2006. № 3 (7). С. 3-16.

14. Miller T. Social or anti-social media? Policyforum. 2015. URL: <https://www.policyforum.net/social-or-anti-social-media/>
15. Muhammad A.S., Zahra I.P., Zeeshan R., Ghulam A. Does mobile technology shape employee socialization and enable tacit knowledge sharing in public sector organizations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Volume 9. Issue 3. 2023. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853123001919>

References

1. Bashnianyn H.I. (2019). Ekonomichna efektyvnist' makroekonomichnoi sotsializatsii [Economic efficiency of macroeconomic socialization]. *Visnyk L'vivs'koho torhovel'no-ekonomichnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, vol. 57, pp. 59-67. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca_ekon_2019_57_11 (Accessed 10 August 2024).
2. Hurina O.V. (2017). Sotsializatsiia ekonomiky: sutnist' ta katehorial'nyj aparat [Socialization of the economy: essence and categorical apparatus]. *Sotsial'no-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy*, vol. 6, pp. 123-126. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu_2017_6_29 (Accessed 10 August 2024).
3. Kuz'muk S.H. (2018). Sotsializatsiia ekonomiky v konteksti suchasnykh transformatsij v ekonomitsi [Socialization of the economy in the context of modern transformations in the economy]. *Ekonomichna teoriia*, no. 2, pp. 41-58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecte_2018_2_5 (Accessed 10 August 2024).
4. Lunkina T.I. (2017). Sotsializatsiia ekonomiky iak odyin iz innovatsijnykh napriamiv efektyvnoho funktsionuvannia derzhavy [Socialization of the economy as one of the innovative directions of effective functioning of the state]. *Innovatsijna ekonomika*, no. 11-12, pp. 48-54. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2017_11-12_9 (Accessed 10 August 2024).
5. Vojt D.S. (2020.). Funktsionuvannia suchasnykh instytutstij rehional'noho ekonomichnoho rozvytku v umovakh sotsializatsii [Functioning of modern institutions of regional economic development in conditions of socialization]. *Ukrains'kyj zhurnal prykladnoi ekonomiky*, vol. 5, no. 2., pp. 95-100. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ujae_2020_5_2_13 (Accessed 10 August 2024).
6. Buhajova N.M. (2022). Skladovi ekonomichnoi sotsializatsii osobystosti [Components of economic socialization of the individual]. *Teoretychni i prykladni problemy psykholohii ta sotsial'noi roboty*, no. 2. pp. 64-76. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipp_2022_2_8 (Accessed 10 August 2024).
7. Varnalii Z., Bazhenova O., Mykytiuk O., Onysenko T. (2024). Creativity in the system of ensuring human social security at the enterprise during times of war and economic recovery in Ukraine. *Academy review*, no. 2 (61). URL: <https://acadrev.duan.edu.ua/images/PDF/2024/2/7.pdf> (Accessed 10 August 2024).
8. Yingxin D., Weipeng L., Xiang Y. (2024). A dynamic model of demand-ability fit change in proactive socialization: A latent change score approach. *Personality and Individual Differences*, volume 226. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886924001533> (Accessed 10 August 2024).
9. Nuri G., Taylan B., Noor S. K. (2024). Links connecting organizational socialization, affective commitment and innovative work behavior. *The Learning Organization*. Volume 31. Issue 2, pp. 227-249. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969647424000193> (Accessed 10 August 2024).
10. Dembyts'ka N.M. (2008). Sotsial'no-psykholohichni problemy ekonomichnoi sotsializatsii ukrains'koi molodi (pochatok) [Socio-psychological problems of economic socialization of Ukrainian youth (beginning)]. *Sotsial'na psykholohiia*, no. 2 (28), pp. 49-59.
11. Sotsial'no-psykholohichne zabezpechennia ekonomichnoi sotsializatsii molodi: monohrafiia [Social and psychological support of economic socialization of youth: monograph]

(2018) / N.M. Dembyts'ka, I.K. Zubiashvili, O.V. Lavrenko, T.I. Mel'nychuk; za red. N.M. Dembyts'koi. Kyiv: Instytut psykholohii imeni H.S. Kostiuka NAPN Ukrainy, 346 p.

12. Zubiashvili I. (2016). Osnovy ekonomichnoi kul'tury [Basics of economic culture]. Psykholoh, no.15-16 (591-592), pp. 1-88.

13. Moskalenko V.V. (2006.). Ekonomichna sotsializatsiia osobystosti : kontseptual'na model' [Economic socialization of the individual: a conceptual model]. Sotsial'na psykholohiia, no. 3 (7), pp. 3-16.

14. Miller T. Social or anti-social media? Policyforum. 2015. URL: <https://www.policyforum.net/social-or-anti-social-media/> (Accessed 10 August 2024).

15. Muhammad A.S., Zahra I.P., Zeeshan R., Ghulam A. (2023). Does mobile technology shape employee socialization and enable tacit knowledge sharing in public sector organizations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, volume 9, issue 3. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853123001919> (Accessed 10 August 2024).

MANAGEMENT OF SOCIALISATION: A MICROECONOMIC APPROACH

Yurii Petrunia, University of Customs and Finance, Dnipro (Ukraine).

E-mail: 12ptr1212@gmail.com

Dmytro Maliar, University of Customs and Finance, Dnipro (Ukraine).

E-mail: domalor369@gmail.com

Vira Petrunia, University of Customs and Finance, Dnipro (Ukraine).

E-mail: petrunyavera@gmail.com

Nataliia Kovtun, University of Customs and Finance, Dnipro (Ukraine).

E-mail: nk.kovtun260780@gmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-3>

Keywords: *volume of social interactions, marginal utility of socialisation, relative price of socialisation, digital socialisation, management, self-management*

JEL classification: *A13, D10, J29*

The aim of this study is to identify the objective factors of socialization, the driving forces behind individual decisions to achieve a certain level of socialization, the maximization of total utility from socialization, and the mechanisms for choosing the optimal amount of socialization and its self-management.

The article examines leisure time, which can potentially be used for socialization, as the main factor in socialization. It is established that the allocation of time for social interaction directly depends on comparing the marginal utility of socialization with other activities, as socialization provides direct pleasure or utility. Based on marginal utility indicators, the mechanism of a person's decision-making on increasing or decreasing social activity is determined.

The article applies the cardinalist and ordinalist approaches to study human social equilibrium, a state in which maximum satisfaction of needs in communication or social relations is achieved. According to the cardinalist approach, the equimarginal principle of achieving the optimal level of social interactions is formulated. Under the ordinalist approach, it is shown that a person's social equilibrium occurs when the marginal rate of replacement of other activities with socialization equals the ratio of the relative prices of socialization and other activities. The ordinalist approach is illustrated through a graphical model of human social equilibrium by combining the line of social limitation and the indifference curve in a single coordinate system.

The article demonstrates that the decision on the optimal amount of socialization is directly influenced by the availability of free time for socialization and the time required for one social

interaction. The presence or absence of free time essentially determines a person's social limitation, or the availability of socialization as a benefit. Meanwhile, the relative cost of socialization (time per social interaction) determines how effectively available free time can be used for socialization. Thus, unlike human preferences, free time and the relative cost of socialization are objective factors of socialization.

The article introduces for the first time concepts such as human social limitation, marginal utility of socialization, equilibrium level of socialization, marginal rate of replacement of other activities by socialization, and constructs the line of human 'social limitation', the line of human 'social development', the 'time-socialization' line, and the 'price-socialization' line. Additionally, a graphical model of the optimal level of human social interactions is presented, and types of digital pseudo-socialization are identified.

Одержано 10.05.2024.

УДК: 332.012.2=811.111

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-4>

Olha Rozghon,

PhD (Law), Associate Professor, Leading Researcher, Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development of National Academy of Legal Sciences of Ukraine, Kharkiv (Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0001-6739-3927>

Alla Zelisko,

Doctor of Law, Professor, Professor of the Department of Civil Law, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University
Senior Research Fellow, Academician F.H. Burchak Scientific Research Institute of Private Law and Entrepreneurship of the NALS of Ukraine, Ivano-Frankivsk (Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0002-1899-407X>

Viktoriiia Piddubna,

PhD (Law), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Civil Legal Policy, Intellectual Property Law and Innovations,
Yaroslav Mudryi National Law University, Kharkiv (Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0001-6532-9884>

RELOCATION OF COMPANIES (ENTERPRISES): SOCIO-ECONOMIC AND LEGAL MECHANISMS

The process of changing the conditions of a company's (enterprise's) activity prompts relocation processes through the movement of its employees both within Ukraine and abroad.

The relocation of companies as a response to emergency circumstances requires an understanding of their activities in terms of innovative growth rates, both in Ukraine and abroad, as well as their dynamic capabilities in management, coordination, and monitoring of various elements of the cooperation process.

The purpose of this article is to analyze the issues related to possible algorithms for a company's response to changes in the level of threats and critical risks to its operations, and to the socio-economic and legal aspects of relocation.

A set of general scientific and special methods was used. The materials for the study were publications by domestic and foreign scholars, as well as norms of the current legislation of Ukraine and the EU.

The article analyzes the peculiarities of company (enterprise) relocation as a mechanism that allows a company to respond promptly to changes in external socio-economic and legal factors, promising areas of relocation implementation, and its shortcomings. An analysis of relocation, which manifests itself in several dimensions, is carried out. It is argued that internal relocation is an effective mechanism for responding to emergency circumstances, such as martial law or a full-scale military invasion, while cross-border relocation is an effective mechanism in the context of EU accession and the application of relocation opportunities provided for EU member states to domestic companies.

The authors of the article provide considerations on the basic tools that can serve as the foundation for the development of directives and procedures that will regulate the company's immediate actions after relocation.

Keywords: relocation, company, enterprise, legal entity, business, strategic necessity, innovative growth, European Union, regulatory competition, industrial park

JEL classification: E44, F21, F30, G12, G14, G15, G31, M49

Процес зміни умов діяльності компанії (підприємства) спонукає до релокаційних процесів через переміщення їх працівників в Україні та за кордон. Релокація компаній, як реагування на надзвичайні обставини, потребує розуміння їх діяльності з погляду темпів їх інноваційного зростання в Україні та за кордоном, динамічних можливостей в управлінні, координації та моніторингу різних елементів процесу співробітництва.

Метою цієї статті є аналіз питань, пов'язаних з можливими алгоритмами реагування компанії на зміну рівня загроз і критичних ризиків для її функціонування, з соціально-економічними та правовими аспектами реалізації релокації. Використано комплекс загально-наукових та спеціальних методів. Матеріалами для дослідження слугували публікації вітчизняних та зарубіжних учених, норми чинного законодавства України та ЄС.

Проаналізовано особливості релокації компанії (підприємства) як механізму, який дозволяє компанії оперативного реагувати на зміну зовнішніх соціально-економічних та правових факторів, перспективні напрямки реалізації релокації та її недоліки. Здійснено аналіз релокації, яка проявляється у кількох площинах: переміщення компанії як виробничих потужностей компанії, при чому як внутрішнього, так і транскордонного; переміщення персоналу компанії у межах диверсифікованих структурних відокремлених підрозділів; переміщення адміністративного центру управління. Стверджується, що внутрішня релокація є ефективним механізмом реагування на надзвичайні обставини, на кшталт воєнного стану чи повномасштабного воєнного вторгнення, а транскордонна релокація — ефективним механізмом у перспективі включення до ЄС і застосування до вітчизняних компаній можливостей релокації, передбачених для країн-членів ЄС.

Авторами статті надаються міркування щодо базового інструментарію, який може стати основою для розробки директив і процедур, що регламентуватимуть невідкладні дії компанії після релокації.

Ключові слова: релокація, компанія, підприємство, юридична особа, бізнес, стратегічна необхідність, інноваційне зростання, Європейський Союз, регуляторна конкуренція, індустріальний парк

JEL classification: E44, F21, F 30, G12, G14, G15, G31, M49

Introduction and review of literature.

In the contemporary global context, companies (enterprises) in every country strive to operate and adapt amidst emerging crisis conditions, necessitating strategic decisions, particularly concerning the relocation of their operations.

A business (viewed as an enterprise or firm) is an organization involved in trading goods or services to consumers [1]. There's also a perspective that defines business as any activity or enterprise undertaken with the intent of generating profit [2, p. 68]. Therefore, in this study, the term 'business' is employed in the context of companies' (enterprises') operations.

Relocation of a business's company (enterprise) is gradually becoming a typical phenomenon worldwide. In the era of globalization, stability does not facilitate effective changes in a company's operations. In the business world, the ability to quickly adapt and adjust to new operating conditions is essential for survival

in the market environment. Moreover, it is sometimes necessary to make decisions that can drastically change both the business strategy and the working conditions of employees. These changes in work conditions are precisely reflected in the implementation of the so-called relocation processes among the staff of the company (enterprise) [3].

Relocation is a manifestation of modern development processes and activities of companies (enterprises), incorporating a comprehensive combination of social, economic, managerial, and legal aspects in regulating their operations.

Globalization, as a leading trend in the development of global business, is manifested in expanded opportunities for companies to undertake cross-border relocation. At the same time, the internal development processes of individual states necessitate the relocation of companies in response to objective economic factors or specific social development characteristics.

Studies on ensuring sustainable growth and competitive advantages in the relocation of companies (enterprises) have also examined the impact of international cooperation and cross-border activities on the quality of innovations implemented by relocated companies, as well as on achieving innovation productivity effects.

It's important to note that, both in Ukraine and the EU, the role of company (enterprise) relocation is gradually increasing. The exploration of this issue is addressed in the works of foreign scholars such as F. Becker [4], V.G. Haines [5], M. Henricks [6], S. Kinkel [7], K. Otto, C. Dalbert [8], K. Kronenberg [9], A. Schulz [10], A. Schulte [11], J. Sithipolvanichgul [12], E. Tuomala, V. Danivska, R. Gustafsson [13], and A. Weterings, J. Knoblen [14].

Ukrainian researchers, in particular, have analyzed the strategy of business relocation in Ukraine, including M.I. Melnyk, I.V. Leshchukh [15], V. Panchak, S. Grabsky [16], and I. Khymych [3].

The features of cross-border organizational activities of companies (enterprises) have been identified in the studies of scholars such as M.L. Sheng, N.N. Hartmann [17], J.W. Lu, P.W. Beamish [18], J.A. Mathews, I. Zander [19], D. Crick [20], F. van Eenennaam, K.D. Brouthers [21], Y. Duan, L. Huang, H. Cheng, L. Yang, T. Ren [22], X. Fu, X.M. Fu, P. Ghauri, J. Hou [23], and W. An, Q. Huang, H. Liu, J. Wu [24].

These issues are linked to the investigation of the life cycle of the company (enterprise), aspects of which were examined in the works of scholars such as O.I. Matyushenko [25], D. Miller, P.H. Friesen [26], and S.H. Hanks [27].

Recent research by scientists regarding the development processes of industrial parks, whose territories are used as new locations for Ukrainian companies (enterprises) addressing their relocation issues, has been defined in the scientific works of A.V. Zelisko, O.V. Rozghon [28], D.O. Lazarenko, D.O. Papuk [29], and A. Ropytskyi [30].

Identification of previously unresolved parts of the overall problem.

However, insufficient attention is paid to issues related to the socio-economic and legal aspects of relocation implementation. Thus, despite the existence of studies on activities related to business relocation, this highlights the need to study the interpretation of business relocation, identify peculiarities and problems in the regulation of enterprises, and gain a more comprehensive understanding of their activities in terms of their innovation growth rates in Ukraine and abroad, while conducting further research in this direction.

The purpose of the article. The aim of this article is to analyze issues related to possible response algorithms for a company (enterprise) to changes in threat levels and critical risks to its functioning, as well as to the socio-economic and legal aspects of relocation implementation. To achieve this goal, the article investigates the following issues: analysis of the terminological apparatus in the studied field of legal relations; consideration of the complex nature of relocation and the set of factors determining its application peculiarities; and analysis of relocation as a phenomenon of objective reality, which can manifest in several dimensions: transnational and internal (inter-municipal, inter-provincial, and inter-regional relocation).

Data and Methods. In conducting scientific inquiries, a combination of general scientific and specialized research methods was utilized.

Based on the analysis of a series of publications regarding the peculiarities of a company's (enterprise's) relocation implementation, using methods of analysis and synthesis, the risks and advantages of such relocation were revealed, as well as its immanence for companies (enterprises) in the context of contemporary globalization processes. The use of classification methods allowed for the identification of different manifestations of relocation, determined by the factors that caused it, and for modeling individual types of company (enterprise) relocations. The alternative methods applied in the article enabled a critical examination

of the use of relocation by modern companies (enterprises) and the identification of shortcomings in its implementation. The applied comparative method provided the opportunity to identify the main indicators for continuing the transformation of the application of relocation by companies (enterprises) according to standards established in the global community. At the same time, comparative methods enabled the assertion of differences in approaches to regulating the relocation of companies (enterprises) in individual states.

The use of the cybernetic method allowed for the exploration of the system of social, economic, and legal factors determining the peculiarities of relocation implementation, considering it as an element of a complex system of various aspects of a company's (enterprise's) activities. This system actively influences all components of the company's operations and itself undergoes constant changes under their mutual impact.

Results and discussion.

The concept of "relocation" and the analysis of factors influencing the nature of relocation phenomena. Relocation is a complex process for an individual company (enterprise). Justifying the choice based on direct costs can lead to unexpected changes in indirect costs for the company (enterprise) [4]. As a complex and comprehensive process founded on a combination of economic, social, and legal mechanisms, relocation requires consideration of a significant list of external and internal factors for the company. Specifically, for implementing relocation, it is necessary to calculate its nature (complete or partial), decide on the timing (strategic or tactical), and determine the geographical direction of relocation, particularly whether it will be cross-border or within the country where the company (enterprise) is registered. Accordingly, relocation impacts the inter-organizational relationships within the company (enterprise), leading to various consequences and potentially activating the company's (enterprise's) competitiveness or leading to its bankruptcy.

Relocation is a response to the level of external threat to the business, under which processes of moving offices and/or types of activities from a dangerous area to a safer place are activated, usually on a temporary basis and within one country [16]. Relocation is always a manifestation of the company's (enterprise's) response to external and internal challenges associated with the success of its business operations. In this context, relocation processes are always accompanied by the introduction of various kinds of innovations by the company.

Inexperienced traditional companies (enterprises) may face problems associated with their participation abroad, which "drain" their international investments (irrecoverable costs) and may even lead to the cessation of internationalization (temporarily) and the transfer of capacities back to the home country location, as noted by S. Kinkel [31], A. Schulz [10], and A. Schulte [11]. This phenomenon is known as the return of production/parts of production previously transferred abroad (backshoring or back sourcing).

S. Kinkel [7] formulates two hypotheses regarding the development of production relocation and backshoring activities in the context of an economic crisis: the proportion of companies relocating production decreased during the global economic crisis, and the proportion of companies undertaking backshoring of production decreased under the conditions of the global economic crisis.

Business expansion may be necessitated by the need to undertake innovative activities in the economic space, which is logical in the context of implementing innovations. The pace of scientific and technological progress in the world provides opportunities to master new technologies.

Common reasons for the relocation of a company (enterprise) may include, for example, improving access to markets, reducing costs, enhancing expertise, the need for larger premises, restructuring, or merging with another business. Most entrepreneurs view business relocation as an opportunity for expansion and intensification of turnover as a result of mastering new [6].

Thus, the relocation of a company (enterprise) can be driven by various objective factors, particularly the need to expand the business geographically, the economic aspect due to a financial crisis (for example, the Great Recession (2008–2009)), or the necessity of moving due to military actions and the impossibility of continuing business (as in the case of the large-scale invasion of Ukraine by the Russian Federation and Belarus (24.02.2022)). The latter factor is especially relevant in the context of conducting business by domestic companies (enterprises).

In examining the mechanism of company (business) relocation, we must proceed from the fact that its objective basis is the presence of a certain integral property complex, on which the company (enterprise) realizes its production capacities and ensures the production cycle of goods, works, or services being produced, performed, or provided. These aspects of the company's (enterprise's) functioning determine, from an economic standpoint, the existence of the life cycle of the enterprise as a manifestation of the company's production capacity. By the life cycle of the enterprise, we understand the totality of stages that create a complete circle of development over a certain period of the company's evolution, each characterized by a specific system of strategic goals and objectives, peculiarities of resource potential formation, and achieved functioning results [25].

In their study of variations in environment, strategy, structure, and decision-making methods throughout the firm's life cycle, D. Miller and P. H. Friesen identify five stages: birth, growth, maturity, revival, and decline. The final stage of the company's cyclical development is the primary determinant that defines the emergence and necessity of applying the phenomenon of relocation to the company. From the perspective of economic theory, such a stage of decline as a determinant of relocation can occur at any stage of the company's cyclical development. Specifically, D. Miller and P. H. Friesen note that the maturity stage can precede the stages

of decline, revival, or even growth, while after the growth stage, there may be a stage of decline or death of the enterprise [26]. Moreover, as emphasized in the work of S. H. Hanks, the decline of the enterprise can actually occur at any stage of the life cycle [27].

The stage of decline is characterized by a deterioration in the company's performance indicators, reflected in the negative dynamics of all its cash flows. Therefore, without additional external cash inflows (investment inflows) necessary for quality restructuring, it degrades. This may be due to a decrease in demand, a reduction in sales volumes and revenues, a decrease in profitability, loss of sales markets, moral and physical wear and tear exceeding critical limits, a lack of financial resources, and difficulty in attracting financial resources.

Thus, the relocation of a company (enterprise) can be necessitated by the need for business growth if the latter is experiencing an economic crisis or is in a stage of decline. In the case of a successful relocation, the company (enterprise) restores its level of competitiveness and has prospects for growth.

Socio-economic growth and development of the company (enterprise) manifest in irreversible, regular changes in the economic situation and social infrastructure of the business entity, resulting in the organization transitioning to a fundamentally new qualitative state [32].

Advantages of relocation for companies (enterprises) in the case of a crisis or unstable situation include the possibility of obtaining more favorable working conditions (work premises, modern equipment, high wages, change of work schedule, etc.), simplified mechanisms for obtaining visas and new housing for employees, legal support, and state financial assistance.

In the case of relocating an enterprise or its separate division, it is important to ensure the proper implementation of human rights and legal regulation of all possible disputes and complaints [33].

When external risks become critical and ensuring the safety of business operations in

a particular territory becomes threatening due to possible escalation of hostilities or other military factors, the organization's crisis committee must make a decision to introduce a state of temporary relocation.

Typically, in practice, there are two main types:

– Tactical relocation – short-term (up to 30 days) relocation of business operations and identified critical stakeholders, the list of which is predetermined during the safety audit and formalized in the form of separate appendices to emergency management procedures;

– Strategic relocation – extended (from 30 days and more) relocation of business operations and identified critical stakeholders [16].

In implementing the initiative of business relocation, it is primarily important to determine the type of relocation for continuing entrepreneurial activities in a new location. Since there are complete, partial, and phased relocations, each entrepreneur determines for themselves which type of business relocation will be most effective for a particular situation.

To implement business relocation, it is also necessary to clarify its geographical direction, namely cross-border relocation (across borders or jurisdictions) and inter-provincial (inter-municipal, inter-regional) relocation of enterprises (within the country). The chosen geographical direction determines the content and nature of the legal and economic measures regarding the relocation.

Cross-Border Relocation of a Company (Enterprise). Effective management of a company (enterprise) implies flexibility in its strategy for future development in response to existing socio-economic challenges. Among such challenges is the need to transition to partially remote work to protect and expand employee opportunities, develop rapid responses to potential operational disruptions, serve clients, and ensure the uninterrupted operation of the company's production capacities [23].

The constantly changing business environment of a company (enterprise) makes

the prospects for stable development illusory, necessitating cross-border organizational activity. In this context, M.L. Sheng and N.N. Hartmann [17] discovered that cross-border tacit knowledge exchange and social capital can influence the development of a firm's innovative capabilities.

It's noted that for small and medium enterprises (SMEs), moving business abroad becomes their new strategic dimension. As pointed out by J.A. Mathews, I. Zander [19], and D. Crick [20], it is necessary for them to integrate international management into existing company governance, and decision-makers in these companies need to expand their operational sphere beyond national borders. This can lead to risks of misjudgment and erroneous decisions, especially if new strategic decisions still rely on existing resources and competencies, as per the opinion of J.W. Lu, P.W. Beamish [18], F. van Eenennaam, K.D. Brouthers [21].

Reducing labor costs, accessing new markets, proximity to key consumers, accessing new knowledge, and seeking better tax incentives and subsidies are among the most important motives for transferring production activities abroad (S. Kinkel [31], B.L. MacCarthy, W. Atthirawong [34]).

For deciding to move production activities abroad, particularly, advantages related to the location, such as low labor costs in countries with low wage levels, are a key factor. However, access to foreign markets and proximity to key clients are also decisive motives (S. Kinkel [31], S. Kinkel, S. Maloca [35]).

Duan Y., Huang L., Cheng H., Yang L., and Ren T. [22] found that cross-border knowledge management can improve innovation quality in multinational companies, where cultural distance plays a slowing role. X. Fu [23] insists on the influence of international cooperation and its characteristics on the innovation quality of multinational enterprises (MNEs) in developing markets. Under increasing global competition and rapid technological shifts, companies from developing markets are increasingly using internationalization

as a strategy to strengthen their innovation indicators at the global level.

Despite various stimulating factors for international cooperation and, consequently, cross-border relocation, there is also a list of obstacles. Recognized barriers include capital and funding requirements for overseas projects, overcoming bureaucratic barriers abroad, and a lack of know-how, potential, and competent personnel for cross-border management (I. Fillis [36]).

Therefore, internationalization is not without problems, particularly geographic and cultural differences between countries that create obstacles to achieving desired outcomes (M. Ho, P.N. Ghauri, M. Kafouros [37], M. Dionisio, E.R. de Vargas [38]).

Thus, there is a close link between cross-border knowledge management activity and corporate innovations. From the perspective of cross-border knowledge seeking, seeking knowledge beyond organizational boundaries can bring diverse knowledge to companies, facilitating the generation of new ideas (W. An, Q. Huang [24]).

Cross-border relocation is a clear manifestation of active processes of globalization and universalization in the modern world, comprehensively encompassing the economic, social, and legal aspects of company (enterprise) operations. Therefore, the prospect of companies (enterprises) applying cross-border relocation tends to grow and intensify.

Globalization has led to the liberalization of economic activities—the free movement of capital, technology, goods, and services within and between countries, creating favorable conditions for effective and swift large-scale commodity-money exchange in the form of buying and selling. Processes are underway utilizing fundamentally new forms and methods of commercial activity, forming and spreading free economic zones. The result of fostering closer economic cooperation and free trade has been the emergence of new channels of economic exchange—global integration networks that unite individual states into integration groupings, enhancing their competitiveness. The most well-known among such formations are

the European Union, North American Free Trade Agreement (NAFTA), Association of Southeast Asian Nations (ASEAN), Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC), and others.

Tuomala E., Danivska V., and Gustafsson R., in their work, define three strategic levels of physical environment change, namely location, building, and physical work environment, which must be considered when deciding to relocate. Corporate relocation affects the company (enterprise) through five operational qualities: staff productivity, costs, retention and availability of employees, operational changes, and organizational culture. Decisions related to location, building, and workplace are the main long-term strategic decisions that determine the company's (enterprise's) future operating environment. However, business decision-makers often do not assess all aspects of relocation before deciding on relocation [13].

Using the term “cross-border transfer of company location,” we mean changing the location of the registered office, moving from the initial place of registration to a place located beyond national or state borders. Since this is an international move or a move beyond state borders, there are far more consequences and requirements for the company seeking it [39].

The increasing globalization, weak demand, and excess capacities in the EU due to the economic crisis push companies (enterprises) to relocate to stay competitive. However, overall productivity indicators are key to moving and staying in the long-term perspective [40].

This means an increased focus on the relocation in the EU of companies (enterprises) that move part or all of their business to another EU region or come to the EU from outside.

The EU cohesion policy, aimed at developing regions, can influence decisions regarding business relocation. Member States have well-established structures for attracting companies (enterprises) to relocate, especially to poorer regions that can receive state aid. The definition of state aid (EU State Aid) is contained in Article 107(1) TFEU.

EU countries can provide state aid, which can encourage, among other things, relocation to regions within their country. However, such state support must comply with EU rules on state aid. It cannot be provided if it entails restrictions on competition in the internal market, although exceptions may be allowed. Any form of state aid that may distort trade between EU member states is prohibited, but it does not apply where there are only internal consequences for the member states. Such aid must benefit certain companies (enterprises) or the production of certain goods, i.e., it must be “selective” [41].

The legal basis is Articles 107–109 of the Treaty on the Functioning of the European Union [42].

In Case No. C-337/19P, it was established that since 2005, a system of exemption from tax on excess profits of Belgian companies, part of multinational corporate groups, has been in effect in Belgium. These companies could obtain a tax ruling from the Belgian tax authorities if they could demonstrate the presence of a new situation, such as a reorganization leading to the relocation of the central business to Belgium, job creation, or investments. In this context, profit considered “excess,” because it exceeds the profit that would have been earned by comparable independent enterprises operating in similar circumstances, was exempted from corporate income tax. In its decision, the Court notes that in order for a state measure to be classified as an aid scheme, all cumulative conditions must be met [43].

Overall, the EC considers national regional aid as contributing to the economic, social, and territorial cohesion of the EU as a whole, and thus, it is justified from the perspective of successful competition. Specific projects implemented by these funds should encourage businesses to invest and relocate to these regions [41].

Planning relocation is one of the main conditions for a successful move. The planning process begins when the search for a location and site is almost complete [4].

There are several specialized planning methods used in relation to relocation

projects. Generally, common methods such as sales forecasting, scheduling, and capital assessment play a significant role in a relocation project.

In practice, a company should use planning methods such as Project Evaluation and Review Techniques (PERT), use of project management software for scaling building models, and planning of control centers for visualizing project management throughout the relocation process [44].

Haines V.G. points out that poorly organized and planned relocation, with a lack of financial support, can destroy a business. The degree of preliminary planning necessary for successful development at a new location is usually underestimated, even by large firms. Relocation typically involves a major reassessment of existing business, technology, commercial arrangements, and internal reorganization [5].

Sithipolvanichgul J. proposes a conceptual framework for internal control in the business relocation process in the form of eight stages: technical-economic justification of relocation; site selection; relocation planning; financial analysis for relocation project planning; personnel policy; local community and public relations; translation process; and evaluation of relocation outcomes. He believes that while business relocation has many advantages, its associated disadvantages should not be forgotten. If the move is not conducted efficiently, it can lead to serious consequences. Business relocation may be limited by the constraints of the existing location, necessitating the relocation of the entire business. A well-organized relocation project plan is essential for the business to operate smoothly during the move [12].

The process of business relocation can be accompanied by numerous problems, such as construction delays, delays in delivery promises, and schedule delays [45], as well as staffing issues, such as skilled personnel not wanting to move to a new location, leading to premature departures from the company [8].

Thus, the elements that hinder relocation, which can be identified as drawbacks of relocation, may include economic, transport,

political, linguistic, and cultural differences between regions. Accordingly, failure to relocate a company (enterprise) can lead to risks such as cessation of operations, reduced demand for the company's (enterprise's) goods/services, and loss of both domestic and external markets, large-scale staff reductions, and so on.

MacCarthy B. L. and Atthirawong W. [34] noted in their study the dominant motives and factors influencing companies (enterprises) in making decisions about placing production facilities abroad.

Companies (enterprises) are driven by various motives in deciding to locate production abroad, such as the opportunity to access low production costs, market access, tax incentives, and government benefits in the host country (J.H. Dunning [46]). The motivation depends on the type of business and the nature of the business environment. Pongpanich C. [47] emphasizes that market access is a key reason for the disparity in location between the consumer and commodity goods sectors.

The actual procedure for relocating a company (enterprise) to the EU depends on the country where your company (enterprise) is registered and where you want to relocate it. Without any specific applicable European or international rules, a company (enterprise) wishing to relocate must comply with the national laws and regulations of both the country of origin and the destination. In the EU, most member states do not have special laws about this procedure, and certainly none of them have rules regarding the procedure for cross-border relocation with a change of legal form.

In case C-106/16, the European Court (EC) on October 25, 2017, [48] ruled on the admissibility of relocation within the EU, establishing that cross-border residence is protected by the general principle of freedom of establishment according to Articles 49 and 54 of the Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU) [42].

There is no special EU or international regulation regarding the cross-border relocation of a company (enterprise). The only supranational legal act is the Council

Regulation (EC) No 2157/2001 on the Statute for a European company (SE), which applies only to a certain type of SE companies (these are supranational companies). However, there are EU member states that have their own national laws regulating the issue of relocation.

Here is a set of non-uniform procedures for cross-border relocation of a company (enterprise) at the EU level:

1. Transformation Plan: The board of directors of the transferring company must organize an extraordinary general meeting to inform about the transfer project, and the transfer agreement must be notarized in the country of departure;

2. Minimum requirements of the transfer contract:

- Information about the receiving country and confirmation of the existence of the transfer process to ensure continuity of the legal entity;

- Information about the address, name, and corporate form to be adopted in the destination country;

- Specific details of the operation;

- New statutes and by-laws that must comply with the norms of the destination country;

- A prerequisite is the double entry for the cancellation of the transferring company's registration in the country of departure and registration in the country of residence. This is usually done by appointing a responsible person.

3. Registration in the country of residence according to national law;

4. Cancellation of the registration of the company in the country of origin provided that a notarial transfer and registration documents in the destination country have been previously submitted, for which local legislation of the country of residence must be complied with [39].

Inter-Municipal, Inter-Provincial, and Inter-Regional Relocation of a Company (Enterprise). Business location is significant as it affects where assets are stored and income is generated. This is highlighted in a study on the economic activity of firms in the province of Quebec by R.C. Graham, C.K.J. Morrill, and J.B. Morrill [49, p.185].

Recent studies have found evidence of inter-provincial differences in firm valuation in Canada. Dogan T., Harjeet B. S., and Ugur L. [50] indicated that firms announcing the relocation of their corporate headquarters from Quebec outward have a positive effect and receive positive abnormal stock market returns.

Similarly, Graham R.C., Morrill C.K.J., and Morrill J.B. [51] found that firms with headquarters in Quebec have a lower balance sheet value and lower stock market profitability. In Quebec, companies have lower balance sheets and profit multipliers than companies of comparable size and industries with headquarters in other parts of Canada. These results suggest some form of disclosure about the Quebec segment.

The study by Weterings A. and Knoblen J. suggests that short-distance relocations (within municipalities and labor markets) are driven by growth and the consequent need for more space, while longer-distance moves are mainly influenced by regional characteristics. The spatial concentration of similar or related firms, higher levels of urbanization, and research and development intensity prevent firms from leaving their labor market region. However, firms are more likely to leave regions with a higher share of innovative firms [14].

Kronenberg K. believes that firms' relocation decisions depend on the sector, and the migration behavior of firms in knowledge-intensive sectors differs significantly from that in less knowledge-intensive sectors. Predominantly, low-tech and medium-low-tech manufacturing and less knowledge-intensive service firms, which pay high average wages, are more likely to relocate from their current location [9].

Since the large-scale invasion of Ukraine by the Russian Federation, Belarus, and territories of Ukraine not controlled by the Ukrainian Government (24.02.2022), significant areas of Ukrainian territory are now zones of armed conflict, leaving many enterprises behind.

Due to the full-scale invasion by Russian aggressors, regions of the country find themselves in different social and

economic conditions. These characteristics will be taken into account in supporting and developing Ukraine's territories. However, due to the hostilities, different regions of Ukraine find themselves in different conditions, and this is a priority factor for planning further support and development of each region of Ukraine.

Restarting the economy during wartime is one of the most important tasks of the Ukrainian Government. Therefore, it is now very important for Ukrainian enterprises in active combat zones to continue operating and recover more quickly. Thus, businesses can receive assistance in relocating their equipment to safe areas, finding production premises, and settling workers.

To help Ukrainian enterprises resume operations so that they can continue to pay taxes and provide jobs, the Government launched a single digital interaction platform to assist in business relocation.

In mid-March 2022, the Cabinet of Ministers adopted the resolution "On the Peculiarities of the Work of the Joint-Stock Company 'Ukrposhta' Under Martial Law" dated 17.03.2022 № 305, regarding the free transportation of assets of domestic business entities according to a list compiled by the Ministry of Economy and transferred to the Ministry of Infrastructure. Additionally, the CMU order "On the Approval of the Plan of Urgent Measures to Relocate Production Capacities of Business Entities from Territories Where Combat Operations Are Conducted and/or There Is a Threat of Combat Operations to a Safe Territory," dated 25.03.2022 № 246-r, was adopted, providing a plan for the urgent relocation of production capacities from areas where combat operations are occurring or at risk of occurring to safer territories.

A platform to support business relocation was launched by the State Enterprise "Prozorro. Sales" at the initiative of the Ministry of Economy, with support from the Ministry of Digital Transformation and Diia. Business. This platform enables digital interaction to assist with business relocation.

Thus, business relocation in Ukraine is the relocation of companies (enterprises) to safer regions within the country.

Relocating businesses to parts of Ukraine where active hostilities are not taking place or to nearby foreign countries is a new measure to preserve assets and restore production. This relocation can take place for free, i.e., at the expense of the state, or at the business's own expense, which requires additional costs (expenses for moving personnel and assets, expenses for purchasing or renting premises, areas, or other territories as a production platform), organizational actions (registration of the legal stay of the business and personnel abroad, recruitment of new personnel, searching for new raw material supply channels due to the destruction of usual logistics channels), etc.

Since the relocation of business and main assets requires a certain period of time for their launch (1-2 months or more), it is important to reduce the number of inactive/unused equipment and/or its conservation. Changing the location of business and production equipment (and other main assets) will reduce downtime, necessitate updating old assets, and require the introduction of new technology, as well as updates to the organization and management of production processes [52].

Empirical predictions. The process of relocating a company can contribute to the emergence of competitive advantages for the enterprise at the new location. The influence of the theory of monopolistic competition on location theory is better understood by turning to the Hotelling model: location can be considered a differentiation factor that allows firms to sell their differentiated products to specific demand. Fetter's law for market territories is present in Hotelling's system, considering that each firm has a market area that depends on its own price and the size of transport costs in a linear city.

The H. Hotelling model serves as an ideal base model to explain firm behavior regarding pricing and location decisions, as it is easy to understand, has appealing logic, and is useful for studying firm interactions. This model is based on the following

assumptions: two firms engage in a two-stage "location-price" game, where, in the first stage, they choose a location within a linear and bounded city, and in the second stage, they compete on price. The product sold by the firms is homogeneous, except for the location they selected in the first stage [54].

As noted, Ukrainian companies (enterprises) in wartime conditions have the opportunity to receive assistance in relocating their equipment to safe areas, finding production premises, and settling workers, including within industrial parks.

Note that despite the economic prospects, innovation is a capital investment with a high level of risk, as the expected effects from the implementation of innovations in production may not always materialize. As a result, entities involved in innovative activity are interested in forms of implementation that minimize the potential risks of losses during investment in technological developments.

As of today, there is a need to bring all of them to a common denominator, i.e., to develop uniform legal approaches to the regulation of those subjects of innovative activity that are endowed with the status of a legal entity. It is important to note that the aforementioned problem is beginning to find its solution at the level of draft laws. In particular, Articles 14 and 17 of the draft Law of Ukraine "On Support and Development of Innovative Activity" introduce the "generic" concept of an innovation park.

To ensure the functioning of relocated enterprises during the period of martial law, deregulation and acceleration of the process of connecting to engineering networks in industrial parks, which require rapid engineering and infrastructure development, are especially important [15].

Thus, the processes of relocation and the launch of industrial capacities will be significantly facilitated by the development of industrial parks. In addition, for the receiving region, this becomes a stimulus for the development of infrastructure, related industries, and the creation of new jobs [29], as well as the synergistic cooperation

of residents, the creation of joint business process chains, etc. [30].

Therefore, in deciding on the relocation of Ukrainian companies (enterprises), if we assume that the location is the territory of an industrial park where enterprises (firms) that can compete with each other in prices are located, then we can consider the territory of the industrial park as a linear and bounded city.

Thus, the main goal of creating the “Kryvbas” industrial park (located in Kryvyi Rih) is to attract investments into the city’s economy by forming mechanisms that effectively meet the demand of investors for sites prepared for the placement of facilities in the innovative sectors of industry, logistics, and related services. This will ensure economic development, increase the competitiveness of the territory, and foster the development of modern production and market infrastructure.

Conclusions. In summary, this article addresses the issue of company (enterprise) relocation as a mechanism that enables a company to promptly respond to changes in external socio-economic and legal factors. It also explores the prospective directions for implementing relocation and its disadvantages.

Through the results of theoretical analysis, we investigated the differences in the activities of companies (enterprises) in various situations and locations, applying comparative analysis. We assume that during the relocation process, a company (enterprise) may possess social capital that is either high (enabling it to achieve innovative efficiency and enhance the productivity of innovations) or low. These variations reflect differences in location, resource levels and orchestration, opportunities, preparation, and the effectiveness of innovations.

In the case of relocating a company (enterprise) or its separate unit, it is important to take care of the legal regulation of all possible issues that may arise from this. At the same time, not all business owners see the need to relocate the entire enterprise or its separate unit, and therefore, they consider it necessary to stop/suspend the activities of

the enterprise or its separate unit, which also occurs according to a certain procedure by law.

Using a sample of companies that have relocated through inter-provincial or inter-regional business relocation, we establish a simultaneous positive correlation between profitability and indicators of uncertainty, supply and demand risks, and competitive advantages compared to the current jurisdiction (business location), confirmed by the disparity between balance sheet value and lower profitability of enterprises.

To ensure the development conditions of a company (enterprise) after relocation, it is necessary to consider the following principles: the principle of priority, which emphasizes the creation of the necessary conditions for forming and stimulating effective enterprise activity; and the principle of differentiation, which involves the use of regulatory tools tailored to individual segments and will influence the socio-economic development of the enterprise. This includes the possibility of obtaining more favorable working conditions (such as work premises, modern equipment, high wages, flexible work schedules, etc.), simplified mechanisms for obtaining visas and new residence permits for employees, legal support, state financial assistance, and non-tax incentives.

The realization of the innovative potential of a company (enterprise) depends on effective enterprise management and state support to improve the economic situation in the regions and the country as a whole, which can reduce the risks to enterprise development during an economic crisis.

The results obtained indicate that international cooperation and transborder activity impact the innovations of companies (enterprises) that have relocated, as well as influence the achievement of productivity effects from these innovations.

However, the internationalization of a company (enterprise) may lead to challenges associated with the riskiness of activities (such as budget size, enterprise activity strategy, etc.) after relocation. These challenges include the need for

continuous monitoring of elements within the international cooperation process and the negative impact of geographical and cultural distances that are characteristic of international partnerships, which affect the productivity of innovations. Nevertheless, the ability to acquire resources and dynamic capabilities can enhance innovation productivity through knowledge acquisition and international cooperation.

Therefore, it should be recognized that the favorability of the region (province, municipality) for the development of entrepreneurship that has undergone relocation – through factors such as cost savings, a favorable business environment, the implementation of innovations, and the development of international connections – depends on the readiness of the region (province, municipality) to accommodate the enterprise, utilizing its potential while considering the specifics and strategy for sustainable development and competitiveness.

However, the paradigm of competitiveness for companies (enterprises) that have undergone relocation may exist only for a certain period and cannot be long-term, as the activities of the company (enterprise) are influenced by spatial, monopolistic, and regulatory competition. Accordingly, the competitive advantages of the enterprise in the territory to which it has relocated exist only for a limited time.

Despite our attempts to make a theoretical contribution and derive the implications of our conclusions, some questions regarding the relocation of companies (enterprises) remain to be addressed in subsequent studies. Therefore, future research could explore the impact of company (enterprise) relocation from the perspective of other opportunities and possibilities available to the enterprise in relation to the aforementioned process. However, given the instability of the economic crisis, the information presented in this study may be relatively limited.

References

1. Sheffrin, S. M., O'Sullivan, A. (2002). *Economics: Principles in Action*. Needham, MA: Pearson Prentice Hall.
2. Burton, C. W. (2007). Burton's legal thesaurus. *Choice Reviews Online*, vol. 45 (1), p. 45–0029–45–0029. <https://doi.org/10.5860/choice.45-0029>.
3. Khymych, I. (2019). Relocation strategy: a feature of modern business. VI International Scientific and Practical Conference. *Modern trends in the development of the world economy: new challenges and problems*. (International Humanitarian University, Odesa, April 19, Ukraine).
4. Becker, F. (1992). Managing space efficiently: strategic portfolio management. *Property Management*, vol. 10(4), pp. 305–311. <https://doi.org/10.1108/02637479210030420>.
5. Haines, V.G. (1970). *Business relocation: a guide to moving a business*, London Business books Limited, London.
6. Henricks, M. (2006). Relocate Your Business, Entrepreneur.com's. [ONLINE] Available at: <https://www.entrepreneur.com/growing-a-business/relocate-your-business-entrepreneurcom/81406> [Accessed 17 November 23].
7. Kinkel, S. (2012). Trends in production relocation and backshoring activities: Changing patterns in the course of the global economic crisis. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 32(6), pp. 696-720. <http://dx.doi.org/10.1108/01443571211230934>.
8. Otto, K., Dalbert, C. (2010). New challenges for human resource management: Readiness to perform a mobile job and its antecedents. *International Journal of Human Resource Management*, vol. 21(4), pp. 600–614. <http://dx.doi.org/10.1080/09585191003612109>.
9. Kronenberg, K. (2012). Firm relocations in the Netherlands: Why do firms move, and where do they go?*. *Papers in Regional Science*, vol. 92 (4), pp. 691–713. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2012.00443.x>.

10. Schulz, A. (2007). The location Germany and the relocators — Paths of small and medium-sized companies back to Germany (Germany and Backsourcers – Ways of SMEs Back to their German Location) Vdm-Verlag, Saarbrücken. 264 // Der Standort Deutschland und die Rückverlagerer – Wege von kleinen und mittleren Unternehmen wieder nach Deutschland (Germany and Backsourcers – Ways of SMEs Back to their German Location), Vdm-Verlag, Saarbrücken. 264. [in German].
11. Schulte, A. (2002). The phenomenon of relocation — international location decisions by small and medium-sized enterprises (Das Phänomen der Backsourcer - internationale Standortentscheidungen von KMU), Gabler, Wiesbaden. 231 // Das Phänomen der Rückverlagerung – internationale Standortentscheidungen von kleinen und mittleren Unternehmen (The Phenomenon of backsourcers – international location decisions of SMEs), Gabler, Wiesbaden. 231 [in German].
12. Sithipolvanichgul, J. (2012). Effective Internal Control in Business Relocation Process: A Conceptual Model. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3134063>
13. Tuomala, E., Danivska, V. and Gustafsson, R. (2022). Is a new office a blessing in disguise? The strategic importance of relocation. *Facilities*, vol. 40 (1/2), pp. 118-130. <https://doi.org/10.1108/F-02-2021-0014>.
14. Weterings, A., Knoen, J. (2012). Footloose: An analysis of the drivers of firm relocations over different distances. *Papers in Regional Science*, vol. 92 (4), pp. 791–809. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2012.00440.x>
15. Melnyk, M. I., Leshchukh, I. V. (2022). Features, problems and incentives for the relocation of national production in wartime. *Regional Economy*, vol. 2, pp. 94-100. <https://doi.org/10.36818/1562-0905-2022-2-10>.
16. Panchak, V., Grabsky, S. (2021). Business in the context of threats and risks. *Yurydychna Gazeta*, vol. 9 (739). [ONLINE] Available at: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/inshe/biznes-u-konteksti-zagroz-i-rizikiv.html> [Accessed 17 November 2023].
17. Sheng, M.L., Hartmann, N.N. (2019). Impact of subsidiaries' cross-border knowledge tacitness shared and social capital on MNCs' explorative and exploitative innovation capability. *Journal of International Management*, vol. 25 (4), p. 100705, <https://doi.org/10.1016/j.intman.2019.100705>.
18. Lu J. W., Beamish P. W. (2006). SME internationalization and performance: Growth vs. profitability. *Journal of International Entrepreneurship*, vol. 4 (1), pp. 27–48. <https://doi.org/10.1007/s10843-006-8000-7>.
19. Mathews, J. A., Zander, I. (2007). The international entrepreneurial dynamics of accelerated internationalisation. *Journal of International Business Studies*, vol. 38 (3), pp. 387–403. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400271>.
20. Crick, D. (2007). SMEs' Barriers Towards Internationalisation and Assistance Requirements in the UK: Differences Between Exporters and Firms Employing Multiple Modes of Market Entry. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, vol. 20 (3), pp. 233–244. <https://doi.org/10.1080/08276331.2007.1059339>.
21. van Eenennaam, F., Brouthers, K. D. (1996). Global relocation: High hopes and big risks!. *Long Range Planning*, vol. 29 (1), pp. 84–93. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(95\)00069-0](https://doi.org/10.1016/0024-6301(95)00069-0).
22. Duan, Y., Huang, L., Cheng, H., Yang, L., Ren, T. (2021). The moderating effect of cultural distance on the cross-border knowledge management and innovation quality of multinational corporations. *Journal of Knowledge Management*, vol. 25 (1), pp. 85-116. <https://doi.org/10.1108/JKM-11-2019-0656>.
23. Fu, X., Fu, X. M., Ghauri, P., Hou J. (2022). International collaboration and innovation: Evidence from a leading Chinese multinational enterprise. *Journal of World Business*, vol. 57 (4), p. 101329. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2022.101329>

24. An, W., Huang, Q., Liu, H., Wu, J. (2022). The match between business model design and knowledge base in firm growth: From a knowledge-based view. *Technology Analysis & Strategic Management*, vol. 34 (1), pp. 99-111. <https://doi.org/10.1080/09537325.2021.1890011>
25. Matyushenko, O. I. (2010). Life cycle of an enterprise: essence, models, evaluation. *Problems of economy*, vol. 4, pp. 82-91. [ONLINE] Available at: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2010-4_0-pages-82_91.pdf [Accessed 17 November 2023].
26. Miller, D. and Friesen, P. H. (1984). aLongitudinal Study of the Corporate Life-Cycle, *Management Science*, vol. 30, pp. 1161-83.
27. Hanks, S. H. (2015). The organization life cycle: Integrating content and process. *Journal of Small Business Strategy*, vol. 1, pp. 1-2. [ONLINE] Available at: <http://libjournals.mtsu.edu>. [Accessed 17 November 2023].
28. Zelisko, A. V., Rozghon, O. V. (2022). The Corporate Form of Innovating Entities in Ukraine. *Sci. innov.*, vol. 18(5), pp. 95-108. <https://doi.org/10.15407/scine18.05.095>.
29. Lazarenko, D.O., Papuk, D.O. (2022). Supporting the development of eco-industrial parks in the context of relocation and European integration of business processes. *Economic Bulletin of Donbas*, vol. 3 (69), pp. 27-30. [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-3\(69\)-27-30](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2022-3(69)-27-30).
30. Ropytskyi, A. (2022). Advantages of relocation of production to industrial parks. *GMK.CENTER*. [ONLINE] Available at: <https://gmk.center/ua/opinion/perevagi-relokacii-virobnictv-v-industria>. [Accessed 17 November 2023].
31. Kinkel, S., Lay, G., Maloca, S. (2007). Development, motives and employment effects of manufacturing offshoring of German SMEs. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, vol. 4 (3), p. 256. <https://doi.org/10.1504/ijesb.2007.013251>.
32. Tyukha, I.V. (2012). Socio-economic development of the enterprise: the essence and types of manifestations. *Effective economy*, vol. 6. [ONLINE] Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_6_14. [Accessed 17 November 2023].
33. Balynska, V., Barabash, O., Rozghon, O., Dobkina, K., Ozel, V. (2023). The impact of the relocation of enterprises in Ukraine and abroad on the realization of socio-economic, cultural and labor rights. *Social and Legal Studios*, 4. [ONLINE] Available at: <https://sls-journal.com.ua/uk/journals/tom-6-3-2023>. [Accessed 21 December 2023].
34. MacCarthy, B. L., Atthirawong, W. (2003). Factors affecting location decisions in international operations – a Delphi study. *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 23 (7), pp. 794–818. <https://doi.org/10.1108/01443570310481568>.
35. Kinkel, S., Maloca, S. (2009). Drivers and antecedents of manufacturing offshoring and backshoring—A German perspective. *Journal of Purchasing and Supply Management*, vol. 15 (3), pp. 154–165. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2009.05.007>.
36. Fillis, I. (2001). Small firm internationalisation: an investigative survey and future research directions. *Management Decision*, vol. 39 (9), pp. 767–783. <https://doi.org/10.1108/00251740110408683>
37. Ho, M. H.-W., Ghauri, P. N., Kafouros, M. (2019). Knowledge Acquisition in International Strategic Alliances: The Role of Knowledge Ambiguity. *Management International Review*, vol. 59, (3), pp. 439–463. <https://doi.org/10.1007/s11575-019-00383-w>.
38. Dionisio, M., de Vargas, E. R. (2020). Corporate social innovation: A systematic literature review. *International Business Review*, vol. 29 (2), p. 101641. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2019.101641>.
39. Cross-Border Transfer of the Company Seat — Gowper. (2020) [ONLINE] Available at: <https://gowper-media.medium.com/cross-border-transfer-of-the-company-seat-gowper-b754ea14fd32>. [Accessed 18 November 2023].

40. Business relocation in the EU. (2013) [ONLINE] Available at: <https://epthinktank.eu/2013/04/23/business-relocation-in-the-eu/?amp=1>. [Accessed 18 November 2023].
41. Business relocation in the EU. Library of the European Parliament 10/04/2013. [ONLINE] Available at: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130501/LDM_BRI\(2013\)130501_REV1_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/bibliotheque/briefing/2013/130501/LDM_BRI(2013)130501_REV1_EN.pdf). [Accessed 18 November 2023].
42. Consolidated versions of the Treaty on European Union (done at Maastricht on the seventh day of February, one thousand nine hundred and ninety-two) and the Treaty on the Functioning of the European Union (done at Rome on the twenty-fifth day of March, one thousand nine hundred and fifty-seven) of 07.02.1992, 25.03.1957. Consolidated versions as of 30.03.2010. [ONLINE] Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_b06#Text. [Accessed 18 November 2023].
43. European Commission vs. Belgium, September 2021, The European Court of Justice, Case No. C-337/19. [ONLINE] Available at: <https://tpcases.com/european-commission-vs-belgium-september-2021-the-european-court-of-justice-case-no-c-%e2%80%991337-19-p/>. [Accessed 18 November 2023].
44. Sanders, M. (1990). Planning for a smooth move. *The Construction Specified*, May, pp. 161- 162.
45. Tutton, N. (1990). Site selection and relocation: Making a move – Step by step, *Canadian Facility Management*, May/June, pp.13-16.
46. Dunning, J.H. (1994). Re-evaluating the benefits of foreign direct investment, *Transnational Corporations*, vol. 3 (1), pp. 23-51. [ONLINE] Available at: https://unctad.org/system/files/official-document/iteiitv3n1a3_en.pdf. [Accessed 18 November 2023].
47. Pongpanich, C. (1999). Insights into product manufacturing location, PhD thesis, Department of Engineering, University of Cambridge, Cambridge. [ONLINE] Available at: <https://www.repository.cam.ac.uk/handle/1810/251481>. [Accessed 18 November 2023].
48. Case C-106/16, the European Court of Justice (ECJ) on 25 October 2017. [ONLINE] Available at: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=195941&pageIndex=0&doclang=EN&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=1201861>. [Accessed 18 November 2023].
49. Graham, R. C., Morrill, C. K. J., Morrill, J. B. (2012). Does it matter where assets are held and income is derived? Further evidence of differential value relevance from Quebec. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, vol. 21 (2), pp. 185–197. <https://doi.org/10.1016/j.intaccudtax.2012.07.007>.
50. Dogan, T., Harjeet, B. S. and Ugur, L. (2004). Political uncertainty and asset valuation: Evidence from business relocations in Canada. *Journal of Banking and Finance* 28 (September), pp. 2237-2258. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2003.09.003>.
51. Graham, R.C., Morrill, C. K. J. and Morrill, J.B. (2005). The value relevance of accounting under political uncertainty: Evidence related to Quebec’s independence movement. *Journal of International Financial Management and Accounting*, vol. 16 (March), pp. 49-68. <https://doi.org/10.1111/j.1467-646X.2005.00111.x>.
52. Organizational and Economic Aspects of the Development of Entrepreneurial Structures in Ukraine and the World: a monograph / edited by Doctor of Economics, Professor T. Hryenko. Dnipro: Publisher Bila K. O., (2022).
53. Hotelling, H. (1929). Stability in competition, *Economic Journal*, vol. 39, pp. 41-57. <https://doi.org/10.2307/2224214>.
54. Biscaia, R., Mota, I. (2012). Models of spatial competition: A critical review. *Papers in Regional Science.*, vol. 92 (4), pp. 851–871. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2012.00441.x>.

RELOCATION OF COMPANIES (ENTERPRISES): SOCIO-ECONOMIC AND LEGAL MECHANISMS

Olha Rozghon, National Academy of Legal Sciences of Ukraine, Kharkiv (Ukraine)

E-mail: rozghon.o@ndipzir.org.ua

Alla Zelisko, Institute of Private Law and Entrepreneurship of the NALS of Ukraine, Ivano-Frankivsk (Ukraine)

E-mail: alla.zelisko@pnu.edu.ua

Viktoriiia Piddubna, Yaroslav Mudryi National Law University, Kharkiv (Ukraine)

E-mail: vitafpdd@gmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-4>

Keywords: *relocation, company, enterprise, legal entity, business, strategic necessity, innovative growth, European Union, regulatory competition, industrial park*

JEL classification: *E44, F21, F 30, G12, G14, G15, G31, M49*

Relocation of companies in response to extraordinary circumstances. The relocation of companies as a response to extraordinary circumstances requires an understanding of their activities from the perspective of their innovation growth rates in Ukraine and abroad, as well as their dynamic capabilities in management, coordination, and monitoring various elements of the cooperation process. In this article, relocation is considered by the authors as an integral component of companies' (enterprises') activities within the context of global processes.

The purpose of this article is to analyze issues related to possible algorithms for a company's response to changes in the level of threats and critical risks to its functioning, as well as the socio-economic and legal aspects of relocation implementation. A comprehensive set of general scientific and specialized research methods was used. The study is based on publications by domestic and foreign scholars, as well as the norms of current legislation in Ukraine and the EU.

The authors analyzed the peculiarities of company (enterprise) relocation as a mechanism that allows a company to promptly respond to changes in external socio-economic and legal factors, prospective directions for implementing relocation, and its disadvantages. An analytical examination of relocation was conducted, which manifested in several dimensions: moving the company's production capacities both internally and across borders; relocating company personnel within diversified structural separate units; and moving the administrative management center.

It is asserted that globalization, as a priority trend in global business development, manifests in expanding companies' opportunities for cross-border relocation. Conversely, internal relocation is an effective mechanism for responding to extraordinary circumstances, such as a state of war or full-scale military invasion, while cross-border relocation is an effective mechanism in the perspective of EU inclusion and the application of relocation opportunities provided for EU member states to domestic companies.

In revealing the essence of relocation mechanisms, the authors consider a complex of social, economic, and legal factors that determine the specifics of its implementation. The comprehensiveness of exploring the studied phenomenon is ensured by considering not only the advantages and objective reasons for relocation, but also the system of risks involved in its implementation, which allows asserting the situational nature of the mechanisms applied for company (enterprise) relocation.

The authors of the article provide considerations regarding the basic toolkit, which could form the basis for developing directives and procedures that will regulate the company's immediate actions after relocation.

Одержано 4.01.2024.

УДК 330.1:316.614=811.111

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-5>

Hayrettin Zengin,

Doctor of Sciences (Marketing), Professor, Sakarya Business School,
Sakarya University, Sakarya (Turkey)

<https://orcid.org/0000-0002-5094-5622>

Yaşar Suveren,

Doctor of Sciences (Sociology), Associate Professor,
Faculty of Humanities and Social Sciences,

Sakarya University, Sakarya (Turkey)

<https://orcid.org/0000-0002-8464-0368>

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE CONCEPT OF CONSUMPTION IN SOCIOLOGICAL STUDIES

This article presents a bibliometric analysis of academic studies on consumption from 1975 to the present. The study was undertaken to identify trends in consumption publications, understand networks, and outline future research directions. It also evaluated the impact and importance of researchers and specific academic publications using various bibliometric tools, such as citation mapping and co-authorship networks. The research methodology revealed interdisciplinary collaborations and opportunities for further research based on authorship/research network data. Finally, it highlights the benefits of using bibliometric analysis when examining consumption in general. By analyzing sociological publications related to consumption, we hope to convey critical themes prevailing in the field while identifying new avenues for continued research and shared interest across disciplines in future work. The analysis presented in the study is based on examining 1528 publications published between 1975-2022 using bibliometric methods. This study used data from the Web of Science database and comparative analysis using Google Scholar. The findings revealed a significant increase in consumption during the studied period. It was noted that most of the publications were articles written in English. Although sociology-oriented researchers contribute to this field of study, multidisciplinary approaches are also critical. It is expected that research on consumer behavior will continue to be important in the future. Various themes are likely to emerge, such as sustainable consumption, digital habits among consumers, customer satisfaction and happiness, the impact of technological developments on consumption patterns, and how different cultures and groups access consume differently. This study offers an opportunity to understand and analyze consumption practices, behaviors and their consequences within the framework of the discipline of sociology. Due to the interdisciplinary nature of the concept of consumption, it is important to gain a deeper understanding. This study will contribute to international academic literature by identifying trends in consumption publications within the discipline of sociology, identifying social networks, assessing the importance of academic publications, and outlining future research directions.

Keywords: *Bibliometric Analysis, Consumption Trends, Consumption Culture, Sociological Studies, Social Networks, R Programming Language*

JEL classification: *C18, M16, M19, M31, M39*

У цій статті представлено бібліометричний аналіз наукових досліджень споживання з 1975 р. по теперішній час. Дослідження було проведено, щоб визначити тенденції в публікаціях про споживання, зрозуміти мережі та окреслити майбутні напрямки досліджень. У цьому

дослідженні також оцінювали вплив і важливість дослідників і конкретних академічних публікацій за допомогою різних бібліометричних інструментів, таких як картографування цитування та мережі співавторства. Методологія дослідження також виявила міждисциплінарну співпрацю та можливості для подальших досліджень на основі даних авторства/дослідницької мережі. Нарешті, тут також висвітлюються переваги використання бібліометричного аналізу під час вивчення споживання в цілому. Аналізуючи соціологічні публікації, що стосуються публікацій про споживання, ми сподіваємося передати критичні теми, які переважають у цій галузі, одночасно визначаючи нові шляхи для продовження досліджень і спільного інтересу між дисциплінами до майбутньої роботи. Аналіз, представлений у дослідженні, базується на вивченні 1528 публікацій, опублікованих у період з 1975 по 2022 рік, за допомогою бібліометричних методів. У цьому дослідженні використовувалися дані з бази даних Web of Science і порівняльний аналіз за допомогою Google Scholar. Висновки показали значне зростання споживання протягом досліджуваного періоду. Зрозуміло, що більшість публікацій були статті, написані англійською мовою. Хоча дослідники, орієнтовані на соціологію, роблять свій внесок у цю сферу дослідження, міждисциплінарні підходи також є критичними. Дослідження полягає в тому, що дослідження поведінки споживачів залишатимуться важливими в майбутньому. Імовірно, з'являться різні теми, такі як стале споживання, цифрові звички споживачів, задоволеність і щастя клієнтів, вплив технологічних розробок на моделі споживання та те, як різні культури та групи по-різному споживають.

Ключові слова: бібліометричний аналіз, тенденції споживання, культура споживання, соціологічні дослідження, соціальні мережі, мова програмування R

JEL classification: C18, M16, M19, M31, M39

1. Introduction

Consumption has social, economic, and cultural results related to time and space, based on demands such as needs, preferences, and motives; it involves goods, services, cash, or other values that substitute for the money needed to meet demand [1]. The findings of theoretical and empirical studies regarding consumption imply that the variables in question encompass the factors affecting individuals' decisions about what is available to them and what is suitable for consumption. These findings also indicate that it is possible to evaluate the extent to which consumerism and consumer culture impact people's personalities from the standpoint of human needs [2, 3, 4, 5, 6].

The study of consumption is significant for sociology because it helps understand social life, individual and group behaviors, and societal functioning. Consumption is influenced by social factors like culture, social class, gender, and peer pressure. Analyzing consumption practices reveals social values, norms, and relations. It also helps comprehend inequality and power by examining consumption trends, revealing disparities in wealth, income, and social standing, and highlighting processes of power and privilege [7, 8, 9]. Consumption also

plays a significant role in terms of shaping the individual and group identities. People often use consumer goods, brands and lifestyles in order to express their identity and generate their social belonging. Sociology examines how consumption practices shape social identities, including gender, ethnicity, and subcultures. Analyzing consumption helps uncover how people construct meaning, project their self-image, and seek recognition within the society [10, 11, 12, 13]. Another important aspect is the cultural significance of consumption. Consumption practices are embedded in cultural contexts and reflect social values and meanings. By analyzing consumption patterns, sociologists can study cultural norms, symbols, and ideologies. Consumption studies allow sociologists to explore the relationship between material culture, cultural production and social change [12, 14, 15].

The bibliometric analysis of research and publications on this subject is a significant method for gathering information about the consumption phenomenon and assessing the quantity of studies conducted on this subject. By analyzing sociological publications related to consumption, bibliometric analysis enables an evaluation of research in this field in terms of academic productivity, trends and

interactions. Accordingly, the objective of this study is to obtain information regarding the concept of consumption through bibliometric analysis of the sociological publications related to this concept and to provide an overview of the quantity of research and publications in this field.

The main objectives of this research can be listed as follows:

1) to provide an overview of which topics the publications focus on, and to discover the priorities and trends of scientific studies in this field;

2) to determine which countries and universities contribute most to consumption-related publications and to define the research networks at the national and global level;

3) to assess the journals in which publications on the topic of consumption are published and to evaluate the importance of these journals in the field;

5) to identify the researchers who publish the most on the consumption phenomenon, those who are most frequently cited, and to assess the importance and impact of these researchers in the field;

6) to analyse the publication trends in sociological studies on consumption over time, to comprehend the evolution of research and publications in this field and to emphasize possible topics and themes for future studies.

In brief, the analysis of research and publications on studying the phenomenon of consumption from a sociological perspective presents important and valuable information regarding the social dynamics, power relations, identity formation, cultural meanings and environmental effects.

2. Methodology

Bibliometrics is a type of analysis that examines bibliographic documents using quantitative methods [16, 17]. It facilitates the identification, assessment and regular monitoring of published studies in order to analyse trends in a field of science [18]. Bibliometric analysis facilitates the identification and mapping of cumulative scientific knowledge and its evolutionary

development by way of studying the large volumes of unstructured data in the available literature [19]. Many international studies employ the bibliometric method including the citation analysis of scientific publications [20]. Researchers frequently use bibliometric analysis to assess the quantitative and partially qualitative scope and sufficiency of the scientific information or field to be researched, as well as to identify current research topics and future research aspects of the field [21].

Bibliometric analysis techniques are conducted in two main ways: performance analysis and scientific mapping [22]. Performance analysis examines the contributions of various research elements – such as authors, institutions, countries, and journals – to a particular field. These elements are collectively referred to as research components. **Scientific mapping**, on the other hand, focuses on the relationships between these research components, providing a spatial representation of their connections and interactions [19]. Scientific mapping aims to reveal the structural and dynamic aspects of a research area by identifying key publications within a scientific field and analyzing the connections between research elements [23].

This study aims to examine international research on consumption and sociology and analyze the scientific structure of the field. In this context, to evaluate the efficiency and effectiveness of related studies, the study will examine: the number of publications by year, the authors with the highest number of publications, the universities with the most publications, the journals with the most publications and the most cited publications within the scope of performance analysis. Scientific mapping analyses were conducted in this study to demonstrate the intellectual, conceptual, and social structure of the research area. The intellectual structure was examined through a co-citation network of publications and authors. The co-occurrence network of keywords revealed the most studied topics over the years, while the conceptual structure was clarified using a thematic map. Finally,

the author and country collaboration network illustrated the social structure.

Web of Science Core Collection (WoS) database was utilized to acquire the research data. WoS database provides a series of metadata such as summaries, references, authors, institutions, countries, number of citations regarding the data which is required for the analyses that are utilized in the bibliometric method [24, 25]. International scientific studies on consumption and sociology were acquired via WoS database on 08.10.2022. A search was conducted in WoS database by choosing the title of “subject” and using the words “sociology” and “consumption” jointly. Therefore, the word pairs “sociology” and “consumption”, which are included in the title, summary and keywords of the studies in WoS, were included in the research. A total of 1528 publications were reached as a result of the search and the data were analysed through the bibliometric analysis technique. The “Bibliometrix” package program, which is used in the R programming language, was used for bibliometric analysis [26].

3. Findings

The concept of consumption has been a central topic across the core fields of social sciences, reflecting the interdisciplinary nature of the consumption phenomenon. Consequently, studies in this field can be traced back to the 1970s. Table 1, which provides the primary data for our research, shows that 1,528 studies were produced from 1975 to October 2022 (forty-seven years). This demonstrates significant scholarly

interest in the subject. The same table shows an average of 22.98 citations per study, with 2,244 citations per year. This indicates that the reviewed publications are frequently cited in other research and have had considerable impact on the academic community. The total number of references in these studies is 75,087.

When we look at Table 2, it can be seen that the prominent publication type is the article, with an absolute weight. This result demonstrates that articles play an important role in the publication process of academic research and scientific studies, highlighting their functionality. Of the 1,528 publications, 1,302 are articles, with a proportional weight of 0.85, while the least common type of publication is books. Academic publishing extends beyond traditional journal articles, with various other niche publication categories within scholarly communication circles – including conference papers (0.04%), reviews (0.04%), editorial materials (0.03%), book reviews (0.03%), and books (0.01%).

Table 3 demonstrates that English is the dominant language for the studies produced, with 1,270 out of 1,528 publications in English. English, representing 83% of the publications, has the highest rate among languages used for scholarly publications. Following English is Spanish, which has a significantly lower rate of 6%, making it nearly 14 times less prevalent than English.

3.1. Performance analyses

Within the scope of the performance analysis of international scientific studies on

Table 1

Basic information relating to research data

Basic information	
Year interval	1975-2022
Number of publications	1528
Average citation per publication	22.98
Average annual citation per publication	2.244
Number of references	75087
Number of single-author publications	773
Number of publications with multiple authors	755

Table 2

Distribution of research data based on publication types

Types of publication	Number of publications	Publication percentage (%)
Article	1302	0.85
Conference paper	68	0.04
Review article	61	0.04
Editorial material	41	0.03
Book review	40	0.03
Book	16	0.01

Table 3

Distribution of research data based on languages

Types of publication	Number of publications	Publication percentage (%)
English	1270	0.83
Spanish	85	0.06
Russian	48	0.03
French	33	0.02
Portuguese	25	0.02
German	20	0.01
Turkish	16	0.01
Others	31	0.02

consumption and sociology, the following aspects are considered: (1) the change in the number of publications by years, (2) the authors with the most publications and the h-index, g-index and total citation numbers of these authors, (3) the universities that produce the most studies (4) the journals that published the most studies and (5) the most cited studies. The h-index, developed by Hirsch [27], is a numerical measure that combines both the quantity and visibility of publications to measure the scientific performance and productivity of researchers, journals, and universities. A scientist with an h-index of n has at least n studies cited at least n times. For instance, an author with an h-index of 12 has 12 studies, each cited at least 12 times. The g-index, developed by Egghe [28], is the highest ranking where the total number of citations of a scientist's most cited g works is at least g^2 . The g-index is also an important indicator to assess the performance of studies.

The analysis of Table 4 data by year reveals remarkable results. There are evident differences in the annual distribution of

academic publications on consumption. Overall, the number of publications shows a general upward trend over the years. While only two publications were recorded in 1975, this number rose to 81 in 2022. This increase demonstrates that the importance of the consumption phenomenon is increasingly recognized, with researchers conducting more work in this area. Moreover, there are fluctuations in the number of publications in certain years. For instance, relatively high numbers of publications were recorded in 1992, 1994, 2008, and 2014. These fluctuations may indicate that research on consumption intensifies during certain periods or that specific events (such as economic crises or social changes) heighten interest in academic research on consumption.

The greatest number of studies covering the consumption phenomenon during the considered time period was produced by Andrew K. Jorgenson, who is a sociologist and environmental sociologist at Boston College (Table 5). With an h-index of 58 and a total of 5,702 citations on Google Scholar, Jorgenson's studies on consumption have

been published in high-impact factor journals such as *American Sociological Review*, *Social Forces*, *Global Environmental Change*, *Population and Environment*, *Environmental Sociology*, *Organization & Environment*, and *Sociological Perspectives*. The sociologist Alan Warde, who continues his academic activities at the University of Manchester, ranks second with thirteen studies (Table 5) on the list of authors. Omar Lizardo ranks third with nine studies.

Jorgenson has the highest number of publications, with 17 studies, according to the data in Table 5, while Holt D.B. has the highest number of citations, with a total of 1,096. Academics such as Spaargaren and

Warde also have high total citation counts. Nevertheless, solely relying on the quantity of publications and citations is insufficient for a comprehensive assessment of an author's influence. It is imperative to consider additional factors, including publication quality, impact factors, and comparisons with other authors within the respective field. Upon examining the overall author rankings, it becomes evident that individuals of European and U.S. origin dominate the upper echelons. It can be stated that the authors being nationals of the central countries and societies of production and consumption, as well as their ability to observe and assess these phenomena more closely, has contributed to this result.

Table 4

Distribution of the number of publications by years

Years	Number of publications	Years	Number of publications	Years	Number of publications	Years	Number of publications
1975	2	1995	6	2005	29	2015	89
1981	1	1996	5	2006	23	2016	112
1986	1	1997	9	2007	38	2017	107
1988	2	1998	15	2008	49	2018	111
1989	1	1999	15	2009	43	2019	131
1990	2	2000	19	2010	64	2020	123
1991	1	2001	8	2011	61	2021	112
1992	7	2002	14	2012	66	2022	81
1993	3	2003	8	2013	60	Total	1528
1994	8	2004	16	2014	86		

Table 5

The authors having most publications

	Authors	Number of publications	h-index	g-index	Total number of citations		Authors	Number of publications	h-index	g-index	Total number of citations
1	Jorgenson A.K.	17	14	17	823	11	Chew M.M.T.	4	0	0	0
2	Warde A.	13	7	13	667	12	Clark B.	4	4	4	196
3	Lizardo O.	9	7	9	273	13	Darr A.	4	2	4	44
4	Rössel J.	8	6	8	88	14	Galvin R.	4	4	4	73
5	Diaz-Mendez C.	6	3	6	40	15	Goodman D.	4	4	4	637
6	Spaargaren G.	6	6	6	775	16	Holmes H.	4	2	4	68
7	Johnston J.	5	3	5	444	17	Holt D.B.	4	2	4	1096
8	Mol A.P.J.	5	5	5	552	18	Huang X.R.	4	4	4	288
9	Mylan J.	5	5	5	377	19	Molesworth M.	4	3	4	42
10	Boden S.	4	3	4	112	20	Woodward I.	4	2	4	194

You may find the universities that produce the highest number of studies on the phenomenon of consumption listed in Table 6. Upon analyzing the data showcased in this table, it is evident that there is a marked divergence between the university ranked first and all others regarding their publication count. The University of Manchester ranks first by far, with 57 publications. This demonstrates that the university engages in intensive academic production on consumption compared to other universities. Boston College and Lancaster University are in second and third place, each having an equal number of 17 publications. National Research University and the University of Edinburgh are in fourth and fifth place, with the same number of studies (16). It can be stated that there is competition among the universities in the table in terms of their number of publications. Several universities have the same number of publications, however, their ranking is determined by the number of citations or other factors.

When examining the journals with the highest number of publications in Table 7, *Cultural Sociology* is a journal that encompasses articles researching a wide range of socio-cultural forces, phenomena, institutions, and contexts from various sociological perspectives. The journal aims to understand the effects of culture on social life by including theoretical, methodological, and empirical studies within the discipline of cultural sociology. The *Journal of Cultural*

Sociology holds a prominent position within the realm of cultural sociology as a renowned publication. Renowned for its exceptional articles, interdisciplinary perspective, and emphasis on cutting-edge research, it has established a distinguished reputation within the academic community. The journal, which ranks first with 41 articles, is in the Q1 category and publishes four issues per year. This publication frequency enables the rapid dissemination of current research. The *Journal of Consumer Culture*, which encompasses interdisciplinary studies focusing on consumption and consumption culture, ranks second in terms of the number of articles, with 35 studies. The *Journal of Consumer Culture* is also in the Q1 category and publishes four issues annually. This publication interval allows for the regular release of new research in consumption-related fields. Additionally, the journal embraces an inclusive approach that intersects with various social sciences and disciplines, providing support for research endeavors focused on consumption culture and consumption sociology. Consequently, it effectively serves a broad spectrum of academic readership and fosters knowledge exchange among researchers across diverse fields of study. A noteworthy observation arises when examining *Cultural Sociology*: while it holds the second position in terms of the number of articles listed in Table 7, it remarkably secures the first rank in total citation count.

Table 6

Universities which produce the most studies

	Universities	Number of publications		Universities	Number of publications
1	University of Manchester	57	11	University of Toronto	13
2	Boston College	17	12	University of Warwick	12
3	Lancaster University	17	13	University of Leicester	11
4	National Research University - Higher School of Economics	16	14	University of Sheffield	11
5	University of Edinburgh	16	15	Monash University	10
6	University of Amsterdam	13	16	Rutgers University	10
7	University of British Columbia	13	17	University of Otago	10
8	University of Cambridge	13	18	University of Valencia	10
9	University of Helsinki	13	19	University of York	10
10	University of Oviedo	13	20	Northwestern University	9

Table 7

Journals that have published the highest number of studies

	Journals	Number of publications	h-index	g-index	Total number of citation(s)
1	Cultural Sociology	41	10	15	282
2	Journal of Consumer Culture	35	14	32	1034
3	The Journal of the British Sociological Association	28	13	24	611
4	Poetics	18	14	27	1123
5	Journal of Economic Sociology	21	3	14	205
6	Sociological Review	20	10	16	270
7	IEEE Access	19	5	10	119
8	Sociologia Ruralis	19	16	19	1854
9	Journal of Consumer Research	16	14	16	5503
10	Consumption Markets & Culture	14	6	14	208

Table 8 encompasses the most cited studies, based on the references (bibliographies) of the 1,528 studies provided. When considering the references of these 1,528 studies in Table 8, the highest citation among them is for the article titled “Brand Community” by Albert M. Muniz, Jr. and Thomas C. O’Guinn, published in the *Journal of Consumer Research* in 2001. This article studies branding and its effects on society and communities, achieving a striking total of 2,564 citations in WoS and 8,352 in Google Scholar. The article examines the potential of brands to create a community among consumers and the effects of brand communities on consumers. It highlights the significance of strategies for building community among consumers. Brand communities provide evidence that they enable consumers to engage more deeply with brands and can positively affect brand loyalty, brand image, and marketing success.

The article titled “Does Cultural Capital Structure American Consumption?” by Douglas B. Holt, whose h-index is 30 and has a total of 7,744 citations on Google Scholar, is cited 2,138 times in the table and evaluates whether differences in cultural capital resources shape taste patterns in the United States, ranking in second place. Holt’s earlier article, published in 1997, ranks fourth. This article has a total of 428 citations in WoS and 1,379 citations in Google Scholar. The article titled “Poststructuralist Lifestyle Analysis:

Conceptualizing the Social Patterning of Consumption in Postmodernity” clarifies the social patterns of consumption in the postmodern era by using a poststructuralist approach. The author emphasizes that consumption is more than an economic way of life; it is an expression of social differences.

Table 9 shows the presence of publications on “consumption” and the number of citations for these references. The comparison of total citation figures from WoS and Google Scholar provides insight into two different sources used to determine the influence of publications in the academic field and the prevalence of citations. When considering this table, it can be seen that there are some differences between the total citation numbers in WoS and Google Scholar. For instance, Bourdieu’s study, *Distinction: A Social Critique of the Judgment of Taste*, had 255 citations in WoS and 77,037 in Google Scholar. Giddens’ study, *Modernity and Self-Identity*, received 100 citations in WoS and 54,532 in Google Scholar. Similarly, there are differences in the number of citations among the other studies. One of the most remarkable findings is that Bourdieu’s *Distinction* is the most cited work in both WoS and Google Scholar. This table also demonstrates that publications on consumption are generally focused on disciplines such as sociology, cultural studies, and consumption studies. The studies of Giddens and Bourdieu, along with the work of other sociologists, have had a significant influence in this field. Bourdieu

and Giddens' contributions to the field offer a comprehensive understanding of consumer culture and behavior. Each of them helps us understand the dynamics of consumption practices in contemporary society by addressing the social and individual dimensions of consumption. Indeed, upon closer examination, it becomes evident that all of the first five authors mentioned are exclusively affiliated with sociology.

3.2. Scientific mapping analyzes

Within the scope of scientific mapping of international scientific studies on consumption and sociology (1) co-citation network on the basis of publications and authors (2) co-occurrence network formed by key words and thematic map (3) author and country cooperation network have been analysed. Accordingly, the intellectual,

conceptual and social structure of the scientific field was examined.

Intellectual Structure

A co-citation network is formed when two publications or authors are found together in the reference list of another publication. In co-citation analysis, network formation takes place by considering the references of the studies in the research data [16]. For the co-citation network analysis of the research data generated according to the publications and authors shown in Figure 1 and Figure 2, the clustering algorithm "Louvain" technique was selected, and the number of nodes in the network was determined to be "50." The size of the nodes in common citation networks is related to the number of citations. The dense relationships between studies or authors are demonstrated by the thickness of the lines between the nodes [29].

Table 8

Most Globally Cited Documents

	Document title	Authors	Journal name	WoS citation total	Google Scholar citation total
1	Brand community	Muniz, A. M. & O'Guinn, T. C. (2001)	Journal of Consumer Research	2564	8352
2	Does cultural capital structure American consumption?	Holt, D. B. (1998)	Journal of Consumer Research	664	2138
3	Automotive emotions: Feeling the car	Sheller, M. (2004)	Theory, Culture & Society	504	1230
4	Poststructuralist lifestyle analysis: Conceptualizing the social patterning of consumption in postmodernity	Holt, D. B. (1997)	Journal of Consumer Research	428	1379
5	Consuming dark tourism: A Thanatological perspective	Stone, P., & Sharpley, R. (2008)	Annals of Tourism Research	425	1147
6	Assessing dietary intake: Who, what and why of under-reporting	Macdiarmid, J., & Blundell, J. (1998).	Nutrition Research Reviews	397	694
7	Reducing energy demand: A review of issues, challenges and approaches	Sorrell, S. (2015)	Renewable and Sustainable Energy Reviews	377	683
8	Green consumption: Behavior and norms	Peattie, K. (2010)	Annual Review of Environment and Resources	376	994
9	Problems in comparative research: The example of omnivorousness	Peterson, R. A. (2005)	Poetics	341	832
10	Sociology, environment, and modernity: Ecological modernization as a theory of social change	Spaargaren, G., & Mol, A. P. (1992)	Society & Natural Resources	326	1057

Table 9

Most Locally Cited References

	Documents	WoS citation total	Google Scholar citation total
1	Bourdieu, P. (1984). <i>Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste</i> .	255	77037
2	Giddens, A. (1990). <i>Modernity and Self-Identity</i> .	100	54532
3	Peterson, R. A., & Kern, R. M. (1996). <i>Changing highbrow taste: From snob to omnivore</i> .	100	3388
4	Warde, A. (2005). <i>Consumption and theories of practice</i> .	74	3787
5	Featherstone, M. (1991). <i>Consumer culture and postmodernism</i> .	59	9551
6	Reckwitz, A. (2002). <i>Toward a theory of social practices: A development in culturalist theorizing</i> .	57	7813
7	Bryson, B. (1996). <i>Anything but heavy metal: Symbolic exclusion and musical dislikes</i> .	55	1589
8	DiMaggio, P. (1987). <i>Classification in art</i> .	54	1972
9	Peterson, R. A. (1992). <i>Understanding audience segmentation: From elite and mass to omnivore and univore</i> .	54	1556
10	Bennett, T., Savage, M., Silva, E. B., Warde, A., Gayo-Cal, M., & Wright, D. (2009). <i>Culture, class, distinction</i> .	53	2012

When the co-citation network is analyzed according to the publications, it is evident that three clusters have formed (see Figure 1). The publication that pioneered Cluster 1 was produced by Bourdieu [30], followed by Peterson and Kern [31]. In

Cluster 2, Giddens [32] became prominent. Finally, Warde’s [6] publication in Cluster 3 pioneered the cluster. Based on the common citation network, Bourdieu’s [30] publication can be deemed the most influential and important publication in the field.

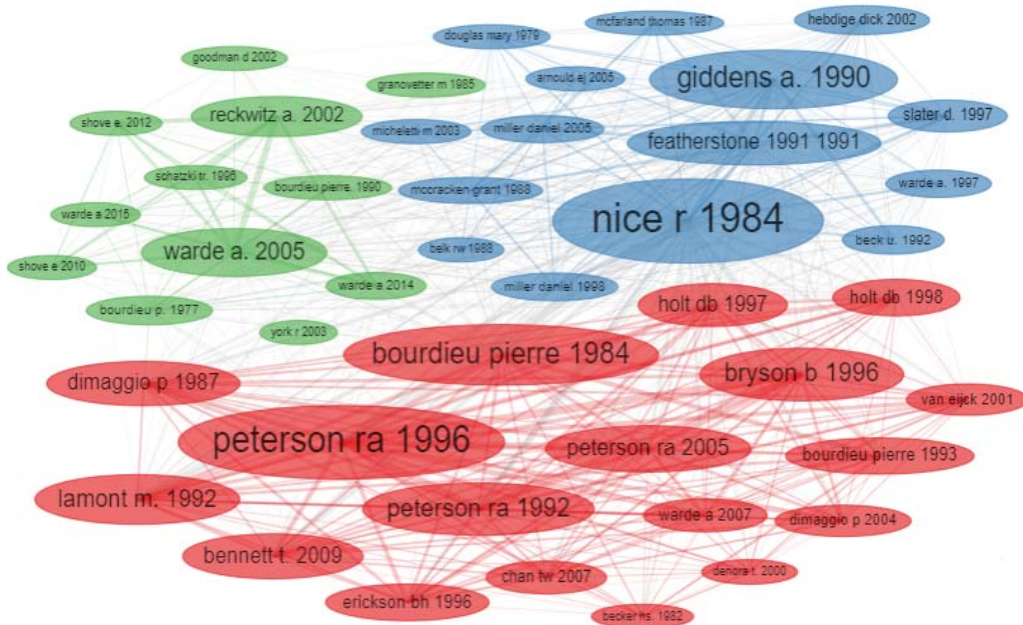


Fig. 1. Co-citation network according to publications

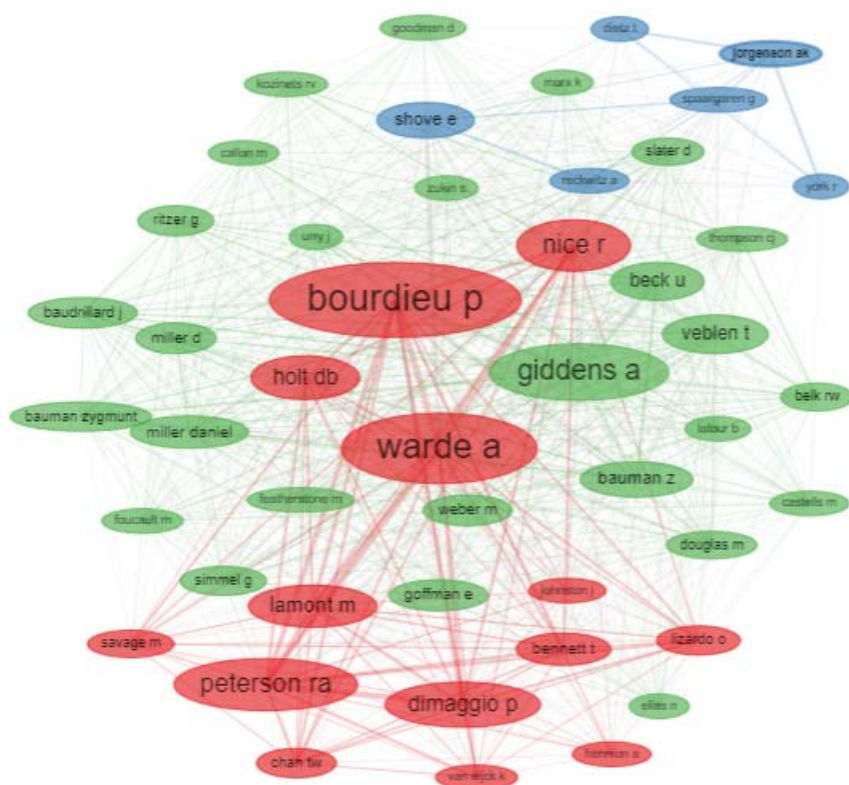


Fig. 2. Co-citation network according to authors

The co-citation network according to the authors is shown in Figure 2. Three clusters were formed based on this analysis. Significant authors representing Cluster 1 are A. Warde and P. Bourdieu. E. Shove represents Cluster 2, while A. Giddens and T. Veblen are significant representatives of Cluster 3. It can be stated that A. Warde and P. Bourdieu, who are in Cluster 1, co-cite studies within the scope of the research data, and the frequency of jointly citing these two authors is quite high.

Conceptual Structure

The keywords in the studies were analyzed to reveal the conceptual structure of international studies on consumption and sociology considered within the scope of the research. Co-occurrence analysis based on keywords assumes that keywords that appear together often have a thematic relationship with each other, similar to co-citation analysis [19]. Clusters form in the co-occurrence

network. In clustering, two measures are considered: centrality and density. Centrality refers to the degree of interaction of a cluster with other clusters, while density refers to the internal harmony of a cluster [33].

When the co-occurrence network is examined according to the keywords based on Figure 3, it can be observed that six different clusters were formed. The keywords “consumption” in Cluster 5 and “sociology” in Cluster 1 represent the clusters with the highest centrality and density in line with the research topic. While the word “Bourdieu” became prominent in Cluster 2, it has become “consumption sociology” in Cluster 3. Cluster 4 was pioneered by the words “sociology of food” and Cluster 6 was pioneered by the words by the words “consumer culture”.

The thematic map facilitates the identification of themes through keyword analysis and allows for the analysis of the

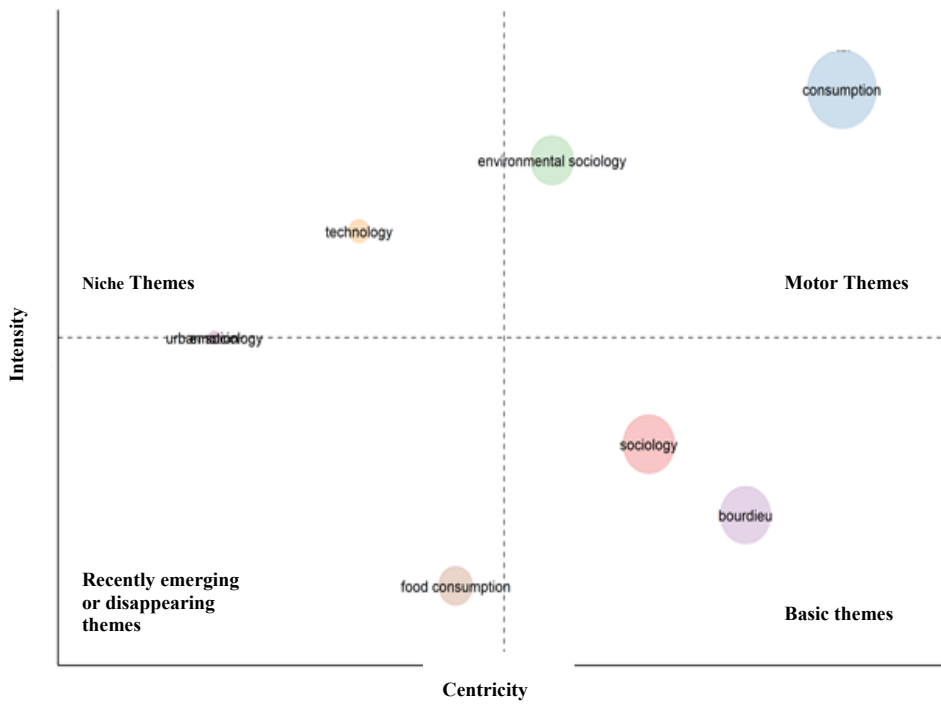


Fig. 4. Thematic map based on key words
Social Structure

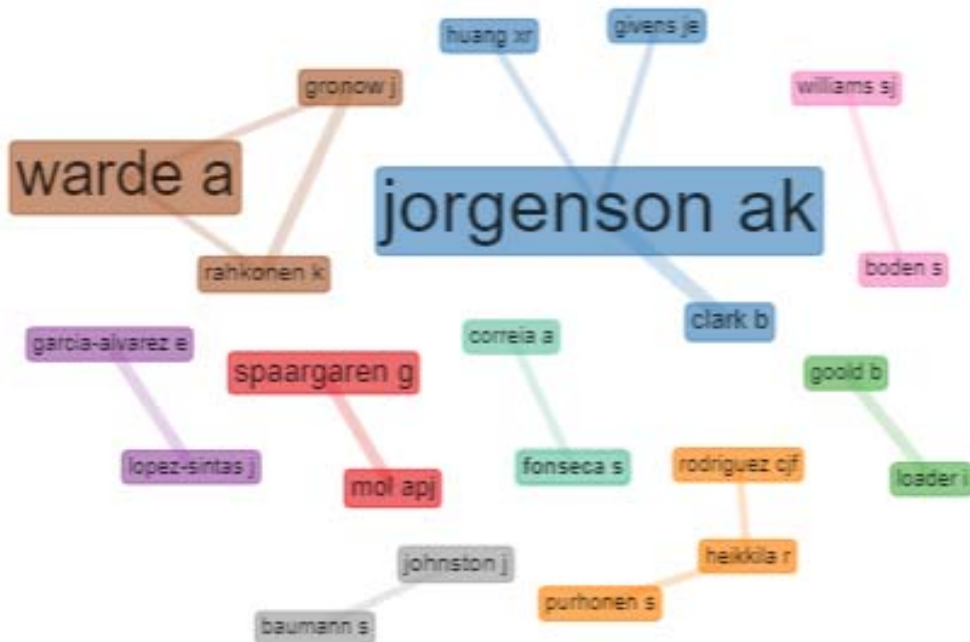


Fig. 5. Collaboration network of authors

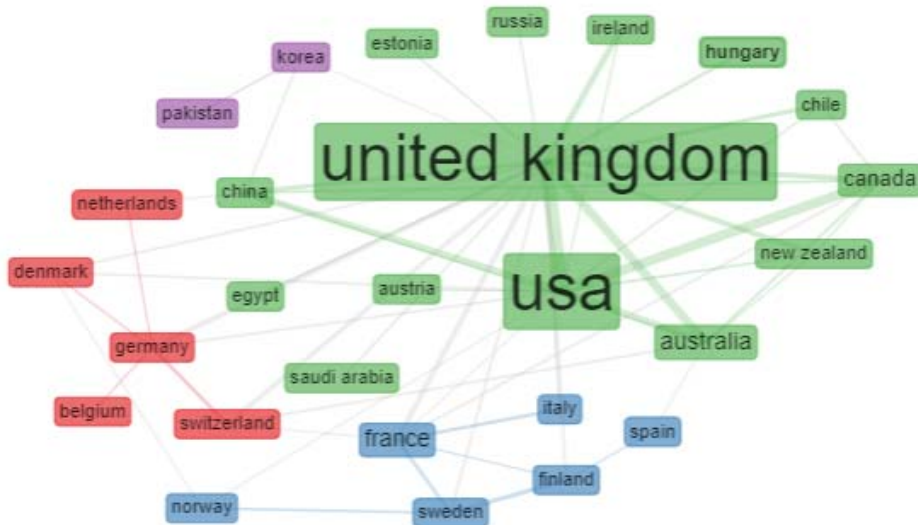


Fig. 6. Collaboration network of countries

When the cooperation network of countries is observed (see Figure 6), it is evident that four clusters have been generated. While Germany is the most significant representative of Cluster 1, Finland, France, and Sweden collaborated intensively in Cluster 2. Cluster 3, on the other hand, includes countries in the field that are important and are in intensive cooperation, with the United Kingdom and United States as the pioneers of this cluster. Finally, the cooperation between Korea and Pakistan, which forms Cluster 4, has become prominent. It can be seen that Korea is particularly engaged in cooperation with other clusters.

4. Conclusions

There are several reasons for the intense interest in academic studies on consumption and the increase in publications in this area. The foremost reason is undoubtedly the growing importance of consumption. Scholars from various disciplines need to understand and analyze consumption practices, behaviors, and their consequences. *Second*, the complexity of consumption stems from its interdisciplinary nature. The topic encompasses a plethora of academic disciplines, including consumption studies, sociology, cultural studies, anthropology,

economics, psychology, and marketing. Adopting multidisciplinary approaches that recognize the multifaceted and complex character of consumption is imperative for understanding it comprehensively. *Thirdly*, consumption is closely related to social and cultural transformation. Globalization, rapid technological developments and the rise of consumption culture have led to significant changes in social and cultural dynamics. Academic studies on consumption aim to capture and interpret these transformations, shedding light on how consumption practices overlap with broader social, economic and cultural changes. *A fourth* factor is inequality and social stratification. Consumption patterns and preferences are closely linked to social stratification and inequality. Researchers investigate how different social groups engage in consumption practices and how these practices contribute to the reproduction or challenge of existing social hierarchies. This focus on inequalities adds a critical dimension to consumption studies. *A fifth* topic concerns the effects of advertising and media. Advertising and media play an essential role in shaping consumer desires, preferences, and behavior. The increasing number of advertising channels, digital media, and social networks has significantly

affected consumption patterns. Scholars study the effects of advertising and media on consumer culture and critically assess their consequences. *Another aspect* of interest in the phenomenon of consumption is related to the need to produce concrete policy implications. The consumption studies have practical implications for policymakers, businesses and marketers. Research findings provide information for the development of policies related to consumer protection, marketing practices, sustainability and public health. The academic interest for consumption aligns with the broader societal concern to create more equitable, sustainable and responsible consumption patterns. *And finally*, the topic of the sustainability of the consumption phenomenon has gained significant attention in recent years. Academics are increasingly examining sustainable consumption practices, exploring ways to encourage environmentally responsible behavior and diminish the negative consequences of overconsumption.

Relating to the above-mentioned assessments, we can conduct an evaluation of certain issues and problems that will gain importance and priority in the research and examination of the consumption phenomenon. It can be indicated that the *first* of these is the issue of sustainable consumption. Increasing concerns regarding environmental sustainability and the need to address climate change are likely to continue to be crucial areas of research in studying sustainable consumption practices. As a result, governments are responsible for promoting consumer responsibility and approaches that promote sustainable consumption habits. Therefore, research must focus on such policy orientations in this respect.

Second upcoming research topics encompass examining patterns in online shopping habits, forecasting possible implications from digital consumption, and evaluating how social media shapes consumer decision-making. *Third*, the subject of consumer welfare and happiness seems to become predominant. Researchers are increasingly interested in examining the

relationship between consumption, well-being, and happiness beyond materialist concepts of consumption. Future studies may focus on alternative measures of success and satisfaction, the role of experiential consumption, and the effects of consumption culture on individuals' psychological well-being.

A *fourth* topic that may become predominant is the relations between technological advances and consumption. Developments in internet-based technology will radically change consumption trends and patterns. Research in this area will address the effects of these technologies on consumer behavior, subjective consumption experiences, and ethical issues such as data privacy and digital surveillance.

A *fifth* possible research orientation may relate to social inequality and justice. Consumption patterns are closely linked to social inequalities, and future research will probably continue to address the relationships between consumption and social justice. This may encompass investigating the role of consumption in perpetuating or challenging existing inequalities, examining the effects of marketing and advertising on vulnerable groups, and exploring alternative consumption patterns that reduce inequalities. *Finally*, consumption should be approached from a cross-cultural and global perspective, as consumption practices and meanings vary between cultures and societies. Future research may focus on exploring the cultural, social, and economic factors that shape consumption behaviors in different contexts. Furthermore, globalization intensifies market interconnections, highlighting the significance of cultural dynamics and prompting investigations into how this interplay can impact consumption. Consequently, there is a growing inclination toward conducting cross-cultural comparative studies on consumption. These are just a few of the issues and problems that will likely gain importance in future research on the phenomenon of consumption. As social, environmental, and technological changes emerge, academics will shift their focus to new research to address the challenges and opportunities that arise in understanding and shaping consumption behaviors.

References

1. Friedman, M. (2018) *Theory of the consumption function*. Princeton University Press.
2. Baudrillard, J. (2016) *The consumer society: Myths and structures*. Sage.
3. Hochschild, A. R. (2003) *The commercialization of intimate life: Notes from home & work*. Berkeley: University of California Press.
4. Piacentini, M., Banister, E. N., & Fitchett, J. A. (2020) *Understanding fashion retail*. Routledge.
5. Schor, J. B. (2019) *Sustainable consumption and the good life: Interdisciplinary perspectives*. Routledge.
6. Warde, A. (2005) Consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture*, 5, 131-153.
7. Bourdieu, P. (1987) *Distinction a social critique of the judgement of taste*. Harvard University Press.
8. Dittmar, H. (2018) *The psychology of consumer culture*. Routledge.
9. Holt, D. B. (2002) Why do brands cause trouble? A dialectical theory of consumer culture and branding. *Journal of Consumer Research*, 29(1), 70-90.
10. Dittmar, H. (2008) *Consumer culture, identity, and well-being: The search for the 'good life' and the 'body perfect'*. Psychology Press.
11. Holt, D. B. (2019) *Consume and grow rich: A cultural history of the new age movement in America*. University of Chicago Press.
12. Slater, D. (2013) *Consumer culture and modernity*. Polity Press.
13. Thompson, C. J., & Hirschman, E. C. (2017) *Understanding consumer culture*. Routledge.
14. Appadurai, A. (2016) *The social life of things: Commodities in cultural perspective*. Cambridge University Press.
15. McCracken, G. (2017) *Culture and consumption: New approaches to the symbolic character of consumer goods and activities*. Indiana University Press.
16. Martínez-López, F.J., Merigó, J.M., Valenzuela-Fernández, L., & Nicolás, C. (2018) Fifty years of the *European Journal of Marketing*: A bibliometric analysis. *European Journal of Marketing*, 52 (1/2), 439-468.
17. Pritchard, A. (1969) Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25, 348-349.
18. Rodriguez-Soler, R., Uribe-Toril, J., & Valenciano, J. D. P. (2020) Worldwide trends in the scientific production on rural depopulation, a bibliometric analysis using bibliometrix R-tool. *Land Use Policy*, 97(104787), 1-20.
19. Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. & Lim, W. M. (2021) How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133(C), 285-296.
20. Kurnaz, A. (2021) The impact of the COVID-19 pandemic on communication studies: Bibliometric analysis. *Journal of Selcuk Communication*, 14(4): 1521-1545.
21. Kurnaz, A. (2021) Bibliometric analysis of ethnocentrism studies. *Beykoz Akademi Dergisi*, 9(2), 98-118.
22. Noyons, E.C.M., Moed, H.F., Luwel, M. (1999) Combining mapping and citation analysis for evaluative bibliometric purposes: A bibliometric study. *Journal of the American Society for Information Science*, 50(2), 115-131.
23. Merigo, J.M., Blanco-Mesa, F., Gil-Lafuente, A.M., & Yager, R.R. (2017) Thirty years of the *International Journal of Intelligent Systems*: A bibliometric review. *The International Journal of Intelligent Systems*, 32, 526-554.
24. Carvalho, M.M., Fleury, A., & Lopes, A.P. (2013) An overview of the literature on technology roadmapping (TRM): Contributions and trends. *Technological Forecasting and Social Change*, 80 (7), 1418-1437.

25. Gaviria-Marin, M., Merigo, J.M., & Baier-Fuentes, H. (2019) Knowledge management: A global examination based on bibliometric analysis. *Technological Forecasting & Social Change*, 140, 194-220.
26. Aria, M. & Cuccurullo, C. (2017) Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975.
27. Hirsch, J. E. (2005) An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569-16572.
28. Egghe, L. (2006) Theory and practise of the g-index. *Scientometrics*, 69, 131-152.
29. Popadic, M., & Milohnic, I. (2016) Structure of the organizational ambidexterity field: Qualitative literature review, article co-citation analysis, and science mapping. *Informatologia*, 49(1-2), 47-60.
30. Bourdieu, P. (1984) *Distinction a social critique of the judgement of taste*. Harvard University Press Cambridge, Massachusetts.
31. Peterson, R. A. & Kern, R. M. (1996) Changing highbrow taste: From snob to omnivore. *American Sociological Review*, 61(5), 900-907.
32. Giddens, A. (1990) *Modernity and self-identity: Self and society in the late modern age*. Stanford University Press.
33. Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011) An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the fuzzy sets theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146-166.

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE CONCEPT OF CONSUMPTION IN SOCIOLOGICAL STUDIES

Hayrettin Zengin, Sakarya University, Sakarya (Turkey).

E-mail: hzengin@sakarya.edu.tr

Yaşar Suveren, Sakarya University, Sakarya (Turkey).

E-mail: ysuveren@sakarya.edu.tr

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-5>

Keywords: *Bibliometric Analysis, Consumption Trends, Consumption Culture, Sociological Studies, Social Networks, R Programming Language*

JEL classification: *C18, M16, M19, M31, M39*

This article presents a bibliometric analysis of academic studies on consumption from 1975 to the present. The study was undertaken to identify trends in consumption publications, understand networks, and outline future research directions. It also evaluated the impact and importance of researchers and specific academic publications using various bibliometric tools, such as citation mapping and co-authorship networks. The research methodology revealed interdisciplinary collaborations and opportunities for further research based on authorship/research network data. Finally, it highlights the benefits of using bibliometric analysis when examining consumption in general. By analyzing sociological publications related to consumption, we hope to convey critical themes prevailing in the field while identifying new avenues for continued research and shared interest across disciplines in future work. The analysis presented in the study is based on examining 1528 publications published between 1975-2022 using bibliometric methods. This study used data from the Web of Science database and comparative analysis using Google Scholar. The findings revealed a significant increase in consumption during the studied period. It was noted that most of the publications were articles written in English. Although sociology-oriented researchers contribute to this field of study, multidisciplinary approaches are also critical. It is expected that research on consumer behavior

will continue to be important in the future. Various themes are likely to emerge, such as sustainable consumption, digital habits among consumers, customer satisfaction and happiness, the impact of technological developments on consumption patterns, and how different cultures and groups access consume differently. This study offers an opportunity to understand and analyze consumption practices, behaviors and their consequences within the framework of the discipline of sociology. Due to the interdisciplinary nature of the concept of consumption, it is important to gain a deeper understanding. This study will contribute to international academic literature by identifying trends in consumption publications within the discipline of sociology, identifying social networks, assessing the importance of academic publications, and outlining future research directions.

Одержано 4.06.2024.

УДК: 330.1:316.1

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-6>

З.С. Варналій,

доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів
Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ (Україна)

<https://orcid.org/0000-0002-6479-6154>

О.П. Федченко,

кандидат військових наук, старший науковий співробітник, професор кафедри
геоінформаційних систем і технологій Військового інституту
Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ (Україна)

<https://orcid.org/0000-0003-1343-3828>

І.В. Пампуха,

кандидат технічних наук, доцент, начальник науково-дослідного центру
Військового інституту Національного університету імені Тараса Шевченка,
м. Київ (Україна)

<https://orcid.org/0000-0002-4807-3984>

І.В. Толок,

кандидат педагогічних наук, доцент,
Командування Сухопутних військ Збройних Сил України, м. Київ (Україна)

<https://orcid.org/0000-0001-6309-9608>

ОСОБЛИВОСТІ МОДЕЛІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ГЕОПРОСТОРОВОЇ БАЗИ ДАНИХ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ПОКАЗНИКІВ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЛЮДИНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Соціально-економічна безпека держави – це не лише гарантія безпеки її громадян, але й забезпечення їм достойного рівня життя. Дослідження впливу воєнних конфліктів на соціальну безпеку людини виявляє слабкі місця у реалізації державної політики в політичній, економічній та соціальній сферах. Особливо актуально це в контексті російської агресії проти України.

В умовах війни стає необхідним застосування нових технологій управління соціально-економічними процесами для аналізу та прийняття рішень. Геоінформаційні системи є ключовим інструментом у цьому процесі. Вони надають можливість аналізувати ситуації, прогнозувати розвиток подій та розробляти оптимальні стратегії дій.

Сучасні геоінформаційні системи, зокрема ArcGIS, забезпечують повний спектр можливостей зі збору, організації та аналізу географічних даних, що характеризують соціально-економічні аспекти розвитку на локальному та глобальному рівнях. Вони дозволяють створювати ефективні системи соціально-економічного моніторингу та підтримки прийняття рішень.

Стаття аналізує особливості моделі геопросторової бази даних для візуалізації показників соціально-економічної безпеки людини в умовах війни, роль геоінформаційних систем у дослідженні впливу війни на соціально-економічну безпеку людини та пропонує структуру

формування моделі спеціалізованої геопросторової бази даних для візуалізації соціально-економічних показників окупованих регіонів з використання геоінформаційної системи ArcGIS як ефективного інструменту підтримки прийняття рішень у сфері управління. Спеціалізована геопросторова база даних є основою для візуалізації показників соціально-економічної безпеки людини в умовах війни у поєднанні з можливостями геоінформаційних систем і дієвим інструментом дослідження впливу повномасштабної війни на соціально-економічну безпеку людини, оперативності, повноти та якості інформаційно-просторового забезпечення процесів управління і прийняття рішення.

Створені на основі спеціалізованої геопросторової бази даних та опубліковані на порталі ArcGIS Online сервіси, тематичні веб-карти та веб-додатки, які характеризують основні складові впливу на соціально-економічну безпеку людини в умовах повномасштабної війни, дозволяють отримати відображення вичерпної наочної інформації, необхідної при прийнятті рішень. Більшість з цих елементів динамічно змінюється при зміні даних, підтримують фільтрацію даних, щоб на операційній панелі були представлені лише всі найважливіші та найактуальніші для особи, що приймає рішення.

Ключові слова: соціально-економічна безпека, повоєнна відбудова економіки країни, геоінформаційна система, спеціалізована геопросторова база даних, просторова візуалізація, процеси управління, система підтримки прийняття рішень, ГІС-платформа, ArcGIS

JEL classification: O18

Постановка проблеми. Війна, яку росія веде проти нашої держави, суттєво вплинула на національну безпеку України, зокрема на соціально-економічну безпеку людини. Негативні наслідки цього конфлікту мають як прямий, так і опосередкований характер, що становить реальну соціальну і економічну загрози. Вплив повномасштабної війни на соціально-економічну безпеку українців потребує обґрунтування нових та більш ефективних механізмів та інструментів для зміцнення соціально-економічної безпеки людини в умовах війни та повоєнного відновлення економіки України.

У зв'язку із сучасною повномасштабною війною росії проти України виникає важлива потреба у застосуванні новітніх технологій для управління соціально-економічними процесами держави. Ці технології забезпечать можливість аналізу та прийняття рішень, відображення складних ситуацій, що виникають, а також прогнозування варіантів розвитку подій.

Важливо, що ці нові технології будуть ефективно поєднувати простір та час зі значним обсягом спеціальних даних, таких як атрибутивна інформація про об'єкти оперативної обстановки, довідкова інформація про регіони,

кліматичні умови, соціально-економічний стан і процеси в регіоні. Оперативне прийняття рішень з урахуванням реальних просторово-часових факторів у ситуації війни потребує залучення нових інструментів, що дозволяють графічно подавати дані з урахуванням як просторової прив'язки, так і спеціальних відомостей. Геоінформаційні системи є одними з таких інструментів, що забезпечують цю можливість. З появою геоінформаційних систем і технології бази геоданих з'явилися і прикладні спеціалізовані моделі баз геоданих, зміст яких дуже відрізняється від змісту базових моделей даних. Цей зміст прийшов з технології «звичайних» реляційних баз даних і в подальшому – з ідеології об'єктно-орієнтованого проектування інформаційних систем [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз сучасної зарубіжної та вітчизняної літератури та інтернет-ресурсів засвідчує важливість теми формування вимог і впровадження методів підтримки управлінських рішень з використанням геоінформаційних технологій на основі спеціалізованих геопросторових баз даних. Ця тема є ключовим кроком у створенні потужного та сучасного інструменту підтримки прийняття рішень.

Дослідження соціально-економічної безпеки людини в системі національної безпеки держави [2] шляхом використання можливостей геоінформаційних систем у поєднанні зі спеціалізованими базами геопросторових даних дозволяє значно зменшити час реагування на зміни обстановки в умовах швидкоплинності подій, визначити безпекові пріоритети розвитку продуктивної спроможності регіонів України в умовах війни та повоєнний час [3] та підвищити ефективність роботи базових механізмів державного управління з питань соціально-економічної безпеки громадян.

Проблемні питання, пов'язані з використанням багатовимірної моделі даних для інтеграції новітніх геоінформаційних систем в існуючі інформаційні системи, було досліджено в працях таких науковців, як О.В. Зайцев, Ю.В. Новохатній, М.О. Попов [4].

Роль геоінформаційних систем у проведенні соціальної, економічної, екологічної та іншої оцінки регіонів України досліджувалася Т.Ю. Луганською [5]. О. Усаченко розглядав розвиток системи базових механізмів державного управління з урахуванням геопросторових даних [6].

На сьогоднішній день ця тема є надзвичайно актуальною, а процес формування моделей спеціалізованих геопросторових баз даних на основі паспортів регіонів, з метою впровадження перспективних інформаційних технологій у сферу державної політики забезпечення соціальної безпеки України, потребує подальшого удосконалення та розвитку [3].

Мета статті. За умов повномасштабної війни об'єктивно актуалізується необхідність моделювання та прогнозування геостратегічних загроз на соціально-економічну безпеку людини задля відстеження тенденцій розвитку ситуації в середньо- та довгостроковій перспективі, ідентифікації існуючих та потенційних викликів, ризиків і загроз, напрацювання та своєчасної реалізації превентивних заходів. При цьому органам

державного управління всіх рівнів, які приймають рішення щодо соціально-економічної безпеки людини і сталого розвитку нашої держави, потрібен швидкий і простий доступ до точної і оновленої просторової інформації, яка необхідна для планування та аналізу соціально-економічних процесів та управління ними [3]. Необхідна просторова візуалізація даних у вигляді карт, знімків, зображень та інших графічних документів разом з інформаційною системою для управління, аналізу і візуалізації даних та створення веб-просторових сервісів і додатків. Такою системою на сьогодні є географічна інформаційна система (ГІС).

При візуалізації показників соціально-економічної безпеки людини в умовах війни та взаємовідносин між ними засобами геоінформаційних систем слід враховувати, що карта – це статичне зображення. Вона не копіює в явному вигляді взаємовідносини об'єктів, про ці відносини ми можемо здогадуватися тільки з розташування об'єктів. Відповідно в просторовій моделі даних цієї інформації немає, а та ж топологія потрібна тільки для контролю коректності просторового зображення (суміжні об'єкти узгоджуються без пустот і накладень, відрізки протяжних об'єктів з'єднуються в кінцевих точках та ін.).

Модель соціально-економічної реальності, уже не зобов'язана бути картою. У ній можуть бути присутні не тільки просторові об'єкти, але і непросторові. Наприклад, в моделі даних регіону дослідження межі регіону – очевидно просторовий об'єкт, а соціально-економічні показники – непросторовий. Тому в геоінформаційних системах використовують спеціалізовані бази геопросторових даних, у яких табличні (об'єктні) класи підтримуються такою ж повною мірою, як і класи просторових об'єктів [7].

Метою статті є проведення аналізу та обґрунтування підходів до формування моделі геопросторової бази даних для візуалізації показників соціально-економічної безпеки людини в умовах війни

та повоєнної відбудови економіки країни з використанням геоінформаційної системи як дієвого інструменту дослідження впливу повномасштабної війни на соціально-економічну безпеку людини, підвищення оперативності, повноти та якості інформаційно-просторового забезпечення процесів управління.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Необхідність оперативного прийняття рішень як на регіональному, так і на державному рівнях на основі досліджень впливу повномасштабної війни на соціально-економічну безпеку людини, з урахуванням реальних показників техногенного, соціального, екологічного та іншого характеру у визначеному регіоні чи області дослідження, обумовлює залучення до аналізу ситуації нових спеціалізованих інструментів – геоінформаційних систем, які поєднують у собі аналітичні можливості з геопросторовим аналізом. Геоінформаційні системи використовуються для систематизації, просторової прив'язки, аналізу та наочної візуалізації будь-якої значимої інформації, що пов'язана між собою просторово-часовими факторами. Таким чином забезпечується швидке і оптимальне реагування як в робочому режимі, так і в разі виникнення надзвичайної або кризової ситуації, а також вирішуються завдання управління ризиками, швидкої мобілізації наявних ресурсів і міжвідомчої взаємодії та інформаційного обміну.

Система аналізу та підтримки прийняття рішень в середовищі існуючих геоінформаційних платформ дозволить при оцінці поточного стану вхідних даних за допомогою інформації просторового розподілу необхідних ресурсів, інформації про конкурентне середовище тощо враховувати вплив зовнішніх факторів, аналізувати можливість розвитку, розширення, робити моніторинг стану загального середовища. За допомогою модулів просторового аналізу і аналізу поверхонь ГІС-користувач може проводити аналіз просторово сумісних

об'єктів, їх взаємозв'язків з урахуванням динаміки їх розвитку.

Система аналізу та підтримки прийняття рішень у сфері соціально-економічної безпеки людини має і свої особливості, пов'язані з багатопрофільністю завдань, щодо яких приймається рішення, просторово розподілених, зі специфікою різноманітних зв'язків і відносин між процесами і явищами геосоціального середовища. Причому наявність інформації про точне місце розташування об'єктів, їх взаємне розташування і взаємозв'язок істотно впливає на якість управлінських рішень, що приймаються і реалізуються на різних рівнях управління.

Специфіка дослідження геосоціального середовища потребує спеціальних підходів до побудови систем аналізу та підтримки прийняття рішень і неодмінного використання геопросторових уявлень процесів управління. Оскільки наявні вхідні дані належать до конкретної області чи регіону і мають просторову складову, база геоданих є найбільш доцільною моделлю для їх представлення.

Модель збереження даних у базі геоданих базується на простій концепції реляційних баз даних і використовує всі можливості системи керування базою даних. Прості таблиці і добре визначені типи використовуються для збереження схеми, правил, базових і просторово-атрибутивних даних для кожного набору просторових даних. Це дозволяє використовувати формалізовану модель для збереження даних і роботи з ними.

Основу баз геоданих становить об'єктно-орієнтована модель даних (geodatabase data model), яка здатна описувати природну поведінку і взаємовідносин просторових об'єктів. Призначення цієї моделі полягає в тому, щоб надати можливість створювати більш ґрунтовні просторові об'єкти за рахунок надання їм природної поведінки, а також визначення будь-яких відносин між просторовими об'єктами.

Модель спеціалізованої бази геоданих зближує фізичні і логічні формати даних, які є актуальними і коректними для опису економічних і соціальних показників, що характеризують той чи інший регіон. Об'єкти даних в базі геоданих являють собою практично ті самі об'єкти, які визначаються у логічній моделі даних. Крім того, модель даних бази геоданих дозволяє реалізовувати більшість особливих типів поведінки об'єктів без необхідності написання програмного коду. Ці типи поведінки реалізуються за допомогою доменів (domains), правил перевірки коректності (validation rules) та інших функцій, які забезпечені мережею геоінформаційної системи. Написання програмного коду необхідно тільки для визначення більш спеціалізованої поведінки просторових об'єктів, що описують соціально-економічні процеси.

Різноманітність відносин об'єктів реальності у геосоціальному середовищі диктує необхідність логічного подання всіх цих видів відносин і в базі геоданих. Ідея явної фіксації відносин об'єктів, зв'язків між ними – не відкриття геоінформатики, вона лише використовує цю ідею в просторовому контексті. Спочатку ця ідея належить технології реляційних баз даних. До появи бази геоданих як загального універсального механізму моделювання ці технології довгий час співіснували паралельно, мало взаємодіючи.

Таким чином, у концепції геоінформаційного аналізу визначається практична складова, яка вказує на тісний взаємозв'язок просторових і спеціалізованих соціально-економічних показників бази геоданих: просторова основа не тільки створюється на основі бази геоданих, але і методика її створення залежить від особливостей бази геоданих як джерела соціально-економічних даних. З іншого боку, база геоданих має бути підготовлена так, щоб найкращим чином відповідати просторово-спеціалізованій задачі моніторингу і оцінки загроз і ризиків щодо безпеки у соціально-економічній сфері.

Подання спеціалізованих соціально-економічних показників у поєднанні з геопросторовими даними в базах геоданих на сьогодні найбільш поширено можливо реалізувати через відкритий формат GeoJSON та формат GDB – файловою базу компанії ESRI (США) [8].

GeoJSON – формат подання різних структур географічних даних. Об'єкт GeoJSON може бути поданий геометрією (geometry), об'єктом (feature) або колекцією об'єктів (feature collection). GeoJSON підтримує такі геометричні типи: Point (точка), LineString (ламана), Polygon (полігон), MultiPoint (мультиточка), MultiLineString (мультиламана), MultiPolygon (мультиполігон) і GeometryCollection (колекція геометрій). Об'єкт (feature) в GeoJSON складається з геометрії та додаткових властивостей, колекція об'єктів (feature collection) – з набору об'єктів (feature). GeoJSON може зберігати примітивні типи для опису географічних об'єктів, таких як: точки, лінії, полігони з прив'язкою до соціально-економічних показників, що характеризують регіон. Водночас у нього значні проблеми з коректною підтримкою топології, анотацій, метаданих, просторово-логічних зв'язків і GUID (глобальний унікальний ідентифікатор).

За цими показниками суттєва перевага за базою геоданих GDB, яка є удосконаленою формою передавання геопросторових даних (без втрати створеної топології, анотацій, метаданих і просторово-логічних зав'язків) і соціально-економічних показників, що характеризують регіон. Файлова база ESRI File Geodatabase (база геоданих GDB) – це комплект географічних наборів даних різних типів, що зберігаються в загальнодоступному місці файлової системи або в багатокористувацькій реляційній базі даних (таких як Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, Informix або IBM Db2). Вони можуть збільшуватися від однокористувацьких баз даних, що ґрунтуються на файлах, до великих за масштабністю багатокористувацьких баз геоданих.

Як фізичне сховище географічної інформації база геоданих GDB використовує систему управління базами даних (далі – СУБД) або файловою системою. Можна отримувати доступ і працювати з фізичним екземпляром наборів даних безпосередньо в програмному забезпеченні ArcGIS або в СУБД за допомогою SQL.

Модель зберігання даних в базі геоданих GDB базується на наборі простої концепції реляційних баз даних і використовує всі можливості СУБД. Прості таблиці та певні типи використовуються для зберігання схеми, правил, базових і просторово-атрибутивних даних для кожного набору географічних даних та соціально-економічних показників, що характеризують регіон. Це дозволяє використовувати формалізовану модель для зберігання даних і роботи з ними. Завдяки такому підходу мова структурованих запитів (SQL) може бути використана для створення, заміни та виконання запитів до таблиць та їх елементів даних.

Важливим кроком при дослідженні соціально-економічної безпеки людини в умовах війни та подальшої розбудови деокупованих територій є формування соціально-економічного паспорту деокупованих територій. Соціально-економічний паспорт – це характеристики, умови та показники, які визначають соціальний та економічний ландшафт окремої місцевості. Він надає огляд демографічного складу, економічної діяльності, інфраструктури, освіти, охорони здоров'я та інших важливих аспектів, які формують громаду.

У процесі дослідження паспортів (соціально-економічних) деокупованих територій (локальних і регіональних) дані з текстового формату необхідно конвертувати до спеціалізованої бази даних, на основі якої формується база геоданих формату GDB, що містить клас просторових об'єктів областей України, в атрибутах яких зберігається описова та статистична інформація про кожну область.

Створені поля описують такі характеристики деокупованих регіонів України: кліматичні умови, соціальні характеристики регіону, рівень освіти, кількість та рух населення, економічні характеристики, стан та вплив засобів масової інформації, загрози тощо [9].

Як приклад, спеціалізована геопросторова база даних для візуалізації соціально-економічних показників безпеки регіону в умовах війни може містити атрибутивні поля, наведені в табл. 1.

При формуванні спеціалізованих просторових баз даних слід враховувати, що об'єктна модель створюється з урахуванням наступних структурних рішень. Усі об'єкти моделюються просторовими об'єктами (Feature), що мають геометрію, просторову прив'язку і атрибути. Просторові об'єкти групуються в класи об'єктів (Feature Class). В один клас включаються просторові об'єкти, що володіють такими особливостями: ці об'єкти мають однакову геометрію, являють собою один тип об'єктів і мають один і той же набір атрибутивних полів. Користувачам об'єкти доступні у вигляді набору шарів, кожен з яких становить відповідний клас об'єктів. Кожному об'єкту відповідає один запис у таблиці атрибутів його класу.

Створені на основі спеціалізованої геопросторової бази даних та опубліковані на порталі ArcGIS Online сервіси, тематичні веб-карти та веб-додатки, які характеризують основні складові впливу на соціально-економічну безпеку регіону в умовах повномасштабної війни, дозволяють отримати відображення вичерпної наочної інформації, необхідної при прийнятті управлінських рішень. Більшість з цих елементів динамічно змінюються при зміні даних, підтримують фільтрацію даних, щоб на операційній панелі були представлені лише всі найважливіші та найактуальніші відомості для особи, що приймає рішення. Різні типи візуалізації даних пов'язані один з одним і оновлюються в реальному часі, щоб забезпечити можливість відстеження

Атрибутивні поля спеціалізованої геопросторової бази даних

Поле	Опис	Тип даних
regional_climate_details	Клімат	string
most_urbanized_zones	Найбільш урбанізовані зони	string
general_languages	Основні мови	string
criminal_activity	Кримінальна активність	string
human_rights_defence	Захист прав людини	string
population_count	Кількість населення	integer
population_density	Щільність населення	double
population_gain	Приріст населення	double
urban_population_density	Щільність міського населення	double
village_population_density	Щільність сільського населення	double
percentage_of_poor	Процент бідності	double
percentage_of_employment	Процент працевлаштованих	double
percentage_of_unemployment	Процент непрацевлаштованих	double
income_for_one_person	Дохід на одну особу	string
criminal_activity	Кримінальна активність	string
ethnic_groups	Етнічні групи	string
religion_groups	Релігійні групи	string
important_media	Впливові медіа	string
media_independence	Незалежність медіа	string
informational_attack_capabilities	Загрози інформаційних атак	string
banking_and_finances	Банки і фінанси	string

Джерело: авторська розробка.

подій в реальному часі та швидкоплинної зміни обстановки [7].

Методи просторового аналізу для прийняття рішень базуються на поєднанні спеціалізованих баз даних з геопросторовою основою різномірної інформації, що відповідає завданням, щодо яких приймається рішення. Також кваліфіковане поєднання можливостей геоінформаційних систем зі спеціалізованими базами геопросторових даних може дозволити «прив'язати» до території зони інтересу соціально-економічні показники регіону, що їх характеризують, інтегрувати їх до статистичних даних і, таким чином, отримати нові дані (моделі) за непрямими факторами.

Просторові дослідження з використанням спеціалізованих баз геоданих дають можливість перетворити статистичні і географічні дані в нові геопросторові моделі та одночасно отримати прості для сприйняття

(візуалізовані) дані, які використовуються в процесі прийняття управлінських рішень. Необхідна інформація може бути подана в картографічній формі з додатковими текстовими поясненнями, діаграмами і графіками, що характеризують соціально-економічну безпеку регіону. Достатня кількість необхідних даних створює можливість розгляду декількох варіантів управлінських рішень і вибору найбільш ефективного і економічно доцільного.

Висновки. Спеціалізована геопросторова база даних є основою для візуалізації показників соціально-економічної безпеки (регіону) людини в умовах війни та повоєнної відбудови економіки України. При цьому поєднання можливостей сучасних геоінформаційних систем і дієвого інструменту щодо дослідження впливу повномасштабної війни на соціально-економічну безпеку (регіону) людини дозволяє оперативно, повною мірою та якісно забезпечити процес управління регіоном. Вона

концентрує та поєднує в собі різносторонні показники соціально-економічного стану регіону дослідження і за допомогою геоінформаційних систем дозволяє автоматизувати процес моніторингу і прискорити процедури прийняття рішень. Наявність необхідної інформації, її узагальнення та візуалізація дозволяють керівникам органів державного управління всіх рівнів зосередити свої зусилля на системному рівні здійснити оцінювання та формування управлінських рішень, не витрачаючи значного часу на опрацювання великої кількості доступних різнорідних даних [10].

Перспективи подальших досліджень. З метою створення єдиного геоінформаційного середовища для автоматизованих систем управління державного рівня в частині соціально-економічної безпеки, перспективними є подальші дослідження щодо

удосконалення спеціалізованих баз геопросторових даних (соціально-економічних, які можуть бути як статичними так і динамічними) для подальшої розробки та впровадження мережі геоінформаційних порталів на всіх рівнях державного управління як програмної, інформаційно-комунікаційної платформи єдиного інформаційно-аналітичного середовища органів державного управління з розмежуванням прав доступу користувачів до цих ресурсів [11]. Дослідження впливу війни на стан національної безпеки, зокрема соціально-економічної безпеки людини [12] з використанням єдиної геопросторової основи та професійного інструментарію геоінформаційної платформи, дозволить виявити слабкі місця в реалізації державної політики в економічній та соціальній сферах і автоматизувати процес прийняття виважених управлінських рішень.

Список використаної літератури

1. Fedchenko O., Pampukha I., Savkov P., Loza V., Nikiforov M., Koltsov R.: *Geographic Information Systems in Management Activity. XVIIIth International Conference «Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects»*. 13-16 May 2019 Kyiv, Ukraine. Pp. 25–29.
2. Сиченко О.О. Соціальна безпека в системі національної безпеки держави. *Наукові праці Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-Могилянська академія»*. 2012. Т. 186. Вип. 174. С. 34–38. – (Сер.: «Державне управління»).
3. Варналій З.С. Загрози та безпекові пріоритети розвитку продуктивної спроможності регіонів України в умовах війни та повоєнний час. *Імперативи та безпекові пріоритети збереження і розвитку продуктивної спроможності регіонів України в умовах війни: збірник тез доповідей дискусійної платформи*, за заг. ред. д.е.н., проф. Шульц С.Л., д.е.н., проф. А.І. Мокія. Львів. 2022. 87 с. С. 9–13.
4. Зайцев О.В., Новохатній Ю.В., Попов М.О. Використання багатовимірної моделі даних для вирішення задач інтеграції новітніх ГІС в існуючі інформаційні системи військового призначення. *Застосування космічних та геоінформаційних систем в інтересах національної безпеки та оборони: збірник тез доповідей IV міжнародної науково-практичної конференції* (Київ 10 квітня 2019 року). Київ: Національний університет оборони України імені Івана Черняховського, 2019. 89 с.
5. Луганська Т.Ю. Роль геоінформаційних систем при дослідженні економіко-екологічної оцінки території Закарпатської області. *Регіональні екологічні проблеми*. Зб. наук. праць. Київ: ВГЛ Обрії, 2002. С. 348–350.
6. Усаченко О. Розвиток системи базових механізмів державного управління як предмет дослідження. *Актуальні проблеми державного управління*. 2017. Вип. 3. С. 135–140.
7. Bern Szukalski. What's new in ArcGIS Online (April 2021). URL: <https://www.esri.com/arcgis-blog/products/arcgis-online/announcements/whats-newarcgis-online-april-2021/>

8. Мясіщев О., Литвиненко Н., Федченко О. Доцільність використання геоінформаційних підсистем у складі автоматизованої системи управління Збройних Сил України. *DIGITAL REALITY: матеріали міжнародного наук.-практ. форуму* (м. Одеса, 13-19 вересня 2021 р.). Одеса, 2021. С. 265–271.

9. Давидюк О.О. Соціальна безпека: проблеми теоретичного аналізу та побудови системи показників. URL: http://www.cpsr.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=12:2010-06-10-20-35-51&catid=16:2010-06-10-20-23-45&Itemid=23

10. Герасимов Б.М., Локазюк В.М., Оксіюк О.Г., Поморова О.В. Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень: навч. посіб.; Європ. університет. Київ, 2007. 335 с.

11. Рак Т.Є., Ткачук Р.Л., Сікора Л.С. [та ін.] Інформаційні і системні технології структуризації ієрархічних систем для забезпечення підтримки рішень при ліквідації надзвичайних ситуацій. *Моделювання та інформаційні технології* : зб. наук. праць. Київ, 2013. Вип. 68. С. 151–170.

12. Соціальна безпека людини в умовах війни: монографія. За ред. Варналія З.С. Київ: Знання України, 2023. 270 с.

References

1. Fedchenko, O., Pampukha, I., Savkov, P., Loza, V., Nikiforov, M., Koltsov, R. (2019). *Geographic Information Systems in Management Activity*. XVIIIth International Conference «Geoinformatics: Theoretical and Applied Aspects» (13-16 May). Kyiv, Ukraine. P. 25–29. (In English).

2. Sychenko, O.O. (2012). *Sotsial'na bezpeka v systemi natsional'noyi bezpeky derzhavy* [Social security in the system of national security of the state]. *Naukovi pratsi Chornomors'koho derzhavnogo universytetu imeni Petra Mohyly kompleksu «Kyyevo-Mohylyans'ka akademiya»*. T. 186. Vyp. 174. P. 34–38. (Seriya: «Derzhavne upravlinnya»). (In Ukrainian).

3. Varnalii, Z.S. (2022). *Zahrozyta bezpekovi priorytety rozvytku produktyvnoyi spromozhnosti rehioniv Ukrayiny v umovakh viyny ta povoyennyi chas* [Threats and security priorities for the development of the productive capacity of the regions of Ukraine in wartime and postwar times]. *Imperatyvy ta bezpekovi priorytety zberezheniya i rozvytku produktyvnoyi spromozhnosti rehioniv Ukrayiny v umovakh viyny: zbirnyk tez dopovidey dyskusiyanoi platformy / za zah. red. d.e.n., prof. Shul'ts S.L., d.e.n., prof. A.I. Mokiya. L'viv. S.9-13* (In Ukrainian).

4. Zaitsev, O. V., Novokhatniy, Yu. V., Popov, M. O. (2019). *Vykorystannya bahatovymirnoyi modeli danykh dlya vyrishennya zadach intehratsiyi novitnikh HIS v isnuuyuchi informatsiyi systemy viys'kovoho pryznachennya* [The use of a multidimensional data model to solve the problems of integrating the latest GIS into existing military information systems]. *Zastosuvannya kosmichnykh ta heoinformatsiynykh system v interesakh natsional'noyi bezpeky ta oborony: zbirnyk tez dopovidey IV mizhnarodnoyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi (10 kvitnya)*. Kyiv: Natsional'nyy universytet oborony (In Ukrainian).

5. Luhanska, T.Yu. (2002). *Rol' heoinformatsiynykh system pry doslidzhenni ekonomiko-ekolohichnoyi otsinky terytoriyi Zakarpat's'koyi oblasti* [The role of geoinformation systems in the study of the economic and ecological assessment of the territory of Zakarpattia region]. *Rehional'ni ekolohichni problemy. Zb. nauk. prats'*. Kyiv: VHL Obriyi. S. 348-350. (In Ukrainian).

6. Usachenko O. (2017). *Rozvytok systemy bazovykh mekhanizmiv derzhavnogo upravlinnya yak predmet doslidzhennya* [Development of the system of basic mechanisms of public administration as a subject of research]. *Aktual'ni problemy derzhavnogo upravlinnya*. Vyp. 3. S. 135-140. (In Ukrainian).

7. Bern Szukalski. What's new in ArcGIS Online (April, 2021). Available at: <https://www.esri.com/arcgis-blog/products/arcgis-online/announcements/whats-newarcgis-online-april-2021/> (In English).

8. Myasishchev, O., Lytvynenko, N., Fedchenko, O. (2021). *Dotsil'nist' vykorystannya heoinformatsiynykh pidsystem u skladi avtomatyzovanoyi systemy upravlinnya Zbroynykh Syl Ukrainy* [Expediency of using geoinformation subsystems as part of the automated control system of the Armed Forces of Ukraine]. DIGITAL REALITY: materialy mizhnarodnoho nauk.-prakt. forumu (13-19 veresnya). Odesa. S. 265-271. (In Ukrainian).

9. Davidyuk, O.O. Sotsial'na bezpeka: problemy teoretychnoho analizu ta pobudovy systemy pokaznykiv [Social security: problems of theoretical analysis and construction of a system of indicators]. Available at: http://www.cpsr.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=12:2010-06-10-20-35-51&catid=16:2010-06-10-20-23-45&Itemid=23 (In Ukrainian).

10. Herasymov, B.M., Lokazyuk, V.M., Oksiyuk, O.H., Pomorova, O.V. (2007). *Intelektual'ni systemy pidtrymky pryynyattya rishen'* [Intelligent decision support systems]: navch. posib.; Yevrop. universytet. Kyiv. 335 c. (In Ukrainian).

11 Rak, T.YE., Tkachuk, R.L., Sikora, L.S. [ta in.] (2013). *Informatsiyni i systemni tekhnolohiyi strukturyzatsiyi iyerarkhichnykh system dlya zabezpechennya pidtrymky rishen' pry likvidatsiyi nadzvychaynykh sytuatsiy* [Information and system technologies for the structuring of hierarchical systems to provide support for decisions in emergency situations]. *Modelyuvannya ta inform. tekhnolohiyi* : zb. nauk. prats'. Kyiv. Vyp. 68. C. 151–170. (In Ukrainian).

12. Varnalii Z.S. (red.) (2023). *Sotsial'na bezpeka lyudyny v umovakh viyny* [Human social security in the conditions of war]: monohrafiya. Kyiv: Znannya Ukrainy. 270 p. (In Ukrainian).

FEATURES OF THE MODEL OF A SPECIALIZED GEOSPATIAL DATABASE FOR VISUALIZING INDICATORS OF HUMAN SOCIO-ECONOMIC SECURITY IN WARTIME CONDITIONS

Zakharii S. Varnalii, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv (Ukraine).

E-mail: vzs1955@gmail.com

Oleksii P. Fedchenko, Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv (Ukraine).

E-mail: fedcheap0769@gmail.com

Ihor V. Pampukha, Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv (Ukraine).

E-mail: pamp@ukr.net

Ihor V. Tolok, Command of the Ground Forces of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv (Ukraine).

E-mail: ivtolok379@gmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-6>

Keywords: social-economic security, post-war reconstruction of the contry`s economy, geoinformation system, specialized geospatial database, spatial visualization, management processes, decision-making support system, GIS platform, ArcGIS

JEL classification: O18

The socio-economic security of the state is not only a guarantee of its citizens' safety but also a guarantee of a decent standard of living. Studying the impact of military conflicts on human social security reveals weaknesses in the implementation of state policy in the political, economic, and social spheres. This is especially relevant in the context of russian aggression against Ukraine.

In wartime conditions, it becomes necessary to use new technologies for managing socio-economic processes, particularly for analysis and decision-making. Geographic information systems

(GIS) are a key tool in this process. They enable the analysis of situations, the prediction of event developments, and the formulation of optimal action strategies.

Modern geographic information systems, particularly ArcGIS, offer a full range of tools for collecting, organizing, and analyzing geographic data that characterize socio-economic aspects of development at local and global levels. They allow for the creation of effective systems for socio-economic monitoring and decision-making support.

The article analyzes the features of a geospatial database model for visualizing indicators of socio-economic security for individuals in wartime. It examines the role of GIS in studying the impact of war on individual socio-economic security and proposes a model structure for a specialized geospatial database to visualize socio-economic indicators of occupied regions using the ArcGIS system as an effective decision-making support tool in management. A specialized geospatial database provides the foundation for visualizing indicators of socio-economic security in wartime by combining GIS capabilities as an effective tool for researching the impact of full-scale war on individual socio-economic security. This includes the promptness, completeness, and quality of informational and spatial support for management and decision-making processes.

Services, thematic web maps, and web applications based on a specialized geospatial database and published on the ArcGIS Online portal highlight key components impacting socio-economic security in full-scale war conditions. They provide comprehensive visual information essential for decision-making. Most of these elements dynamically update with data changes, support data filtering, and present only the most important and relevant information for decision-makers on the dashboard.

Одержано 10.06.2024.

УДК: 336.01(477)

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-7>

В.Г. Дем'янишин,

доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів імені С.І. Юрія
Західноукраїнського національного університету, м. Тернопіль (Україна)

<https://orcid.org/0000-0002-2140-1925>

Б.С. Шулюк,

доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів імені С.І. Юрія
Західноукраїнського національного університету, м. Тернопіль (Україна)

<https://orcid.org/0000-0001-8692-1983>

ДОМІНАНТИ ВИБОРУ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ФІНАНСОВОГО МЕХАНІЗМУ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ

У статті розкрито актуальність застосування інструментарію фінансового механізму державно-приватного партнерства в процесі розбудови об'єктів інфраструктури, руйнація яких зумовлена повномасштабною війною, спровокованою російською агресією на території України. Обґрунтовано, що згаданий інструментарій потребує детального вивчення й наукового дослідження уже сьогодні, що сприятиме формуванню ефективних засобів відновлення нашої країни, гарантуванню її фінансової стійкості і забезпеченню безпеки громадян. З'ясовано, що домінантними елементами фінансового механізму партнерських відносин держави і бізнесу є приватні інвестиції, державна фінансова підтримка інфраструктурних проєктів, залучені гранти, інвестиції та пільгові кредити міжнародних банків розвитку.

З урахуванням низької фінансової привабливості проєктів для інвесторів акцентовано увагу на необхідності застосування гарантійного механізму, що дасть змогу забезпечити отримання визначеного рівня прибутку приватним партнером. Відтак аргументовано, що проєкти державно-приватного партнерства в умовах несприятливої зовнішньої кон'юнктури потребують державної підтримки задля зниження ризиків здійснених інвестицій, підвищення надійності інфраструктурних проєктів. Доводячи провідну роль у структурі фінансового механізму державно-приватного партнерства пільгових кредитів та гарантій міжнародного співтовариства, розкрито основні проблеми, які зумовлюють низький рівень участі цих інститутів у фінансуванні вітчизняних проєктів. Для забезпечення дієвості згаданого інструментарію фінансового механізму наголошено на необхідності створення сприятливого законодавчого підґрунтя, розробки стратегії розвитку державно-приватного партнерства на загальнодержавному та місцевому рівнях, об'єднання зусиль інститутів (державних, фінансово-кредитних, громадських і науково-експертних), що функціонують в цій сфері.

Ключові слова: державно-приватне партнерство, фінансовий механізм, інструментарій, приватні інвестиції, державна фінансова підтримка, пільгові кредити та гарантії міжнародного співтовариства, післявоєнна відбудова України

JEL classification: G31, G38, H54

Вступ. З початку повномасштабного вторгнення російського агресора на територію України, наслідком якого є масштабне знищення об'єктів нерухомого майна громадян, виробничих потужностей, робочих місць, гостро постає проблема якісної відбудови економіки України, яка потребуватиме безпрецедентних для неї фінансових ресурсів. Згідно з оцінками Інституту Київської школи економіки, за підсумками першого півріччя 2023 р. лише сума прямих збитків інфраструктурі держави становила 150,5 млрд дол. США [1]. В умовах нових викликів для нашої держави, складної соціально-економічної ситуації та повномасштабної війни подолання обмеженості бюджетних можливостей, досягнення стратегічних цілей розвитку України можна реалізувати у випадку формування механізму ефективної взаємодії органів державної влади (місцевого самоврядування) із суб'єктами підприємницької діяльності на засадах державно-приватного партнерства. Адже таке партнерство визначено серед ключових механізмів реалізації політики модернізації економіки України та вирішення важливих соціально-економічних проблем. Висока результативність цієї форми взаємодії держави та бізнесу доведена досвідом багатьох країн світу.

Успішне продовження партнерського діалогу держави та суб'єктів підприємницької діяльності передбачає створення необхідного інституційного середовища, відповідних правових, адміністративних, економічних підвалин, чіткого розподілу ризиків, залучення фахівців. Таким чином, важливим питанням сьогодення є формування умов для ефективного функціонування фінансового механізму державно-приватного партнерства, узгодженості та перспективного розвитку його складових.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Питання стосовно створення фінансових механізмів державно-приватного партнерства почали викликати науковий

інтерес з часів становлення ринкової економіки. Сьогодні існує багато праць вітчизняних та зарубіжних науковців, у яких описуються концептуальні засади розвитку фінансового механізму та його складових, а також обґрунтовуються перспективи розвитку державно-приватних фінансових взаємовідносин загалом. Серед них варто виділити таких вчених, як: Й. Бісманс [2], Я. Белінська [3], І. Брайловський [4], Т. Воронкова [5], В. Данилишин [6], Дж. Делмон [7], М. Забаштанський [8; 9], І. Запатріна [10], Г. Комарницька [11], М. Крупка [12], Л. Лисяк [13], М. Пророчук [14], П. Снельсон [15], Є. Удовицька [16] та ін. Науковцями визначено напрями активізації державно-приватного партнерства в умовах розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності, доведено ефективність партнерських відносин держави і бізнесу у випадку фінансової підтримки з боку різних інституцій, досліджено зарубіжний досвід реалізації найуспішніших проєктів.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на певну розробленість проблематики державно-приватного партнерства, більшість досліджень розглядають таку співпрацю побіжно, у межах висвітлення більш загальних питань щодо доцільності її державного стимулювання в умовах асиметрії інформації та відсутності досвіду в інноваційно-інвестиційній сфері. Водночас теоретико-методичним засадам формування, функціонування та перспективного розвитку інструментарію фінансового механізму державно-приватного партнерства, які б впливали на підвищення його дієвості у післявоєнному відновленні національної економічної системи, досі не приділялося належної уваги. З огляду на це тема статті є актуальною, піднімає низку недостатньо досліджених та дискусійних проблем, містить практичні рекомендації щодо застосування інструментів та важелів такого механізму при вирішенні завдань держави у післявоєнний період. Важливість дослідження посилюється зростанням

масштабів руйнувань виробничих та цивільних об'єктів, коли необхідність відновлення значних за розмірами і вартістю об'єктів інфраструктури, що постраждали у результаті війни, супроводжується дефіцитом бюджетних ресурсів та зростанням потреб населення в наданні якісних публічних послуг. Тому у статті акцентовано увагу на об'єднанні фінансових можливостей органів державної чи місцевої влади, вітчизняних кредиторів та інвесторів, а також міжнародного співтовариства.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є визначення видів та можливостей застосування інструментарію фінансового механізму державно-приватного партнерства в процесі післявоєнної відбудови суспільно значимих об'єктів інфраструктури України.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Необхідність застосування фінансового механізму державно-приватного партнерства (ДПП) особливо актуальна зараз, коли перед українською владою та суспільством стоять масштабні завдання стосовно відбудови країни, руйнація якої зумовлена вторгненням російського агресора. З огляду на це важливою є розробка нормативно-правової бази, створення координаційної системи, що забезпечить раціональне формування та ефективне функціонування такого фінансового механізму. З цією метою у законотворчій діяльності держави ухвалено постанову «Про прийняття за основу проекту Закону України про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення механізму залучення приватних інвестицій з використанням механізму державно-приватного партнерства для пришвидшення відновлення зруйнованих війною об'єктів та будівництва нових об'єктів, пов'язаних з післявоєнною перебудовою економіки України» від 06.10.2022 р. № 2648-IX [17].

Законопроектом врегульовано положення, які спрямовані на використання фінансового механізму ДПП у сфері «відновлення та розбудови», а також в процесі реалізації пілотних проєктів у різних галузях транспортної інфраструктури (портовій, дорожній, авіаційній тощо). Відповідно до пріоритетності виконуваних завдань партнерами проєкти ДПП поділятимуть на «звичайні», «малі» та «проєкти з відновлення» (вартістю до 5,382 млн євро). Такий поділ передбачає застосування спрощеної процедури техніко-економічного обґрунтування до двох останніх видів проєктів, що дасть змогу скоротити терміни на їх підготовку для швидкої відбудови зруйнованих об'єктів інфраструктури. Планується, що застосування системи електронних закупівель також пришвидшить розробку проєктів і забезпечить прозорість їх реалізації.

Створення сприятливих законодавчих умов для розвитку фінансового механізму ДПП дасть змогу вирішити завдання держави щодо відновлення економіки, а також сприятиме розвитку приватного бізнесу. Є. Матвіїшин та Ю. Вершигора стверджують, що «необхідним кроком для втілення плану відновлення країни є створення відповідної фінансової структури у співпраці з ЄС, країнами-донорами та фінансовими інститутами» [18, с. 38].

На нашу думку, основним інструментарієм фінансового механізму державно-приватного партнерства мають бути: приватні інвестиції; державна фінансова підтримка партнерських проєктів завдяки здійсненню бюджетних інвестицій та надання державних гарантій стосовно відшкодування недоотриманого прибутку приватним партнером, що зумовлено зростанням капітальних витрат та непрогнозованим попитом, зокрема у післявоєнний період. **Водночас, погоджуючись із зазначеними науковцями, вважаємо важливим інструментом є залучені гранти, інвестиції та пільгові кредити міжнародного співтовариства.**

Варто зазначити, що використання бюджетних ресурсів спричиняє значне фінансове навантаження на державний бюджет і не забезпечує відповідність між вартістю та якістю реалізованих проєктів. Тому значуще місце займає такий фінансовий інструмент, як приватні інвестиції (як вітчизняні, так і іноземні). Адже в процесі відбудови України вони дадуть змогу залучити в економіку країни фінансові ресурси, інноваційні технології, прискорити соціально-економічний розвиток зруйнованих територій тощо. Водночас проєкти державно-приватного партнерства є непривабливими для інвесторів, що зумовлено довгостроковим періодом їх реалізації, проблемою залучення доступних довгострокових кредитів, відсутністю гарантійного механізму держави щодо відшкодування недоотриманого прибутку і покриття непередбачуваних витрат. Знайдений компроміс між цими протиріччями має стати підґрунтям для створення сприятливого інвестиційного середовища стосовно реалізації проєктів в інтересах соціально-економічного розвитку країни.

Важливим стимулюючим інструментом залучення інвестицій у сферу розбудови об'єктів інфраструктури є державна фінансова підтримка проєктів ДПП. Тому завданням органів державної влади є визначення бюджетних можливостей стосовно надання такої підтримки, а також оцінювання впливу фінансових ризиків на розбалансування бюджету внаслідок її здійснення. У цьому контексті вважаємо необхідним:

1) здійснювати бюджетне прогнозування видатків на таку підтримку на весь термін реалізації проєкту державно-приватного партнерства (який у випадку концесії може становити до 50 років), оскільки середньострокове планування бюджетів на трирічний період не може забезпечити її надання;

2) оцінювати вплив на бюджетну стійкість, адже необґрунтоване надання державної фінансової підтримки може посилювати бюджетний дефіцит. Тому органи державної влади, залучаючи

додаткові джерела для його покриття, скорочують обсяг такої підтримки. Це зумовлює втрату довіри суб'єктів підприємницької діяльності до державної фінансової підтримки як стимулюючого важеля залучення інвестицій, зокрема й у сфері державно-приватного партнерства. Зважаючи на це, розмір фінансової підтримки має, з одного боку, не порушувати збалансованість бюджетів з урахуванням можливості виконання видаткових зобов'язань держави, а з іншого – бути дієвим стимулюючим важелем розвитку інвестиційної діяльності;

3) визначити перелік пріоритетних об'єктів інфраструктури у порядку їх першочергового відновлення і встановити загальні ліміти обсягу надання державної фінансової підтримки партнерським проєктам.

Для забезпечення ефективної реалізації проєктів ДПП та досягнення соціально-економічних цілей партнерами доцільним є створення в складі спеціального фонду державного бюджету Фонду бюджетної підтримки реалізації проєктів державно-приватного партнерства. Вважаємо, що доходи такого Фонду мають формуватися за рахунок широкого спектра фінансових джерел, зокрема:

1) власних ресурсів – бюджетних асигнувань; генерованого доходу партнерським проєктом держави і бізнесу; коштів від приватизації об'єктів державної форми власності. Зауважимо, що перші два фінансові джерела є дієвими в умовах економічного розвитку країни та результативної реалізації проєктів. Третє джерело здебільшого використовується для покриття бюджетного дефіциту. Однак вважаємо, що його спрямування на формування дохідної частини Фонду дасть змогу отримати мультиплікативний ефект від використання;

2) міжнародної фінансової підтримки, яка повинна мати пільговий та грантовий характер, що дасть змогу забезпечити боргову безпеку держави в післявоєнний період;

3) репарацій від країни-агресора, заморожених активів російських підприємств, банків, фізичних осіб у країнах, які потрапили під санкції. Якщо з репараціями можуть виникнути труднощі через непогодження добровільно їх сплачувати, то конфіскацію згаданих активів і переказ коштів в Україну має забезпечити світова спільнота шляхом прийняття міжнародних судових рішень;

4) спонсорських та добровільних внесків тощо.

На наше переконання, кошти Фонду бюджетної підтримки реалізації проєктів державно-приватного партнерства мають стати важливими засобами для

післявоєнної відбудови знищених чи пошкоджених унаслідок війни об'єктів інфраструктури. Водночас кожний такий об'єкт має орієнтуватися на сучасні світові стандарти та інноваційні технології.

Значимими інструментами в структурі фінансового механізму державно-приватного партнерства є пільгове кредитування проєктів державно-приватного партнерства. У зарубіжній практиці його здійснюють міжнародні банки розвитку, метою яких є підтримка переважно комерційно непривабливих сфер діяльності країн, що розвиваються. Завдання міжнародних банків розвитку в сфері кредитування проєктів ДПП висвітлено в табл. 1.

Таблиця 1

Міжнародні банки розвитку та їх функціональне призначення в пільговому кредитуванні проєктів державно-приватного партнерства*

Банки розвитку	Завдання
<i>I група – багатосторонні банки розвитку</i>	Надання кредитів країнам, що розвиваються, і країнам з перехідною економікою з метою проведення реформ у фінансовому секторі, підтримки ринку праці, покращання навколишнього середовища тощо
Світовий банк	Кредитування проєктів задля підтримання стабільного економічного розвитку чи поліпшення життя найбільшого населення
Африканський банк розвитку	Кредитування програм країн африканського континенту з метою зменшення бідності
Азійський банк розвитку	Підтримання соціальних чи економічних проєктів країн Азії
Європейський банк реконструкції та розвитку	Надання допомоги країнам від Центральної Європи до Центральної Азії для проведення ринкових реформ
Міжамериканський банк розвитку	Кредитування програм розвитку країн Латинської Америки та Карибського басейну
<i>II група – інші банки і фонди, які відносять до багатосторонніх міжнародних фінансових інституцій</i>	Надання фінансової підтримки країнам, що розвиваються. Порівняно з банками I групи мають більш вузький склад акціонерів чи членів і спрямованість на певні види діяльності
Європейський інвестиційний банк	Надання пільгових довготермінових кредитів на реалізацію проєктів ДПП у європейських регіонах
Ісламський банк розвитку	Здійснення підтримки проєктів економічного розвитку і соціального прогресу в мусульманських країнах
<i>III група – субрегіональні банки розвитку:</i> Євразійський банк розвитку; Карибський банк розвитку; Західноафриканський банк розвитку	Кредитування проєктів, спрямованих на розвиток того чи іншого регіону. Мають ще більш вузький географічний фокус фінансової підтримки

*Складено авторами.

Високий кредитний рейтинг мають гарантії, що надаються міжнародними банками розвитку. Реалізація проєктів з використанням гарантійного механізму таких міжнародних фінансових інститутів дає змогу вчасно завершити проєкт з дотриманням початково визначеної його вартості. На відміну від гарантій комерційних банків, такі банки розвитку надають їх на пільгових умовах, тобто безкоштовно, за фіксованою чи диференційованою ставкою. Саме першим видом ставок підтримуються пріоритетні проєкти розвитку (відбираються на основі рівня економічного розвитку держави, галузевої приналежності проєкту).

Відповідно до статистичних даних Світового банку впродовж 2017–2022 рр. спостерігалася активна участь міжнародних банків розвитку у фінансуванні партнерських проєктів держави і бізнесу. У зазначеному періоді найбільша фінансова підтримка

надавалась таким країнам, як Бразилія, Таїланд, Єгипет, Бангладеш, Індонезія, Колумбія, Мексика (табл. 2). Здебільшого така підтримка спрямовувалась у проєкти, які передбачали будівництво чи модернізацію об'єктів інфраструктури в енергетичній і екологічній сферах. Водночас найменш інвестиційно привабливими для цих міжнародних фінансових інститутів були портова та залізнична галузі, тепlopостачання й обробка відходів.

Дані табл. 2 свідчать про низький рівень фінансової участі міжнародних банків розвитку у вітчизняних проєктах ДПП. Упродовж 2017–2022 рр. обсяг їхньої фінансової підтримки становив 975,7 млн дол США. Варто зазначити, що згадана підтримка надавалась виключно проєктам, які реалізовувалися в енергетичній та портовій сферах. Основними причинами такої ситуації є: непоширеність державно-приватного

Таблиця 2

Обсяг фінансової підтримки міжнародних банків розвитку проєктів державно-приватного партнерства в різних країнах світу та Україні*

№ з/п	Країна	Обсяг фінансової підтримки, млн дол США						Всього
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	
1	Аргентина	527,6	481,8	358,0	–	–	–	1367,4
2	Бангладеш	591,6	596,0	262,0	1802,0	–	613,0	3864,6
3	Бразилія	698,6	1806,0	1658,7	1281,7	99,4	3878,4	9422,8
4	Вірменія	–	–	321,4	–	53,0	37,0	411,4
5	Єгипет	2464,7	–	335,0	–	165,0	1039,0	4003,7
6	Індія	446,8	409,1	200,0	591,2	345,8	138,3	2131,2
7	Індонезія	747,7	2350,0	290,0	–	–	–	3387,7
8	Казахстан	–	52,4	553,6	850,5	300,0	–	1756,5
9	Камбоджа	12,5	–	75,0	45,0	41,2	–	173,7
10	Кенія	–	66,0	151,2	–	–	217,8	435,0
11	Китай	520,2	853,8	194,9	189,5	–	72,6	1831,0
12	Колумбія	–	683,0	829,7	480,0	133,5	1687,9	3814,1
13	Мадагаскар	245,1	–	–	19,0	–	29,7	293,8
14	Мексика	1910,0	678,4	772,0	14,7	448,5	62,0	3885,6
15	Нігерія	–	–	1050,0	–	40,0	100,2	1190,2
16	Перу	34,1	215,0	54,0	100,0	–	1288,5	1691,6
17.	Сенегал	88,0	493,6	53,9	–	–	–	635,5
18	Таїланд	3356,0	1706,0	1653,3	51,5	–	–	6766,8
19	Туреччина	277,6	720,0	604,4	74,0	–	430,0	2106,0
20	Україна	150,0	129,8	680,9	15,0	–	–	975,7

*Складено авторами на основі [19].

партнерства в інших сферах економічної діяльності держави; нерозвиненість інституціонального середовища розвитку партнерських відносин держави і бізнесу; передчасне припинення реалізації проєктів ДПП, що зумовлено нестабільністю економіки, зміною пріоритетів Уряду, воєнними діями на території України.

Фінансова підтримка міжнародних банків розвитку має бути домінуючою в процесі відбудови території України, зокрема при створенні чи відновленні об'єктів соціальної інфраструктури (закладів освіти, охорони здоров'я, культури, фізкультурно-оздоровчих комплексів, санаторіїв, пансіонатів тощо). Зважаючи на це, виникає необхідність у розробці і затвердженні стратегії розвитку

державно-приватного партнерства на загальнодержавному та місцевому рівні, що дасть можливість забезпечити розвиток важливих об'єктів інфраструктури у довгостроковому періоді, створити умови для ефективної реалізації суспільно значимих проєктів, вирішити проблеми громадськості у повоєнний період. З метою забезпечення чіткості, прозорості та результативності реалізації проєктів стратегію розвитку державно-приватного партнерства пропонуємо здійснювати за алгоритмом, зображеним на рис. 1. Вона має базуватися на підходах, які передбачають не економію бюджетних коштів, а забезпечення якості та доступності послуг для громадян, зокрема для малозабезпечених верств населення.



Рис. 1. Формування стратегії розвитку державно-приватного партнерства*

*Побудовано авторами.

Вважаємо, що окреслення стратегічних векторів сприятиме залученню не тільки українських, а й зарубіжних інвесторів і кредиторів до спільної співпраці в процесі акумулювання фінансових ресурсів на важливих напрямках соціальної чи економічної діяльності держави.

Таким чином, фінансова підтримка міжнародних банків розвитку у вигляді пільгових кредитів і гарантій вітчизняних проєктів державно-приватного партнерства є важливим чинником посилення співпраці світової спільноти з органами державної влади і суб'єктами підприємницької діяльності. Водночас необхідним є створення відповідного законодавчого підґрунтя та стратегічних орієнтирів розвитку ДПП, формування комплексної системи відбору проєктів, визначення прийнятної рівня ризиків і умов надання такої підтримки.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Внаслідок вторгнення російського агресора на територію нашої держави зазнали значних руйнувань і знищення об'єкти інфраструктури (дороги, мости), енергетичні споруди та промислові підприємства. Це спричинило значні матеріальні втрати та створило загрози функціонуванню вітчизняної економіки. Війна зумовила відтік інвестицій та втрату довіри до фінансової стабільності, що призвело до падіння темпів соціально-економічного розвитку країни. Водночас обмежені фінансові ресурси держави, які проявляються у зростанні державного боргу та бюджетного дефіциту, згортанні механізмів довгострокового державного кредитування, зумовлюють необхідність побудови ефективної системи взаємовідносин між органами влади та суб'єктами підприємницької діяльності завдяки створенню державно-приватного партнерства.

Державно-приватне партнерство дає можливість впроваджувати найкращі світові практики у сфері розбудови інфраструктури та підвищувати якість публічних послуг. Забезпечення ефективної реалізації цих завдань неможливе без застосування інструментарію фінансового механізму державно-приватного партнерства, який дасть змогу досягти успішних результатів у реалізації проєктів держави і бізнесу в умовах післявоєнної відбудови країни.

Проведене дослідження свідчить, що в процесі відбудови території України основним інструментарієм фінансового механізму ДПП мають бути вітчизняні і зарубіжні приватні інвестиції, державна фінансова підтримка партнерських проєктів, залучені гранти, інвестиції та пільгові кредити міжнародного співтовариства. Водночас ефективність застосування такого інструментарію залежить від створення відповідного правового підґрунтя, визначення стратегічних орієнтирів розвитку партнерських відносин держави і бізнесу та спільних зусиль інститутів, які діють в інституціонально-управлінському (органи державної влади та місцевого самоврядування), фінансовому (інвестори та кредитори), науково-експертному (науковці, експерти, консультанти) та громадському (добровільні об'єднання громадян, громадські ради, кінцеві споживачі) середовищах.

Враховуючи необхідність забезпечення виконання фінансових зобов'язань партнерами у довгостроковому періоді їхньої співпраці, перспективою для подальших розвідок є розробка інструментарію страхового механізму. Це дасть змогу нівелювати фінансові ризики партнерів в процесі реалізації проєктів державно-приватного партнерства.

Список використаної літератури

1. Загальна сума прямих збитків, завдана інфраструктурі України через війну, сягає 151,2 млрд дол США – оцінка станом на 1 вересня 2023 року. Інститут Київської школи економіки. URL: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-cherez-viynu-syagaye-151-2-mlrd-otsinka-stantom-na-1-veresnya-2023-roku/>

2. Biesmans J., Gillion P., De Meester J., Lefebvre M. Cadre juridique des partenariats public-privé. Confédération Construction est l'organisation coupole de l'ensemble du secteur de la construction en Belgique. Bruxelles: Editeur responsable: Robert de Mûelenaere, 2010. P. 5.
3. Белінська Я.В., Калита Т.А. Переваги кредитування інвестиційно-інноваційної діяльності на засадах державно-приватного партнерства в умовах глобалізації в Україні. *Економіка та держава*. 2018. № 8. С. 4–8.
4. Брайловський І.А. Інтереси і вигоди приватного сектора в державно-приватному партнерстві. *Бізнес Інформ*. 2013. № 8. С. 232–236.
5. Воронкова Т.Є., Воронков І.В. Державно-приватне партнерство як інструмент активізації інноваційної діяльності. *Науково-технічна інформація*. 2014. № 2. С. 28–36.
6. Данилишин В.І. Зарубіжний досвід державно-приватного партнерства та пропозиції щодо його вдосконалення в Україні. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 11. С. 332–337.
7. Delmon J. Public-Private Partnership Projects in Infrastructure: An Essential Guide for Policy Makers. Second Edition. The World Bank, Washington, DC, 2017. 266 p.
8. Забаштанський М.М., Коваль С.Л. Державно-приватне партнерство як інструмент фінансового забезпечення розвитку сфери охорони здоров'я. *Ефективна економіка*. 2023. № 3. URL: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/1269/1278.9>
9. Забаштанський М.М., Сидор І.П. Державно-приватне партнерство у забезпеченні сталого соціально-економічного розвитку територіальних громад. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 6. С. 18–23.
10. Запатріна І. Державно-приватне партнерство як механізм підвищення енергоефективності будівель бюджетних установ і організацій комунальної форми власності. Київ: Проект ПРООН/ГЕФ, 2019. 144 с. URL: https://app.com.ua/wp-content/uploads/2019/09/PPP_EnEff_Last.pdf
11. Комарницька Г.О. Принципи активізування державно-приватного партнерства в умовах розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності. *Інтелект XXI*. 2019. № 4. С. 78–82.
12. Крупка М.І., Костецький В.В. Місце соціальної відповідальності бізнесу в реалізації проєктів державно-приватного партнерства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 7. С. 10–16.
13. Lysiak L., Kachula S., Hrabchuk O., Ziuzin V. Development of corporative social responsibility and financing of social programs: regional aspect. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*. 2021. Vol. 11/01 (XV). P. 73–82.
14. Пророчук М.В. Механізми і форми взаємодії влади і бізнесу в реалізації інфраструктурних проєктів. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 23. С. 163–168.
15. Snelson P. Public-Private Partnerships in Transition Countries. *Law in Transition*. EBRD, 2007. P. 30–37.
16. Удовицька Є.А. Сутність і роль державно-приватного партнерства в інноваційному розвитку. *Економіка і суспільство*. 2016. № 3. С. 99–102.
17. Про прийняття за основу проєкту Закону України про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення механізму залучення приватних інвестицій з використанням механізму державно-приватного партнерства для пришвидшення відновлення зруйнованих війною об'єктів та будівництва нових об'єктів, пов'язаних з післявоєнною перебудовою економіки України : постанова Верховної Ради України від 06.10.2022 р. № 2648-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2648-IX#Text>
18. Матвіїшин Є., Вершигора Ю. Перспективи використання державно-приватного партнерства для відбудови України у повоєнний період. *Демократичне врядування*. 2022. Вип. 2 (30). С. 29–43.
19. The World Bank. URL: <https://ppi.worldbank.org/en/visualization#sector=&status=&ppi=&investment=®ion=&ida=&income=&ppp=&mdb=&year=&excel=false&map=&header=true>

References

1. *Zahalna suma priamykh zbytkiv, zavdana infrastrukturi Ukrainy cherez viinu, siahaie 151,2 mlrd dol SShA – otsinka stanom na 1 veresnia 2023 roku* [The total amount of direct damage caused to the infrastructure of Ukraine due to the war reaches 151.2 billion US dollars – an estimate as of September 1, 2023], *Instytut Kyivskoi shkoly ekonomiky* [Institute of the Kyiv School of Economics], available at: <https://kse.ua/ua/about-the-school/news/zagalna-suma-pryamih-zbitkiv-zavdana-infrastrukturi-ukrayini-cherez-viynu-syagaye-151-2-mlrd-otsinka-stanom-na-1-veresnya-2023-roku/> (Accessed 26 December 2023) (in Ukrainian).
2. Biesmans, J., Gillion, P., De Meester, J., Lefebvre, M. (2010). *Cadre juridique des partenariats public-privé. Confédération Construction est l'organisation coupole de l'ensemble du secteur de la construction en Belgique*. Bruxelles: Editeur responsable: Robert de Mûelenaere, p. 5 (in French).
3. Belinska, Ya.V., Kalyta, T.A. (2018). *Perevahy kredytuvannia investytsiino-innovatsiinoi diialnosti na zasadakh derzhavno-pryvatnoho partnerstva v umovakh hlobalizatsii v Ukraini* [Advantages of crediting investment and innovation activities on the basis of public-private partnership in the conditions of globalization in Ukraine], *Ekonomika ta derzhava* [Economy and the state], no. 8, pp. 4–8 (in Ukrainian).
4. Brailovskyi, I.A. (2013). *Interesy i vyhody pryvatnoho sektora v derzhavno-pryvatnomu partnerstvi* [Interests and benefits of the private sector in public-private partnership], *Biznes Inform* [Business Inform], no. 8, pp. 232–236 (in Ukrainian).
5. Voronkova, T.Ye., Voronkov, I.V. (2014). *Derzhavno-pryvatne partnerstvo yak instrument aktyvizatsii innovatsiinoi diialnosti* [Public-private partnership as a tool for the activation of innovative activity], *Naukovo-tekhnichna informatsiia* [Scientific and technical information], no. 2, pp. 28–36 (in Ukrainian).
6. Danylyshyn, V.I. (2016). *Zarubizhnyi dosvid derzhavno-pryvatnoho partnerstva ta propozytsii shchodo yoho vdoskonalennia v Ukraini* [Foreign experience of public-private partnership and proposals for its improvement in Ukraine], *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky* [Global and national economic problems], no. 11, pp. 332–337 (in Ukrainian).
7. Delmon, J. (2017). *Public-Private Partnership Projects in Infrastructure: An Essential Guide for Policy Makers*. Second Edition. The World Bank, Washington, DC, 266 p.
8. Zabashtanskyi, M.M., Koval, S.L. (2023). *Derzhavno-pryvatne partnerstvo yak instrument finansovoho zabezpechennia rozvytku sfery okhorony zdorovia* [Public-private partnership as a tool for financial support for the development of the health care sector], *Efektivna ekonomika* [Efficient economy], no. 3, available at: <https://www.nayka.com.ua/index.php/ee/article/view/1269/1278.9> (Accessed 22 December 2023) (in Ukrainian).
9. Zabashtanskyi, M.M., Sydor, I.P. (2023). *Derzhavno-pryvatne partnerstvo uzabezpechenni staloho sotsialno-ekonomichnoho rozvytku terytorialnykh hromad* [Public-private partnership in ensuring sustainable socio-economic development of territorial communities], *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience], no. 6, pp. 18–23 (in Ukrainian).
10. Zapatrina, I. (2019). *Derzhavno-pryvatne partnerstvo yak mekhanizm pidvyshchennia enerhoefektyvnosti budivel biudzhethnykh ustanov i orhanizatsii komunalnoi formy vlasnosti* [Public-private partnership as a mechanism for increasing the energy efficiency of buildings of budget institutions and organizations of communal ownership]. Kyiv: Proiekt PROON/HEF, 144 p. (in Ukrainian).
11. Komarnytska, H.O. (2019). *Pryntsypy aktyvizuvannia derzhavno-pryvatnoho partnerstva v umovakh rozvytku investytsiino-innovatsiinoi diialnosti* [Principles of activation of public-private partnership in conditions of development of investment and innovation activities], *Intelekt XXI* [Intelligence XXI], no. 4, pp. 78–82 (in Ukrainian).
12. Krupka, M.I., Kostetskyi, V.V. (2023). *Mistse sotsialnoi vidpovidalnosti biznesu v realizatsii proektiv derzhavno-pryvatnoho partnerstva* [The place of social responsibility of

business in the implementation of public-private partnership projects], *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience], no. 7, pp. 10–16 (in Ukrainian).

13. Lysiak, L., Kachula, S., Hrabchuk, O., Ziuzin, V. (2021). Development of corporative social responsibility and financing of social programs: regional aspect. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, Vol. 11/01 (XV), pp. 73–82 (in English).

14. Prorochuk, M.V. (2020). *Mekhanizmy i formy vzaiemodii vlady i biznesu v realizatsii infrastrukturykh proektiv* [Mechanisms and forms of interaction between government and business in the implementation of infrastructure projects], *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience], no. 23, pp. 163–168 (in Ukrainian).

15. Snelson, P. (2007). Public-Private Partnerships in Transition Countries. *Law in Transition*. EBRD, pp. 30–37.

16. Udovyt'ska, Ye.A. (2016). *Sutnist i rol derzhavno-pryvatnoho partnerstva v innovatsiinomu rozvytku* [The essence and role of public-private partnership in innovative development], *Ekonomika i suspilstvo* [Economy and society], no. 3, pp. 99–102 (in Ukrainian).

17. The Verkhovna Rada of Ukraine (2022), «Resolution «On the adoption as a basis of the project of the Law of Ukraine on Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine on Improving the Mechanism for Attracting Private Investments Using the Public-Private Partnership Mechanism to Accelerate the Restoration of War-Destroyed Objects and the Construction of New Objects Associated with the Post-War Reconstruction of the Economy of Ukraine»», available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2648-IX#Text> (Accessed 29 December 2023) (in Ukrainian).

18. Matviishyn, Ye., Vershyhora, Yu. (2022). *Perspektyvy vykorystannia derzhavno-pryvatnoho partnerstva dlia vidbudovy Ukrainy u poivoennyi period* [Prospects for the use of public-private partnership for the reconstruction of Ukraine in the post-war period], *Demokratychni vriaduvannia* [Democratic governance], no. 2 (30), pp. 29–43 (in Ukrainian).

19. The World Bank, available at: <https://ppi.worldbank.org/en/visualization#sector=&status=&ppi=&investment=®ion=&ida=&income=&ppp=&mdb=&year=&excel=false&map=&header=true> (Accessed 29 December 2023).

DOMINANTS OF SELECTING FINANCIAL MECHANISM TOOLS FOR PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP IN THE CONTEXT OF UKRAINE'S POST-WAR RECONSTRUCTION

Vasyl G. Demianyshyn, West Ukrainian National University, Ternopil (Ukraine).

E-mail: v.g.demianyshyn@gmail.com

Bohdana S. Shuliuk, West Ukrainian National University, Ternopil (Ukraine).

E-mail: BohdanaShulyuk@i.ua

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-7>

Keywords: *public-private partnership, financial mechanism, instruments, private investment, state financial support, concessional loans and guarantees of the international community, post-war reconstruction of Ukraine*

JEL classification: *G31, G38, H54*

The article reveals the relevance of applying the tools of the financial mechanism of public-private partnership in the process of building infrastructure facilities, the destruction of which is caused by a full-scale war provoked by Russian aggression on the territory of Ukraine. It is substantiated that the aforementioned tools require detailed study and scientific research today, which will contribute to the formation of effective means of restoring our country, guaranteeing its financial stability and ensuring the security of citizens. It is found that the dominant elements of the financial mechanism of partnerships

between the state and business are private investment, state financial support for infrastructure projects, attracted grants, investments and soft loans from international development banks.

Given the low financial attractiveness of projects for investors, the authors emphasize the need to apply a guarantee mechanism to ensure that the private partner receives a certain level of profit. Thus, it is argued that public-private partnership projects in an unfavorable external environment require state support to reduce the risks of investments and increase the reliability of infrastructure projects. Proving the leading role of concessional loans and guarantees of the international community in the structure of the financial mechanism of public-private partnership, the authors reveal the main problems that determine the low level of participation of these institutions in financing domestic projects. To ensure the effectiveness of the aforementioned financial mechanism tools, the authors emphasize the need to create a favorable legislative framework, develop a strategy for the development of public-private partnerships at the national and local levels, and combine the efforts of institutions (governmental, financial and credit, public and scientific experts) operating in this area.

Одержано 1.03.2024.

УДК: 336.71.001.76(477)=811.111

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-8>

A. Zadoia,

Doctor of Sciences (Economics), Full Professor,
Professor of Global Economics Department,
Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine)
<https://orcid.org/0000-0003-4620-6920>

A. Mahdich,

PhD (Economics), Associate Professor,
Professor of Global Economics Department,
Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine)
<https://orcid.org/0000-0001-9290-9745>

O. Zadoia,

PhD (Economics), Associate Professor,
Associate Professor of Global Economics Department,
Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine)
<https://orcid.org/0000-0002-4251-3061>

Yu. Zadoia,

post-graduate student, Dmytro Motornyi Tavria State
Agrotechnological University, Zaporizhzhia (Ukraine)
<https://orcid.org/0009-0001-5465-9834>

SCENARIOS OF TRANSFORMATION OF THE BANKING SYSTEM UNDER THE INFLUENCE OF INNOVATIONS: UKRAINIAN SPECIFICITY

Innovativeness is an integral feature of the modern economy, particularly in the banking sector. The authors of this article aimed to identify potential scenarios for the transformation of the banking system under the influence of innovations and increased competition from fintech organizations. They sought to explore the components of the market mechanism for the self-regulation of innovative activities in commercial banks, the tools and methods of state influence on these processes, and, based on a study of global experience, to justify proposals for intensifying the introduction of innovations by commercial banks in Ukraine. The study examined five possible scenarios for the transformation of Ukraine's banking system: (1) modernization of existing banks using the latest technologies, allowing them to maintain relationships with clients; (2) replacement of traditional banks with new (neo-banks) that operate under a different business model; (3) fragmentation of financial services between specialized fintech companies and traditional banks; (4) banks being pushed out of direct client relationships and becoming service providers; and (5) the complete displacement of traditional banks, replaced by other structures. The analysis of transformations in Ukraine's banking system revealed elements of each of these scenarios without the dominance of any single one. Fintech companies operate according to the «niche» principle, targeting untapped market segments, services, or technologies in an effort to succeed. Banks, in contrast, tend to be more conservative, a result of the greater regulation governing

their activities. However, the development of payment systems in Ukraine demonstrated that fintech companies initially dominated this sector until large banks entered the market and displaced other players. In reality, banks have more resources (both financial and organizational) to introduce certain innovative products or technologies. The successful implementation of these innovations will depend largely on the interplay between the market mechanism of self-regulation and state regulation. Following the principles outlined in the research for state innovation policy will enhance its effectiveness and facilitate the integration of Ukraine's banking system into European and global financial markets.

Keywords: *banking system, fintech companies, banking system transformation scenarios, general and specific state regulation of banking innovations*

JEL classification: *G18, G21, G23, G28, O16, O31, O38*

Інноваційність є невід'ємною рисою функціонування сучасної економіки взагалі та її банківського сектору, зокрема. Автори статті поставили за мету визначити можливі сценарії трансформації банківської системи під впливом інновацій та посиленої конкуренції з боку фінтех-організацій, складові ринкового механізму саморегулювання інноваційної діяльності комерційних банків, інструменти та способи впливу держави на ці процеси, а також на підставі вивчення світового досвіду обґрунтувати пропозиції щодо інтенсифікації запровадження інновацій комерційними банками України. Досліджено специфіку п'яти можливих сценаріїв трансформації банківської системи України: (1) модернізація існуючих банків на підставі використання новітніх технологій, що дозволяє їм зберегти відносини з клієнтами; (2) заміна старих банків новими (необанками), які мають іншу бізнес-модель; (3) фрагментація фінансових послуг між спеціалізованими фінтех-компаніями та постійними банками; (4) витіснення банків з відносин з клієнтами і перетворення їх на постачальників послуг; (5) повне витіснення банків у традиційному розумінні та їх заміна іншими структурами. Проведений аналіз трансформацій у банківській системі України показав наявність ознак кожного з зазначених сценаріїв без домінування жодного з них. Фінтех-компанії працюють за «нішовим» принципом, обираючи сегменти ринку, послуги чи технології, які є «вільними», та намагаються досягти там успіху. Банки ж є більш консервативними, що можна, зокрема, пояснити більшою «зарегламентованістю» їх діяльності. Однак досвід розвитку платіжних систем в Україні показав, що панування фінтех-компаній у цій сфері було до того часу, поки великі банки не вийшли на цей ринок, витісняючи інших гравців. Реально, банки мають більше можливостей (фінансових та організаційних) для запровадження тих чи інших інноваційних продуктів чи технологій. Реалізація цих можливостей багато в чому буде залежати від поєднання ринкового механізму саморегулювання інноваційної діяльності з її державним регулюванням. Дотримання в державній інноваційній політиці принципів, виділених у дослідженні, зробить цю політику більш ефективною та сприятиме інтеграції української банківської системи до європейського та світового фінансових ринків.

Ключові слова: *банківська система, фінтех-компанії, сценарії трансформації банківської системи, загальне та специфічне державне регулювання банківських інновацій*

JEL classification: *G18, G21, G23, G28, O16, O31, O38*

Statement of the problem and its connection with important scientific or practical problems. The modern financial sphere is highly changeable and dynamic. Over the past few decades, significant changes have occurred in all areas of financial relations, and banking activity has been no exception. Today, new banking products and technologies emerge almost daily, existing ones are constantly being improved, and organizational forms of delivering

banking services are evolving. Innovation has become an essential condition for the successful operation of commercial banks, primarily as a response to the demands of a competitive environment. It is important to recognize that commercial banks are business entities, and their ultimate goal remains profit maximization. Therefore, innovative activity is not an end in itself, but a means of achieving this ultimate goal. At least three key reasons drive banks to actively pursue innovation:

- expanding into a region or niche of the financial market without a physical presence, in order to grow their client base;

- gaining a competitive advantage through product diversification and strengthening market position;

- reducing operating costs and improving economic efficiency indicators.

However, a fourth reason has been added to these motives: integration into the European and global financial markets. The Ukrainian banking system cannot remain isolated from global processes. Therefore, it is important to understand not only the trends in the development of the domestic banking services market but also the changes occurring in the global financial system.

The variety of motives driving innovative activity leads to a diverse range of forms and methods for implementing banking innovations. Classifying and grouping these innovations is valuable not only from a cognitive and scientific perspective but also from a practical one. It allows for a comprehensive and systematic view of the innovation process and enables more informed management decisions regarding a bank's development strategy and operational activities. Additionally, studying the innovative practices of commercial banks in other countries can provide a valuable foundation for adapting these strategies to Ukrainian conditions.

Of course, the deeper motives behind the innovative activity of commercial banks lie within the mechanisms of market self-regulation and are revealed through categories such as «demand,» «supply,» «competition,» «costs,» and «profit.» However, it is well known that finance in general, and the banking system in particular, have a significant impact on the broader economy. It is also understood that banking innovations, especially those driven by digitalization, not only create new opportunities but also pose serious threats to economic stability. This is why innovative banking activities cannot be overlooked by the state and its regulatory bodies. In reality, innovation occurs through the interaction of market self-regulation and state regulation. These considerations define the purpose and objectives of this research.

Analysis of recent studies and publications, which laid the foundation for solving the problem under study, and highlighting previously unresolved parts of the general problem, which are the subject of the article. The innovative activity of commercial banks is a popular topic of scientific research and publications among both Ukrainian and foreign researchers.

Different methods and approaches are used by authors to define the essence of innovations, their classification, and their role in achieving the commercial goals of banks. Many researchers emphasize the need for an integrated approach to innovation. In their view, innovation should align with the overall vision of the bank's model.

The concept of the so-called "everyday bank" is gaining popularity, offering a comprehensive solution for customers that ensures constant daily interaction with the bank. Leveraging digital tools, such a bank transforms its entire business model, gaining access to new sources of business, customers, and profit pools. Increasing competition from non-bank financial structures demands that commercial banks go beyond merely "greater digitalization" of existing banking products and technologies. They must adopt a new business vision that complements their traditional intermediary functions with new capabilities, such as providing clients with advisory services and information that enable more informed decision-making. In this context, trust in the bank grows, and it becomes a true business partner for its clients [1].

Modern innovative activities of commercial banks are most often associated with financial technologies. **Financial technologies** (fintech) have been defined by the Financial Stability Board as "technological innovations in financial services that may lead to new business models, applications, processes or products with associated significant impact on the provision of financial services" [2].

The study of D. Broby is devoted to the analysis of the impact of fintech on traditional banking operations and possible changes in regulatory practice due to technological

progress. The author proposed four strategies for different types of financial structures in a dynamic competitive environment: for existing companies to solve the problem of customer retention; for new businesses to explore low-cost digital experiences; for niche players to provide an adequate banking service; for social media platforms to develop payment applications. These strategies will be successful when financial structures (in particular, banks) will not be limited to making payments, but will also provide other services [3].

There are a number of studies that analyze the innovative activity of the banking systems of individual countries: Greece [4], Palestine [5], China [6], UAE [7]. Publications that study the impact of innovations based on digitalization on the efficiency of banks are quite common. In particular, it is even proposed to use a special term - digital operational efficiency (DOE) [8]. To measure it, as a rule, the Operational Efficiency Index (OEI) is used, which is calculated by dividing costs by income [9].

The research devoted to the introduction of modern technologies into the practices of commercial banks deserves special attention. For instance, the authors of the article [10] analyze the possibilities of using blockchain technology in the banking systems of developing countries. The results of the study indicate that the primary obstacles to the adoption of this technology in these countries include scalability issues, the complexity of the tasks to be addressed, a lack of adequate proposals from blockchain service providers, and the absence of favorable regulatory laws and widely accepted standards. It is important to understand that new technologies not only provide banks with new opportunities but also introduce new threats, such as cybercrime and violations of confidentiality principles. These conclusions can also be applied to the Ukrainian banking system, with certain caveats.

Recently, research focused on analyzing the use of artificial intelligence in banking activities has intensified significantly. A review of 44 articles on this topic, published after 2005, revealed that the most promising

areas for the use of artificial intelligence are the development of banking strategies, the improvement of process management, and the enhancement of customer service [11].

At the same time, innovations, particularly those based on artificial intelligence, often outpace existing state regulations governing banking activities and come into conflict with them. A mechanism is needed to allow for the timely coordination of innovation development and implementation with regulatory requirements. In this context, the idea of creating “regulatory sandboxes” has gained popularity in recent years. These sandboxes provide a new model of interaction between developers and regulators, enabling mutual understanding and the timely adjustment of both innovations and regulatory standards. The experience of China’s banking system is notable in this regard, where their own version of a regulatory sandbox was officially launched in Beijing on December 5, 2019 [12]. In Ukraine, there are also plans to launch a regulatory sandbox for artificial intelligence developers, allowing them to ensure that each step of development complies with the requirements of the European Act on Artificial Intelligence, proposed by the European Commission in 2021 [13].

Highlighting previously unsolved parts of the general problem, to which the specified article is devoted. Despite the vast number of publications devoted to the innovative activities of commercial banks, several questions remain unanswered. These include, for example:

- Which is more promising: adopting the strategy of a universal bank or a specialized bank?
- How serious is the competition from fintech organizations for traditional banks?
- How can the state achieve effective regulation of banks’ innovative activities without undermining the market mechanism of self-regulation?
- What trends in the development of Ukraine’s banking system can be expected in the near and distant future?

We will attempt to offer our perspective on these and other questions related to the innovative activities of commercial banks.

Statement of the objectives of the article. The authors aim to determine possible scenarios for the transformation of the banking system under the influence of innovations and increased competition from fintech organizations. They also seek to identify the components of the market mechanism for the self-regulation of innovative activities in commercial banks, as well as the tools and methods of state influence on these processes. Additionally, based on a study of global experience, the authors aim to substantiate proposals for intensifying the adoption of innovations by commercial banks in Ukraine.

Presentation of the main research material with full justification of the scientific results obtained. For a long period, two models of the organization of the banking system were distinguished in the economic literature: one based on universalization and one based on specialization. The first envisaged the dominance of large universal banks that tried to provide the entire range of banking services. It is more characteristic of European countries, and therefore it is often called European. The second involves the presence of a small number of large universal banks and a large number of specialized banks that provide only a certain part of banking services: investment, mortgage, savings banks, etc. This model is observed, in particular, in the USA and Japan, and therefore has the name American.

However, under the influence of radical innovations (product, market, and process), which in recent years have impacted all aspects of banking activity, and due to growing competition from non-banking organizations, the very concept of an optimal, competitive model for a modern bank is evolving. In 2018, the Basel Committee on Banking Supervision outlined five scenarios for the future structure of the banking sector:

1. **Better bank.** According to this scenario, existing banks carry out modernization based on digitalization, use the latest technologies aimed at providing modern services to preserve existing relationships with clients and to provide traditional banking services [14].

Despite significant changes, the bank's business model remains largely traditional. One key element is an extensive network of branches and offices. As of January 1, 2024, there were 5,138 active structural divisions of banks in Ukraine, serving 63 banks. The clear leaders in this regard are the state-owned Oschadbank and Privatbank, with 1,182 and 1,132 branches, respectively. The reduction in the total number of branches observed in 2023 was primarily due to the liquidation of certain banks [15].

2. **New bank.** In this case, existing banks are replaced by new banks built on a different business model. These banks, often referred to as "neo-banks", focus entirely on digital technologies in their interactions with clients. They are capable of providing almost the full range of banking services but in a more convenient and cost-effective manner, without the need for physical branches. In most cases, they obtain a banking license in accordance with regulatory requirements; however, they may also operate as non-banking organizations [14].

Neo-banks can emerge as entirely new entities (a practice observed in countries such as the UK, USA, Germany, the Netherlands, Argentina, and others) or as a result of the transformation of existing banking structures. An example of the latter is the activity of Universal Bank JSC. With a 20-year history in Ukraine's banking market, the bank launched the retail product "Monobank" in collaboration with the Fintech Band team. This application, which offers a wide range of financial services, operates exclusively on mobile devices and has become quite popular among the new generation of users.

However, there is currently insufficient evidence to suggest that this scenario will become dominant. Its share in the overall volume of banking services remains relatively small.

3. **Distributed bank.** This scenario involves the fragmentation of financial services between specialized fintech companies and traditional banks [14]. On one hand, this division of the financial services market has positive effects. It leads to a "division of labor," where specialization

allows individual entities, whether fintech companies or banks, to perform their functions more efficiently and at lower costs. This aligns more closely with the model of specialized banks and is in line with the American banking system model.

Of course, the second aspect of the division of labor – cooperation – is especially important. Fintech companies and banks should cooperate rather than compete. As a result, joint platforms, partnerships, and sometimes consortia may be created.

On the other hand, this scenario contradicts the client's desire to receive a full range of services in one place. Earlier, we discussed the "everyday bank" model, which aligns more with universalization than specialization.

A number of Chinese researchers share this perspective. They conducted a comparative analysis of the organizational innovations at Citibank and the Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) during their transition to mobile internet-based financing. From this analysis, they identified several challenges that are common to all banks seeking to shift from the traditional model to the "everyday bank" model. The most significant of these challenges may include the following:

1. Recognize that the landscape of banking has fundamentally changed. In the future, traditional commercial banks may disappear. Financial technologies significantly reduce information asymmetry, and the mobile Internet is not only a platform but also a critical tool for the development of banks.

2. Commercial banks will need to completely overhaul their overall strategy. Transitioning to the "everyday bank" model involves a comprehensive transformation of the entire business, encompassing strategy, organization, technology, finance, human resources, and products.

3. On the path to becoming an "everyday bank," it is essential to optimize the balance between external and internal technical and human resources. Banks should strive to own their core technologies, as technological capability could become the primary strength of banks in the future.

4. The organizational structure and workforce should align with innovation and the demands of everyday banking.

5. A new system of banking values, based on the mobile Internet, will need to be developed.

6. It is necessary to optimize technologies, enhance risk control, and adapt to the open Internet environment and the evolving regulatory landscape [16].

4. Relegated bank: existing banks become commodity service providers, and relations with clients are transferred to the ownership of new intermediaries [14].

In this scenario, banks often lose direct contact with customers as intermediaries emerge, offering a range of financial services directly to clients. Banks, in turn, are assigned roles such as performing specific operations, including client verification and identification, assessing account status, and handling transfer capabilities. Fintech companies, or large technology enterprises, utilize vast databases, cloud technologies, and artificial intelligence to determine customers' real needs and offer appropriate services, either on their own behalf or by redirecting clients to banks.

At first glance, this scenario may seem unlikely. However, numerous facts suggest otherwise. For example, we can point to the growing popularity of money transfer systems in Ukraine. The National Bank of Ukraine provides detailed statistics on the operations of these systems (excluding transfers made through banks, "card" payment systems, and post offices). Analyzing this data allows us to draw several important conclusions.

1. *The provision of this type of financial service in Ukraine is developing at a rapid pace.* In 2017, the total amount of transfers made within Ukraine using payment systems created by both residents and non-residents amounted to the equivalent of \$4.456 billion. By 2023, this figure had increased to \$19.901 billion, nearly 4.5 times higher, representing an average annual growth of 35% (Fig. 1). It is worth noting that although the payments were primarily made in hryvnias, the growth rate in U.S. dollar terms outpaced other macroeconomic indicators, despite the negative fluctuations in the exchange rate of the national currency.

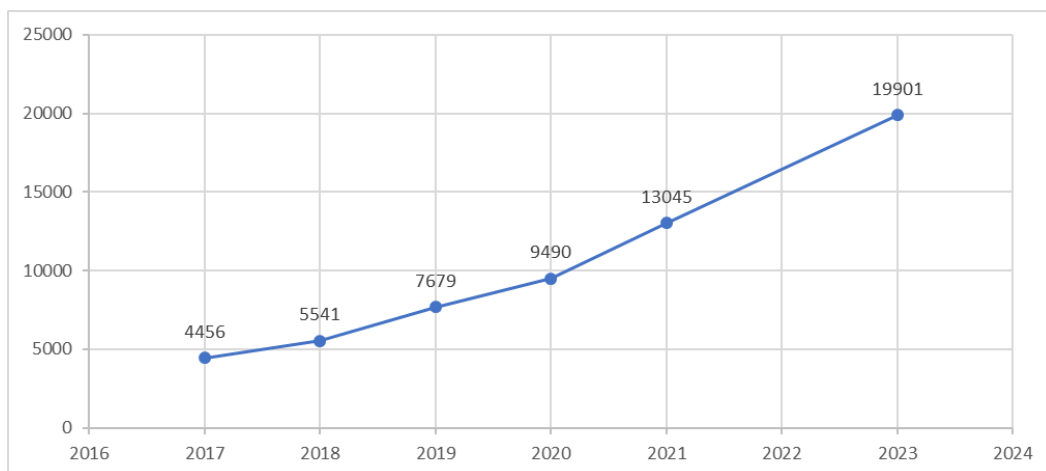


Fig. 1. The total amount of transfers made in Ukraine using payment systems created by both residents and non-residents (million dollars)
(calculated according to: [17-21])

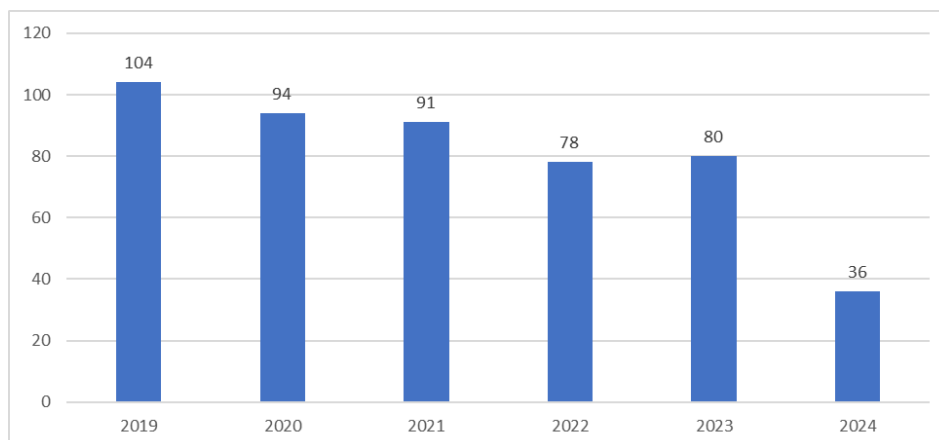
2. In the development of money transfer systems, non-bank financial structures have created significant competition for traditional banks. For a long time, the NovaPay system, which primarily served Nova Poshta, was the undisputed leader. This system reached its peak in 2020, when 47% of all transfers were made through Nova Poshta. Overall, in the same year, the top seven positions in the ranking of the largest participants in payment systems were occupied by non-bank structures, which accounted for 87% of all transfers. Only in the eighth position was a bank (Bank of Investments and Savings JSC) represented, with a share of 2.47%. At that time, Ukraine's largest bank, CB "Privatbank," was not even among the top 10 participants in payment systems. Therefore, it can be confidently asserted that non-bank structures have become the driving force behind the creation and growing popularity of this service.

3. In the field of money transfer services, there is a clear trend toward consolidation and a reduction in the number of participants providing such services. In 2019, there were 104 participants in this sector, but by the first quarter of 2024, that number had decreased by 36 (a threefold reduction!) (Fig. 2). Even some players that once held leading positions exited the market. For example, as of January

1, 2024, the license for the Ukrposhta payment system, which held nearly 20% of the market share in 2020, was terminated. While the ongoing war resulting from Russian aggression has certainly impacted these processes, analysis shows that the trend toward consolidation began before the war and significantly accelerated in 2024.

4. The money transfer services market in Ukraine is oligopolistic. Throughout the period studied, the market share of the three largest participants fluctuated around 70%, and in the first quarter of 2024, it reached 82%. This conclusion is further supported by the calculation of the Herfindahl-Hirschman Index (Fig. 3). In all years, the index exceeded 1,500, indicating limited competition. In both 2020 and 2024, it surpassed 2,500, which is a clear indication of the oligopolistic nature of competition in this market. This situation could be a strong argument for state regulation in this area of activity.

5. A 2024 review of the literature on fintech and competition in the banking sector by experts from the Basel Committee on Banking Supervision emphasizes that "fintech has stimulated innovation and competition in banking services, including payments, lending, deposit-taking, and advisory services. The emergence of new financial technology-based service providers

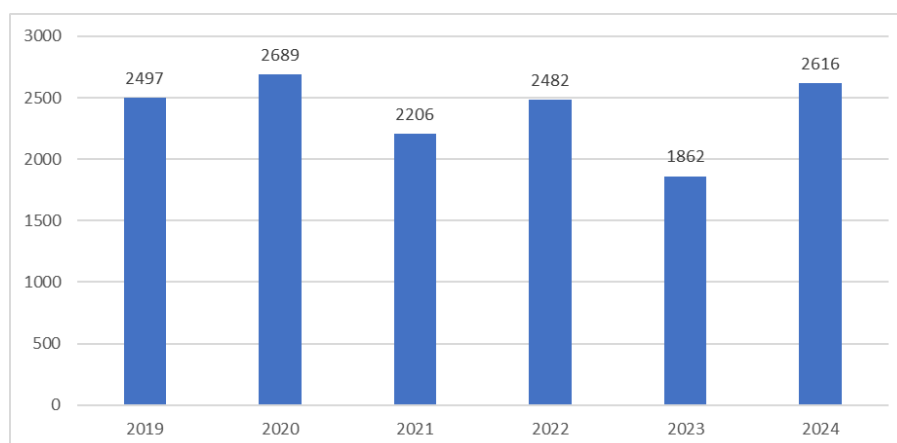


2022 – May-December;
2024 – first quarter.

Fig. 2. Number of participants of money transfer systems created by residents in Ukraine
(calculated according to: [17-22])

has expanded access to financial services and put pressure on the market share and pricing power of existing banks” [23]. *Indeed, many innovative technologies originate from non-banking structures. However, large banks possess enough market power to adopt proven fintech innovations on a large scale, allowing them to significantly challenge non-bank entities in the market.*

As previously mentioned, non-bank structures were the initiators and drivers of the spread of money transfer systems in Ukraine. As shown in Table 1, by 2022, the share of money transfer systems created by non-banking institutions exceeded 90%. The turning point occurred in 2023, when the transfer system created by CB “Privatbank” began to operate actively. As a result, by the



2022 – May-December;
2024 – first quarter

Fig. 3. The value of the Herfindahl-Hirschman index for the market of funds transfer systems services created by residents in Ukraine
(calculated according to: [17-22])

first quarter of 2024, the banking sector's share increased to 58%, with almost 40% of this accounted for by Privatbank, which took the top position in the rankings. The traditional leader, NovaPay, with a 25% share, dropped to second place.

Thus, the analysis confirms the validity of the conclusion that, despite the rapid development of non-banking structures and their narrow specialization, the business model that combines a full range of financial services in the form of a bank remains highly competitive.

5. *Disintermediate banks*. In this scenario, traditional banks have become irrelevant, as customers interact directly with individual financial service providers [14]. The financial services market is now filled with numerous platforms and technologies that are displacing banks. Customers can make payments, obtain loans, or raise capital without needing to go through banks. However, while this gives customers greater freedom of choice, it also exposes them to higher levels of risk. The risks traditionally borne by banks now fall directly on the clients.

This scenario might seem like economic fiction, yet some elements of this model already exist today. A clear example of savings, payments, and investments occurring outside the banking system, without requiring bank participation, is the

circulation of cryptocurrency. Although such cases are still relatively few, this scenario deserves consideration as a potential option for the future reform of the banking system.

Therefore, each of the proposed scenarios has a chance of being realized. In real life, there are numerous examples that confirm the likelihood of development in one direction or another. In our view, the complexity and multifaceted nature of the financial market make it unlikely that its future development can be captured by a single scenario. A combination of several scenarios is the most probable outcome. This will depend on two main factors:

- *economic efficiency of the scenario*.

As previously mentioned, the ultimate goal of banking innovation is to achieve greater effectiveness. This can manifest in various ways, such as increased profits, improved market position, or even survival in challenging conditions. Therefore, the scenarios most likely to be implemented are those that best align with the economic objectives of the entities pursuing them. In other words, the market mechanism of self-regulation will come into play here;

- *state regulation of banking innovations and fintech activities*. The financial sector is one of the most heavily regulated by the state. This is due, in part, to the critical role that finance plays in both maintaining economic stability and contributing to crisis

Table 1

Distribution of transfer amounts in terms of money transfer systems created by banking and non-banking institutions within Ukraine, % ***

Year	Share, in percentage	
	money transfer systems created by banks	money transfer systems created by non-banking institutions
2019	9	91
2020	5	95
2021	4	96
2022*	6	94
2023	17	83
2024**	42	58

*2022 – May-December;

**2024 – first quarter

*** Calculated according to: [17-22]

situations. Nearly all major crises in recent decades have had a financial component. Additionally, the movement of money is a domain with a high potential for abuse. As a result, the state seeks to mitigate these risks by establishing relevant “rules of the game”.

Thus, to understand the prospects for the development of banking innovations, it is important to examine the interaction mechanism between market self-regulation and state regulation.

State regulation of banking innovation activities can be classified according to several criteria (Table 2).

The general regulation of innovative activity applies to all economic entities of the country. According to some researchers, three types of general state innovation policy can be distinguished:

- technological push,
- market orientation,
- social orientation, aimed at reforming

the economic structure of the economic mechanism [24, p. 122].

In Ukraine, the law «On Innovative Activity» was adopted back in 2002, which «determines the legal, economic, and organizational principles of state regulation of innovative activity in Ukraine, establishes forms of state stimulation of innovative processes, and is aimed at supporting the development of the Ukrainian economy through innovation» [25]. However, over the more than 20-year history of its implementation, the state’s innovation policy has revealed significant shortcomings.

As a result, Ukraine’s position in the global innovation rankings has declined somewhat in recent years. In the 2021 ranking, Ukraine was ranked 49th, but by 2023, it had fallen to 55th. The absolute value of the index also dropped from 35.6 to 32.8. Despite this decline, Ukraine consistently remains among the top three countries in its income group (lower-middle-income) [26-28]. A more detailed analysis of the indicators that make up the Global Innovation Index revealed significant areas for improvement, most of which fall under the responsibility of the state. Therefore, targeted actions are essential to improve the business environment and develop the necessary organizational and market infrastructure. This is crucial not only for improving Ukraine’s standing in the global innovation index but also for the success of post-war reconstruction [29, p.15].

Particular regulation refers to actions taken by the state to establish the “rules of the game” for the financial sector, applicable to both banks and other organizations operating in this environment. An example is the adoption of the second Payment Services Directive (PSD2) by the European Commission in 2015, which set rules for all retail payments in the EU. PSD2 removed barriers for new types of payment services, improved consumer protection and security, and aimed to ensure a level playing field for both existing and new providers of card, internet, and mobile payments. It sought to enhance efficiency, transparency, and choice

Table 2

Classification of state regulation of banking innovations*

Criterion	Type
By scope	General regulation
	Particular regulation
	Special regulation
By the method of influence	Direct regulation (administrative methods)
	Indirect regulation (economic methods)
For regulatory purposes	Supervision and control
	Stimulation
	Regulation

* Developed by the authors

of payment instruments for consumers and merchants, facilitate the market expansion of innovative payment services, and ensure a high level of protection for payment service users across all member states [30]. A key component of this directive was the provision allowing third-party access to customer bank accounts with their consent, along with the creation of uniform security and authentication standards. This created a level playing field for both banks and fintech companies.

It should be emphasized that this directive applies not only to the Eurozone but to all countries of the European Union. Therefore, as Ukraine progresses toward EU membership, it will need to comply with the provisions of this document, particularly in terms of creating equal conditions for both existing and new payment systems and facilitating account access. Although these principles are formally declared, their practical implementation faces significant challenges.

In Ukraine, the Law “On Payment Systems and Fund Transfers in Ukraine” [31], which regulates the operation of payment systems and the introduction of new payment technologies, is among the key regulatory documents. Another important regulation is the Law “On Financial Services and Financial Companies,” which “establishes the general principles for the functioning of the financial services market, the activities of providers of financial and/or ancillary services, state regulation and supervision of such activities, as well as the protection of clients’ rights. It also defines the legal status of financial companies and pawnshops, the organizational and legal principles of their creation, operation, reorganization, and termination of activities in providing financial services, along with the powers of the Regulator regarding state regulation and supervision of these institutions” [32].

Special regulation governs the activities of specific groups of financial market entities (for example, the Law of Ukraine “On Banks and Banking Activities”) or specific parts of the market (such as the Law of Ukraine “On Capital Markets and Organized Commodity Markets”).

However, analysis shows that Ukraine’s current approach to regulating the financial market still differs significantly from European and global practices, even though

the general direction is similar. Therefore, as Ukraine adopts European financial law norms, it will need to develop a large number of laws and by-laws from the regulator (primarily the National Bank of Ukraine). In doing so, it is essential to adhere to the following fundamental principles:

1. **Harmonization of legislation with market needs.** Legislation must be flexible and adaptable to respond to rapid changes in financial technology and innovation. As already noted, this may include the creation of “regulatory sandboxes” where banks and fintech companies can test new products and services in a controlled environment.

2. **Cooperation between regulators, banks and fintech companies.** It is important that public authorities work with real financial service providers to share information and experience. This will help to develop effective regulatory policies and reduce barriers to innovation.

3. **Ensuring equal conditions for all market participants.** Regulatory policy should be aimed at ensuring a level playing field for all banks and fintech companies, regardless of their size or form of ownership. This includes anti-monopolization and promotion of competition.

4. **Balance between innovation and stability: Regulators must find a balance between stimulating innovation and maintaining financial stability.** This may include setting certain limits on risky transactions and ensuring a sufficient level of capital to cover possible losses.

Conclusions. Innovations in financial services have the potential to fundamentally transform not only the content and nature of the services provided but also the recipients of those services. In addition to the banks that have traditionally operated in financial markets, numerous fintech companies and large technology firms are emerging, creating competition for the banking system. This transformation of the traditional banking system is driven both by the influence of innovations and the pressures of growing competition. There are various forecasts regarding the future development of banking systems; however, the five scenarios

outlined by the Basel Committee on Banking Supervision are considered the most likely.

The analysis of transformations in Ukraine's banking system reveals signs of each of the specified scenarios, without any single one dominating. Fintech companies operate according to a "niche" strategy, targeting market segments, services, or technologies that are not fully occupied and striving to succeed there. Banks, on the other hand, tend to be more conservative, which can be explained, in part, by the greater regulation of their activities. However, the development of payment systems in Ukraine demonstrated that fintech companies initially

dominated this area, but were eventually displaced when large banks entered the market. In reality, banks have greater financial and organizational resources to introduce certain innovative products or technologies. The successful implementation of these innovations will largely depend on the interplay between the market's self-regulation mechanisms for innovative activities and state regulation. Adhering to the principles outlined in the research for state innovation policy will make this policy more effective and support the integration of Ukraine's banking system into European and global financial markets.

References

1. Accenture: (2014). The Everyday Bank: A New Vision for the Digital Age. URL: <https://ru.scribd.com/document/384080774/Accenture-the-Everyday-Bank-a-New-Vision-for-the-Digital-Age>
2. Financial Stability Board, «Financial Stability Implications from Fintech: Supervisory and Regulatory Issues That Merit Authorities' Attention,» (2017). URL: <https://www.fsb.org/wp-content/uploads/R270617.pdf>
3. Broby, D. (2021). Financial technology and the future of banking. *Financ. Innov.* 7, 47. <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00264-y>
4. Kitsios, F., Giatsidis, I., & Kamariotou, M. (2021). Digital Transformation and Strategy in the Banking Sector: Evaluating the Acceptance Rate of E-Services. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. Volume 7, Issue 3, September, 204. <https://doi.org/10.3390/joitmc7030204>
5. Awwad, B.S., Razia, B.S. & Razia, A.S. (2024). Digital transformation under the governance of Palestinian banks. *Discov. Sustain.* 5, 76. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00265-8>
6. Ziqiang Liu, Qiushuo Feng, Hongyi Li. (2024). Digital finance, bank competition shocks and operational efficiency of local commercial banks in Western China. *Pacific-Basin Finance Journal*. Volume 85, June, 102377. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2024.102377>
7. Umesh Kothari, U., & Seetharaman, A. (2020). Impact of Digital Transformation on Retail Banking Industry in the UAE. *International Working Conference on Transfer and Diffusion of IT (TDIT)*, Dec, Tiruchirappalli, India. pp.425-438, https://doi.org/10.1007/978-3-030-64849-7_38
8. Luiz Antonio Bueno, Tiago F.A.C. Sigahi, Izabela Simon Rampasso, Walter Leal Filho, Rosley Anholon (2024). Impacts of digitization on operational efficiency in the banking sector: Thematic analysis and research agenda proposal. *International Journal of Information Management Data Insights*. Volume 4, Issue 1, April, 100230. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2024.100230>
9. Khan, A., Shireen S. (2020). Drivers of financial and operational efficiency of MFIs: Empirical evidences from Eastern Europe and Central Asia. *Benchmarking*, 27 (2020), pp. 2679-2697, <https://doi.org/10.1108/BIJ-11-2019-0515>
10. Hisham O. Mbaidin, Mohammad A.K. Alsmairat, Raid Al-Adaileh (2023). Blockchain adoption for sustainable development in developing countries: Challenges and opportunities in the banking sector. *International Journal of Information Management Data Insights*. Volume 3, Issue 2, November 2023, 100199. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100199>

11. Fares, O.H., Butt, I. & Lee, S.H.M. (2023). Utilization of artificial intelligence in the banking sector: a systematic literature review. *J Financ Serv Mark* 28, 835–852. <https://doi.org/10.1057/s41264-022-00176-7>
12. Chang, Y. and Hu, J. (2020) Research on Fintech, Regtech and Financial Regulation in China - Taking the “Regulatory Sandbox” of Beijing Fintech Pilot as the Starting Point. *Open Journal of Business and Management*, 8, 369-377. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2020.81023>
13. Laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206>
14. Basel Committee on Banking Supervision, “Sound Practices; Implications of Fintech Developments for Banks and Bank Supervisors,” (2018). URL: <https://www.bis.org/bcbs/publ/d431.pdf>
15. The number of bank branches decreased by 200 over the year: rating as of January 1 (2024) URL: <https://www.rbc.ua/rus/news/killkist-viddilen-bankiv-rik-skorotilasya-1704954503.html#:~:text=%D0%97%20%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%BA%D1%83%20%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83%20%D0%B1%D1%83%D0%BB%D0%BE%20%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE,%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%96%20%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B7%D0%B0%20%D0%BA%D1%96%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8E%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B4%D1%96%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%8C>
16. Chen, Z., Li, Y., Wu, Y. et al. (2017). The transition from traditional banking to mobile internet finance: an organizational innovation perspective - a comparative study of Citibank and ICBC. *Financ. Innov.* 3, 12 (2017). <https://doi.org/10.1186/s40854-017-0062-0>
17. National Bank of Ukraine. Activity of payment systems in Ukraine, I quarter of 2024. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/diyalnist-v-ukrayini-platijnih-sistem-i-kvartal-2024-roku>
18. National Bank of Ukraine. Activity of payment systems in Ukraine, 2023. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/diyalnist-v-ukrayini-platijnih-sistem-2023-rik>
19. National Bank of Ukraine. Activity of payment systems in Ukraine, May-December 2022. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/diyalnist-v-ukrayini-platijnih-sistem-traven-gruden-2022-roku>
20. National Bank of Ukraine. Activity of money transfer systems in Ukraine, 2021. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/diyalnist-v-ukrayini-sistem-perekazu-koshtiv-2021-rik>
21. National Bank of Ukraine. Activity of money transfer systems in Ukraine, 2020. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/diyalnist-v-ukrayini-sistem-perekazu-koshtiv-2020-rik>
22. National Bank of Ukraine. Activity of money transfer systems in Ukraine, 2019. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/diyalnist-v-ukrayini-sistem-perekazu-koshtiv-2019-rik>
23. Basel Committee on Banking Supervision. Working Paper 43. Literature review on financial technology and competition for banking services. 7 June 2024. URL: <https://www.bis.org/bcbs/publ/wp43.pdf>
24. Skyba M.V. (2017). Theoretical aspects of state regulation of innovative activity: essence, purpose and means. *Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University. Series: International economic relations and the world economy.* 2017. Issue 15, Part 2. C.121-124.
25. Law of Ukraine «On Innovative Activity”. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/T020040?an=2>
26. Global Innovation Index 2023. Innovation in the face of uncertainty. URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>
27. Global Innovation Index 2022. What is the future of innovationdriven growth? URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>

28. The Global Innovation Index 2021 captures the innovation ecosystem performance of 132 economies and tracks the most recent global innovation trends. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000-section1.pdf

29. Zadoia A. Innovativeness of the Ukrainian economy on the way to the EU. European Vector of Economic Development. 2024. No. 1(36). C. 6-17. <https://doi.org/10.32342/2074-5362-2024-1-36-1>

30. Payment services: revised rules to improve consumer protection and competition in electronic payments. European Commission. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_23_3544

31. Law of Ukraine «On Payment Systems and Fund Transfers in Ukraine». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2346-14#Text>

32. Law of Ukraine «On Financial Services and Financial Companies». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1953-20#n1134>

SCENARIOS OF TRANSFORMATION OF THE BANKING SYSTEM UNDER THE INFLUENCE OF INNOVATIONS: UKRAINIAN SPECIFICITY

Anatolii O. Zadoia, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: zadoya@duan.edu.ua

Alisa S. Mahdich, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: engprog@duan.edu.ua

Oleksandr A. Zadoia, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: o.zadoia@duan.edu.ua

Yurii A. Zadoia, Dmytro Motorny Tavria State Agrotechnological University, Zaporizhzhia (Ukraine)

E-mail: yuri.zadoya@gmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-8>

Keywords: *banking system, fintech companies, banking system transformation scenarios, general and specific state regulation of banking innovations*

JEL classification: *G18, G21, G23, G28, O16, O31, O38*

Innovativeness is an integral feature of the modern economy, particularly in the banking sector. The authors of this article aimed to identify potential scenarios for the transformation of the banking system under the influence of innovations and increased competition from fintech organizations. They sought to explore the components of the market mechanism for the self-regulation of innovative activities in commercial banks, the tools and methods of state influence on these processes, and, based on a study of global experience, to justify proposals for intensifying the introduction of innovations by commercial banks in Ukraine. The study examined five possible scenarios for the transformation of Ukraine's banking system: (1) modernization of existing banks using the latest technologies, allowing them to maintain relationships with clients; (2) replacement of traditional banks with new (neo-banks) that operate under a different business model; (3) fragmentation of financial services between specialized fintech companies and traditional banks; (4) banks being pushed out of direct client relationships and becoming service providers; and (5) the complete displacement of traditional banks, replaced by other structures. The analysis of transformations in Ukraine's banking system revealed elements of each of these scenarios without the dominance of any single one. Fintech companies operate according to the "niche" principle, targeting untapped market segments, services, or technologies in an effort to succeed. Banks, in contrast, tend to be more conservative, a result of the greater regulation governing their activities. However, the development of payment systems in Ukraine demonstrated that fintech

companies initially dominated this sector until large banks entered the market and displaced other players. In reality, banks have more resources (both financial and organizational) to introduce certain innovative products or technologies. The successful implementation of these innovations will depend largely on the interplay between the market mechanism of self-regulation and state regulation. Following the principles outlined in the research for state innovation policy will enhance its effectiveness and facilitate the integration of Ukraine's banking system into European and global financial markets.

Одержано 20.05.2024.

УДК 336.71

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-9>

І.О. Школьник,

доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансових технологій та підприємництва Сумського державного університету, м. Суми (Україна)

<https://orcid.org/0000-0002-5359-0521>

Ю.М. Огорілко,

аспірант Сумського державного університету, м. Суми (Україна)

<https://orcid.org/0009-0001-2108-5192>

ПРАВИЛА МОНЕТАРНОЇ ПОЛІТИКИ – ПІДГРУНТЯ СУЧАСНОЇ ПАРАДИГМИ НЕЗАЛЕЖНОСТІ ЦЕНТРАЛЬНИХ БАНКІВ

У статті аналізуються витoki формування сучасної парадигми незалежності центральних банків як у історичній ретроспективі, так і з позиції впровадження певних правил монетарної політики.

Проілюстровано, що впровадження правил монетарної політики не було ситуативним чи випадковим процесом. Цей процес став реакцією на провал макроекономічної політики 1960-х та 1970-х років з орієнтованістю на криву Філіпса як моделі забезпечення низького рівня безробіття за рахунок підвищеного рівня інфляції. Центральний банк при цьому відігравав другорядну роль у процесі макроекономічної стабілізації, і його незалежність була підпорядкована меті забезпечення стабільно низького рівня безробіття.

Практика впровадження правил монетарної політики (правило М. Фрідмана, правило Дж. Тейлора) показує відсутність жорсткого дотримання центральними банками їх рецептів. Незважаючи на це, доведено, що правила монетарної політики у зіставленні з дискреційними рішеннями центральних банків у історичному розрізі дають кращі результати боротьби з підвищеним рівнем та волатильністю інфляції.

Досліджені приклади монетарного таргетування у Німеччині та Швейцарії з 1970-х по 1990-ті роки ілюструють використання правил монетарної політики скоріше не як жорсткого каркаса, а орієнтира для закріплення інфляційних очікувань економічних агентів. При цьому у науковій літературі існує згода, що відносно безболісне подолання наслідків екзогенних шоків у цей період (нафтові кризи, возз'єднання Німеччини) дослідженими країнами відбулося саме завдяки впровадженню правил монетарної політики. У свою чергу, Дж. Тейлор, правило якого служило орієнтиром для встановлення оптимальної відсоткової ставки для боротьби з підвищеною інфляцією та забезпечення економічного зростання, вказував на те, що відхилення центральних банків від правилоподібної поведінки призвело до кризи 2008 р., і для макроекономічної стабілізації необхідним є повернення до використання монетарних правил.

Як наслідок, автори дійшли висновку, що впровадження правил монетарної політики сприяло усуненню дискреційності у прийнятті рішень та обмеженню політичного впливу на грошово-кредитну політику. При цьому ефективність монетарної політики не пов'язана з простим юридичним закріпленням незалежності центральних банків, а залежить від впровадження правил монетарної політики, які є підґрунтям фактичної незалежності монетарних інституцій.

Ключові слова: крива Філіпса, монетарне таргетування, правило Тейлора, дискреційна монетарна політика, волатильність інфляції

JEL classification: B22, E31, E42

Постановка проблеми. Питання незалежності центральних банків є одним з ключових при аналізі основ організації та функціонування зазначених інституцій. Однак, розглядаючи це питання ретроспективно, не можна не помітити тісний зв'язок між дотриманням центральними банками правил монетарної політики та їх фактичною незалежністю.

Саме тому дослідження незалежності центральних банків крізь призму дотримання правил монетарної політики є на сьогодні особливо актуальним, особливо через підвищення дискреційності у прийнятті монетарних рішень після фінансової кризи 2008 р.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питанню незалежності центральних банків у співвідношенні з дотриманням правил монетарної політики було присвячено дослідження таких авторів, як: А. Мельцер, А. Орфанідіс, Б. Маккалум, Дж. Б. Тейлор, М. Фрідман, Ф. Мішкін та ін.

Метою статті є визначення зв'язку між дотриманням правил монетарної політики та незалежністю центральних банків на різних етапах історичного розвитку.

Правила проти дискреції. Історія розвитку центральних банків після Другої світової війни є яскравим прикладом маятникоподібної зміни повноважень монетарних інституцій, що відобразилося у крайніх проявах дихотомії «правила чи дискреція». Одна з площин аналізу зазначеної дихотомії стосується особливостей правил монетарної політики у зіставленні з розсудом, виходячи з уявлень Ф. Кідланда та Е. Прескота щодо коливань ділового циклу та здатності урядів реалізовувати бажану економічну політику.

Як зазначають дослідники, короткострокові коливання обсягів виробництва та зайнятості в основному зумовлені коливаннями сукупного попиту, тобто бажанням інвесторів вкладати кошти та бажанням споживачів споживати. Політика макроекономічної стабілізації може і повинна систематично

контролювати сукупний попит, щоб уникнути повторюваних коливань виробництва [1].

На переконання авторів, доки відсутня перевірена теорія економічних коливань, активна стабілізація може бути небезпечною, і краще її не проводити. Покладання на такі практики, як постійне зростання грошової маси є безпечнішим політичним курсом. Як наслідок політики при проведенні монетарної політики мають дотримуватись правил, а не розсуду. Такі правила мають бути простими та зрозумілими, щоб одразу було ясно коли відбувається відхилення від правил політики [2, с. 486–487].

Б. Маккалум вказує на те, що противники застосування правил монетарної політики зазвичай посилаються на нібито обмеження гнучкості політики. Концепція, яку вони мають на увазі, це режим, за якого центральний банк передає прийняття монетарних рішень «клерку, озброєному простою формулою та ручним калькулятором». Однак фактично жоден центральний банк, який дотримується правил політики, не збирається автоматизувувати власну політику до такої міри [3, с. 365–372].

Нова хвиля дискусій про доцільність дотримання правил при проведенні монетарної політики чи покладання на розсуд розпочалася після кризи 2008 р. та аналізу політики ФРС у цей період часу. Зокрема А. Орфанідіс вказував на те, що нинішня політика ФРС робить занадто великий акцент на дискреційних нарадах і є недостатньо систематичною, щоб відповідати найкращим політичним практикам. Це особливо проблематично через так званий подвійний мандат ФРС – досягти одночасно максимальної зайнятості та стабільності цін. Поєднання розсуду та багатьох суперечливих цілей робить ФРС, на думку автора, вразливою для всіх пасток, які монетарна теорія та історія вчать уникати при проведенні систематичної політики [4, с. 139–140].

А. Мельцер, один з найвідоміших істориків ФРС, описуючи цей період, вказував саме на непослідовність

монетарної політики центрального банку. Він зазначав, що надмірна реакція на короткострокові події та нехтування довгостроковими наслідками є однією з головних помилок Федерального резерву у цей період (це проявилось, у тому числі, через нерівномірний допуск до фінансової допомоги – порятунок Bear Stearns, але нехтування фінансовими складнощами Lehman Brothers тощо). Вказуючи на історичний досвід функціонування ФРС, дослідник відзначав, що тривалий період низької інфляції та відносно стабільного зростання (з 1985 по 2003 рр.) став можливим завдяки тому, що ФРС дотримувалася правила Тейлора. З іншого боку, дискреційна політика призвела до Великої депресії, Великої інфляції, численних інфляцій та спадів. ФРС також сприяла кризі 2008 р., утримуючи аномально низькі процентні ставки надто довго. Однак, на думку автора, жодне правило не може працювати увесь час. Правилopodobна поведінка вимагає від центрального банку оголошення правила, і, якщо існують підстави для відступлення від нього, таке рішення має бути оголошено публічно [5, с. 261–262].

У науковій літературі також акцентується увага на необхідності відмежування реальних монетарних правил від псевдоправил.

Дж. Селджин відзначав [6], що псевдогрошове правило – це правило, яке або не виконується належним чином, або передбачається, що воно запроваджується на нетривалий період часу. На переконання автора, справжні монетарні правила існували у минулому, але на сьогодні таких правил майже не існує. І навпаки, псевдогрошові правила є більш поширеними навіть за загально визначеної монетарної розсуд. Щоб відрізнити реальні правила від псевдогрошових, необхідно визначити різницю між правилом, яке просто впроваджується, і правилом, яке виконується.

Монетарне правило є реальним, якщо воно є забезпеченим. Забезпеченим є монетарне правило, коли за його невиконання грошово-кредитний орган

несе відповідальність (у вигляді прямих штрафів, звільнень тощо). З цієї позиції, на думку автора, монетарна система Нової Зеландії є одним з прикладів псевдоправила, а не реального правила.

Монетарне таргетування. У 1950-ті роки М. Фрідман сформулював класичну версію так званого монетарного правила, що передбачало поступове щорічне збільшення грошової маси на 3-5%. Автор, зокрема, зазначав, що серед економічних явищ немає жодної емпіричної закономірності, яка базувалася б на такій кількості доказів, як зв'язок між істотними змінами у грошовій масі та рівнем цін. Невідомі приклади, коли суттєва зміна запасу грошей на одиницю продукції відбулася без суттєвої зміни рівня цін у тому самому напрямку. Як наслідок, М. Фрідман сформулював такі постулати монетарного правила [7]:

1. Для того, щоб рівень цін був достатньо стабільним протягом наступних десятиліть, грошова маса має зростати, щоб пристосуватися до зростання виробництва та чисельності населення.

2. Важливою вимогою для уникнення значної інфляції або дефляції є підтримання темпів приросту грошової маси на рівні 3-5 % на рік.

3. Постійний темп зростання пропозиції грошей не означатиме досконалої стабільності, навіть якщо вдасться запобігти значним коливанням, які прослідковувались у минулому.

Зазначене правило, своєю чергою, висунуло ще одну вимогу до монетарної політики того часу – монетарна влада повинна керуватися у своїй політиці величинами, які вона може контролювати. До таких, на думку М. Фрідмана, належать обмінний курс, рівень цін (визначений певним індексом) та обсяг грошової маси. Замість фіксації монетарної політики на підтриманні обмінного курсу краще дозволити ринку за допомогою плаваючих валютних курсів пристосуватися до світових умов. Зв'язок між політикою монетарного органу та рівнем цін, незважаючи на те, що він безсумнівно присутній, є більш опосередкований, ніж

зв'язок між монетарною політикою та грошовими агрегатами. Саме тому для автора найбільш привабливими рамками монетарної політики залишався контроль за темпами проросту грошової маси [8, с. 14–17]. Проблема, яку відзначав автор у власному правилі, полягала у необхідності вжиття заходів задля підвищення точності, з якою ФРС може контролювати пропозицію грошей (через усунення статистичних невідповідностей) [9, с. 20–23].

У літературі виділяють такі передумови об'єктивації монетарного правила, які одночасно є підтвердженнями пропозиції М. Фрідмана збільшувати грошову масу на 3–5 % на рік [10, с. 18–19]:

1. У довгостроковій перспективі існує сильний емпіричний зв'язок між зміною пропозиції грошей і змінами у цінах. При цьому зміни пропозиції грошей передують змінам у цінах.

2. Відсутній чіткий зв'язок між змінами у цінах та обсягами виробництва. Економічне зростання залежить від таких факторів, як зростання рівня знань, технічних навичок, темпів зростання чисельності населення тощо.

3. Зв'язок між грошима, обсягами виробництва і цінами набагато складніший у межах ділового циклу, аніж просто у довгостроковій перспективі. У межах ділового циклу цей зв'язок підпорядкований тривалим та нестабільним часовим лагам. Тому дискреційна монетарна політика, спрямована на згладжування циклу, натомість слугувала його посиленню.

4. Монетарна політика Федерального резерву сприяла Великій депресії двома способами. По-перше, ФРС прискорила Велику депресію у 1929 р., проводячи жорстку монетарну політику з початку 1928 р. По-друге, з кінця 1930 р. ФРС допустила поглиблення депресії, коли низка банкрутств банків призвела до кризи ліквідності, а центральний банк не забезпечив її, щоб банки змогли задовольнити вимоги своїх клієнтів. Дозволивши скорочення грошової маси більш ніж на третину між 1929 та 1933

рр., ФРС несла основну відповідальність як за початок, так і за глибину депресії.

Досвід реалізації режиму монетарного таргетування. У 1970-х роках монетарне таргетування як рамки монетарної політики було прийнято рядом промислово розвинених країн як реакція на зростання занепокоєння щодо інфляції. Досвід монетарного таргетування у США, Канаді та Великій Британії не був особливо успішним. Це пояснюється тим, що у цих країнах монетарне таргетування не проводилося серйозно (центральні банки не оголошували цілі зростання грошових агрегатів або часто перевищували свої цілі, не визначали причини відхилень від цілей монетарної політики тощо). Крім того, практика впровадження зазначеного монетарного режиму проявила зростаючу нестабільність взаємозв'язку між грошовими агрегатами та цільовими змінними (такими як інфляція) [11, с. 3–5]. Зазначене зумовило відмову центральних банків вказаних країн від режиму монетарного таргетування на початку 1980-х років.

Однак приклади впровадження стратегії монетарного таргетування у Німеччині та Швейцарії, хоч і не у класичному варіанті, запропонованому М. Фрідманом, показали свою ефективність у зниженні волатильності рівня інфляції та стабілізації інфляційних очікувань.

Німеччина. У 1970-х роках інфляція у Німеччині була нижчою, порівняно із США чи Великобританією, після краху Бреттон-Вудської системи у 1973 р. Тому Бундесбанк відіграв центральну роль в європейській монетарній політиці з 1970-х до 1990-х років. Багато країн прив'язали свої валюти до німецької марки де-юре чи де-факто через Європейську валютну систему (EMS), сподіваючись експортувати монетарну довіру з Німеччини [12, с. 1–4].

Після розпаду Бреттон-Вудської системи Бундесбанк відчув потребу підтримувати певний номінальний якір, щоб керувати монетарною політикою. Рамки монетарної політики цього періоду у Німеччині виглядали таким чином.

Щороку Бундесбанк встановлював мету щодо інфляції. Потім встановлювався цільовий темп зростання для визначеного грошового агрегата, який мав відповідати цільовому показнику інфляції. При цьому цільове зростання грошової маси визначалось, виходячи із загальноприйнятого рівняння кількісної теорії, яке пов'язує гроші, швидкість їх обертання, ціни та обсяг виробництва [13, с. 6–9].

Бундесбанк був першим центральним банком у світі, який прийняв монетарну мету (на 1975 р.). Однак, на відміну від класичних рецептів монетаристів щодо поступового зростання грошової маси, на практиці Бундесбанк використовував дещо модифіковані рамки монетарної політики, які інтерпретував як «експеримент» чи «прагматичний монетаризм» і дотримувався цієї стратегії до 1998 р. Зазначені відмінності проявлялись у такому [14, с. 13]:

1. Бундесбанк не намагався безпосередньо контролювати грошову масу, а дотримувався підходу непрямого впливу на попит на гроші шляхом зміни ключових ставок грошового ринку та банківських резервів.

2. Бундесбанк із самого початку дав зрозуміти, що він не у змозі гарантувати досягнення монетарних цілей з будь-яким ступенем точності.

Відхилення практики монетарного таргетування Бундесбанку від класичних рецептів монетаризму проявлялося також у використанні інструментів валютної інтервенції для стерилізованого впливу на валютний ринок у 1975–1981 рр., що, за суттю, означало орієнтацію політики Бундесбанку на короткострокове підтримання валютного курсу [15, с. 1–44].

Дослідники відзначають, що стратегія Бундесбанку у цей період була орієнтована на довгостроковий зв'язок між грошима та цінами, який базувався на постулатах кількісної теорії. Однак у межах цього зв'язку повною мірою використовувалася гнучкість, що проявлялася в існуванні цільового діапазону грошового зростання [16, с. 1–67].

У науковій літературі [14, с.16–18] акцентується увага також на тому, що впровадження монетарного таргетування дозволило послабити наслідки різкого зростання цін на нафту у 1979 р. У відповідь на цей виклик Бундесбанк збільшив дисконтну відсоткову ставку з 3% на початку 1979 р. до 7,5% у травні 1980 р. Паралельно ломбардну ставку було збільшено з 3 до 9,5% у травні 1980 р. Крім того, починаючи з 1979 р., Бундесбанк знизив монетарні цілі, чим сигналізував про пріоритет у відновленні цінової стабільності.

Іншим викликом, який постав перед Бундесбанком у часи монетарного таргетування, стало возз'єднання Німеччини. Німецька марка була введена в обіг у східних землях 1 червня 1990 р., що передувало політичному об'єднанню (3 жовтня 1990 р.). Розширення територіальної сфери монетарної політики призвело до значного зростання грошової маси (приблизно на 15% грошової маси Західної Німеччини) та, відповідно, суспільної невизначеності щодо інфляції.

Існували також додаткові фактори, які заважали проведенню політики Бундесбанку, орієнтованої на цінову стабільність. Возз'єднання Німеччини призвело до значного збільшення сукупних видатків і дефіциту державного бюджету. Як наслідок інфляція швидко зросла (так, у другий половині 1991 р. ціни зросли у середньому на 4%).

Реагуючи на вказані обставини, Бундесбанк на короткий час прийняв стратегію монетарної експансії понад оголошену мету. У той же час цільові показники зростання грошової маси виявилися корисними з погляду закріплення інфляційних очікувань, навіть незважаючи на те, що було складно визначити адекватний рівень зростання грошової маси для возз'єднаної Німеччини.

Б. Бернанке та І. Міхов, досліджуючи питання цільової спрямованості діяльності Бундесбанку, доцільно ставили під сумнів той факт, що Бундесбанк протягом досліджуваного періоду дотримувався

правила монетарного таргетування. На думку авторів, незважаючи на те, що Бундесбанк публічно наголошував на важливості грошових цільових показників у своїй політиці з 1975 р., вони насправді прив'язувалися до прогнозованого рівня інфляції та потенційного зростання виробництва. Зокрема після 1985 р. Бундесбанк орієнтувався на цільову інфляцію на рівні 2%, що відповідала уявленню про цінову стабільність. Крім того, орієнтиром для визначення величини зростання грошової маси було також прогнозоване зростання виробничого потенціалу.

На підпорядкування мети зростання грошової маси своїй меті щодо інфляції вказувало також те, що Бундесбанк на практиці відхилився від цільових показників зростання грошової маси, щоб компенсувати неочікувану інфляцію.

Як наслідок автори дійшли висновку, що Бундесбанк використовує зростання грошової маси як важливу інформаційну змінну та операційний орієнтир, однак загалом його політику краще характеризувати як таргетування інфляції, аніж монетарне таргетування [17].

Швейцарія. Після краху Бреттон-Вудської системи Швейцарський національний банк кардинально змінив підхід до монетарної політики. Починаючи з 1974 р., щорічне цільове зростання грошової маси замінило фіксований обмінний курс як нова прив'язка рівня внутрішніх цін. Монетарне таргетування відображало тверду віру у три принципи політики, а саме: цінова стабільність як кінцева мета монетарної політики; жорсткий контроль за зростанням грошової маси як необхідна умова досягнення кінцевої мети; прихильність правилам політики. При цьому центральний банк регулярно пояснював громадськості припущення, що лежали в основі його монетарної політики. Такі дії Швейцарського національного банку визначаються авторами як «правилоподібна» поведінка (Rule-Like Behavior) або «обмежений розсуд» [18, с. 10–25].

Як відзначають у науковій літературі, рішення про впровадження монетарного таргетування було прийнято Швейцарським національним банком в односторонньому порядку, але за підтримки федерального уряду. При цьому прийняття монетарних цілей було менш поступовим, ніж у Німеччині, значною мірою через те, що швейцарська фінансова система швидше реагувала на монетарні імпульси. У Швейцарії, як і у Німеччині, монетарні цілі були прийняті у той час, коли і інфляція, і монетарне зростання явно сповільнилися, що полегшило процес впровадження режиму монетарного таргетування [19, с. 12–15].

Як і у практиці монетарного таргетування Бундесбанку, Швейцарський національний банк у випадку необхідності відхилився від означених монетарних цілей та змінював рамки монетарної політики залежно від загальної макроекономічної ситуації.

З 1975 по 1978 рр. Швейцарський національний банк оголошував цілі щодо зростання вузького грошового агрегата М1. Восени 1978 р., після реального підвищення курсу швейцарського франка на 30% за попередні 12 місяців, центральний банк перейшов до таргетування обмінного курсу. Навесні 1979 р. Швейцарський національний банк повернувся до монетарного таргетування, хоча це повернення не було публічно оголошено. З 1980 р. він знову оголосив монетарні цілі, проте, на відміну від попередніх періодів, центральний банк обрав сезонно скориговану монетарну базу (SAMB) як нову цільову змінну (яка на практиці виявилася навіть вужчою за грошовий агрегат М1) [19, с. 23].

Як відзначають функціонери центрального банку Швейцарії, він застосовував підхід монетарного таргетування, щоб знизити інфляцію та стабілізувати її на низькому рівні протягом 1970-х і 1980-х рр. Як і Бундесбанк, він гнучко використовував систему монетарного таргетування, надаючи, коли це необхідно, пріоритет довгостроковій меті стабільності цін над монетарним

цільовим таргетом. З цієї причини автори характеризують монетарну політику Швейцарського національного банку цього періоду як попередника системи таргетування інфляції.

Протягом 1990-х років через серйозні потрясіння та нестабільність попиту на гроші Швейцарському національному банку стало все важче покладатися на свою стратегію монетарних цілей. Таким чином, було запроваджено нову політичну основу, яка набула чинності у грудні 1999 р. Нова система ввела важливі нові елементи, але вона не означала повного розриву з минулою практикою, оскільки основна мета грошово-кредитної політики залишилася незмінною. Нова система має важливі спільні риси з ідеями та принципами таргетування інфляції, однак наявні відмінності із зазначеною монетарною системою не дозволяють назвати політику Швейцарського національного банку інфляційним таргетуванням [20, с. 4–5].

Як вказує Г. Річ, наприкінці 1999 р. Швейцарський національний банк змінив концепцію монетарної політики та відмовився від монетарного таргетування на користь підходу, базованого на прогнозі інфляції. Хоча грошова база, як проміжна цільова змінна, страждала від нестабільності, перехід до нової політики був мотивований більш фундаментальними проблемами, пов'язаними з принципами саме підходу монетарного таргетування. Монетарна база слугувала ефективним довгостроковим політичним якорем, але вона не дуже підходила для прийняття рішень в умовах екзогенних шоків (шоків обмінного курсу чи циклічних потрясінь) [21, с. 1].

Правило Тейлора. Правило Тейлора, сформульоване економістом Дж.Б. Тейлором у 1993 р., слугує орієнтиром для встановлення оптимальної ставки федеральних фондів – міжбанківської кредитної ставки, на яку ФРС впливає для досягнення своїх цілей. Це правило спрямоване на те, щоб систематично пов'язувати монетарну політику з

інфляцією та економічним зростанням, і дозволяє центральним банкам ефективно реагувати на економічні коливання. Хоча ФРС не зобов'язана суворо дотримуватися правила Тейлора, воно використовується як орієнтир для розуміння та передавання рішень щодо монетарної політики [22, с. 3].

Саме Дж. Тейлор, визначаючи оптимальні рамки монетарної політики, вказував на такі її елементи [23, с. 1–13]:

1. Короткострокова процентна ставка (ставка федеральних фондів) визначається силами попиту і пропозиції на грошовому ринку.

2. ФРС регулює пропозицію грошей або визначає розмір резервів, щоб досягти бажаних цілей для короткострокової процентної ставки. Таким чином, існує зв'язок між кількістю грошей чи резервів і процентною ставкою.

3. ФРС коригує процентну ставку залежно від економічних умов: процентна ставка підвищується на певну величину, коли інфляція перевищує цільовий показник, і процентна ставка знижується на певну величину, коли економіка переходить у стан рецесії.

4. Щоб зберегти свою незалежність і зосередитися на своїх цілях контролю над інфляцією та макроекономічною стабільністю, ФРС не повинна надавати кредити і брати участь у фіскальній політиці, надаючи фінансову допомогу певним фірмам чи секторам.

Однак зазначені рамки монетарної політики, попри візуальну простоту, мають складнощі реалізації. Перша складність полягає у тому, що існують систематичні помилки в оцінках перспектив економіки. Застосовуючи правило у режимі реального часу, розробник політики покладається на попередні оцінки і прогнози інфляції та безробіття замість оцінки реальних перспектив економіки, які на момент визначення політики, очевидно, невідомі. Інша проблема полягає у тому, що наразі не винайдено методу точної і легкої оцінки природної ставки відсотка або безробіття, що є орієнтиром монетарної політики [24, с. 1–11].

Аналізуючи практику реалізації правил політики, Дж. Тейлор зазначав, що економічна політика у післявоєнний період пройшла три великі коливання між політикою, базованою на правилах, і дискреційною політикою. У 1960-х і 1970-х рр. проводилася більш дискреційна політика; потім у 1980-х і 1990-х рр. стався зсув до політики, базованої на правилах. За останнє десятиліття відбулося повернення до більш дискреційної політики. Примітно, що такі коливання відбулись одночасно як у монетарній, так і у фіскальній політиці [25, с. 56–57]. При цьому останнє повернення до дискреційної політики, на переконання автора, спровокувало кризу 2008 р. (підтримання низьких процентних ставок ФРС з 2003–2005 рр.; дискреційна допомога з березня 2008 р. тощо) [25, с. 62]. На підставі аналізу балансу ФРС Дж. Тейлор дійшов висновку про те, що за останні кілька місяців 2008 р. відбулося різке зростання резервів центрального банку. І хоча можна було допустити, що таке зростання було пов'язане зі збільшенням попиту на гроші під час фінансової кризи, аналіз показав, що таке збільшення було пов'язане з необхідністю здійснення позик і придбання цінних паперів з метою надання допомоги конкретним фірмам і секторам [26, с. 21–23].

У результаті автор пропонує повернутися до використання монетарних правил. Однак, на відміну від 1970-х років, коли вони розроблялися і використовувалися радше для допомоги керівникам центральних банків приймати рішення про відсоткову ставку менш дискреційним способом задля досягнення цінової та економічної стабільності, дослідник пропонує законодавчо закріпити правило монетарної політики. Оскільки монетарна політика останнім часом стала більш дискреційною, більш орієнтованою на короткострокову перспективу, законодавче правило може змінити короткострокову спрямованість політики та відновити довіру до здорових монетарних принципів, які відповідають

довгостроковій стабільності цін і швидкому економічному зростанню [27, с. 1–9].

Однак перехід до використання правил монетарної політики, за вказівкою Дж. Тейлора, має певні складнощі, що пов'язані із зазначеним нижче. По-перше, розробка правил політики передбачає, що очікування є раціональними. Тому їх впровадження має сенс, коли політика проводиться протягом тривалого періоду часу. Іншою складністю є існування в економіці природної жорсткості, яка не дозволяє економічним агентам миттєво змінювати поведінку. Основними прикладами такої жорсткості є довгострокові зобов'язання щодо заробітної плати, інвестиційні проекти, кредитні контракти тощо. Така жорсткість передбачає, що перехід до правила монетарної політики має бути поступовим та публічно оголошеним [28, с. 203–207].

Стосовно публічного оголошення правила політики автор зазначав, що правильне формулювання політики потребує або складного завдання моделювання того, як економічні агенти дізнаються про неоголошені плани, або очевидно легшого завдання – публічного оголошення планів, припускаючи, що вони будуть включені у інформаційні розрахунки агентів. Оголошення політичних планів центральним банком також може мати прямий стабілізаційний ефект, створюючи атмосферу, в якій бізнес та працівники можуть уникнути інфляційних рішень щодо заробітної плати та цін [29, с. 1267–1286].

Наслідки для незалежності. І правила монетарної політики, запропоновані М. Фрідманом, і правило Тейлора містять багато спільних рис, що спрямовані у першу чергу на обмеження дискреційності рішень центральних банків та підвищення їх незалежності [30, с. 308–309].

І. Обидва правила спрямовані на інструменти політики (грошовий агрегат у випадку М. Фрідмана та процентна ставка у випадку правила Тейлора), тим

самим обмежуючи дискреційність при прийнятті рішень.

2. Обмежуючи обсяг дискреційних повноважень, обидва правила обмежують потенційний політичний вплив, який, як правило, чиниться на монетарні органи влади. Легше вплинути на формування політики якщо грошово-кредитна влада виносить судження, ніж якщо вона зв'язана правилом.

3. Обидва правила чітко розмежовують грошово-кредитну та фіскальну політики, таким чином ще більше захищаючи монетарну владу від політичного тиску.

Останній аргумент наразі піддається перегляду і, наприклад, А. Орфанідіс вказує на те, що грошово-кредитна політика завжди має фіскальні наслідки. Незалежні центральні банки у розвинених економіках мають значну свободу дій, щоб пом'якшити фіскальний тиск без шкоди для цінової стабільності. У періоди фінансового стресу дискреційні дії та / або бездіяльність центрального банку також можуть створити непотрібні фіскальні проблеми для урядів зі здоровими фундаментальними принципами [31, с. 447–470].

На думку М. Фрідмана, очевидно, що політичний тиск з метою «щось зробити» в умовах відносно помірною зростання цін і зайнятості (або відносно помірною їх зниження) є сильним за існуючого стану суспільних настроїв. Основна мораль у цьому випадку полягає у тому, що поступка цьому тиску часто може завдати більше шкоди, ніж користі. Мета надзвичайно високого рівня економічної стабільності, безумовно, чудова, однак здатність центральних банків досягти цієї мети обмежена. Існує достатнє підґрунтя для уникнення екстремальних коливань, однак відомо недостатньо, щоб уникнути незначних коливань [7, с. 241–256].

Впровадження досліджуваних правил та забезпечення незалежності центральних банків не було ситуативним чи випадковим процесом. Вказані процеси стали наслідком макроекономічної політики 1960-х та 1970-х років.

За твердженням Б. Бернанке, грошово-кредитна політика наприкінці 1960-х і 1970-х роках була досить далекою від оптимальної. Її результатом була комбінація волатильності виробництва (безробіття) та інфляції, яка значно перевищувала ефективну межу, визначену правилом Тейлора. Розробники монетарної політики керувалися помилковими уявленнями про монетарну політику та економіку в цілому. По-перше, протягом цього періоду керівники центральних банків були занадто оптимістично налаштовані щодо можливості активістської монетарної політики компенсувати шоки виробництва та забезпечити постійний низький рівень безробіття. По-друге, монетарні політики недооцінили власний внесок у інфляційні проблеми того часу, вважаючи натомість, що інфляція була значною мірою результатом немонетарних сил.

Теоретичною основою вказаної політики активізму слугувала крива Філіпса, яка пропонувала постійний компроміс між інфляцією та безробіттям. Ідея цього компромісу відкрила оманливу можливість того, що в обмін на завищену інфляцію політики можуть забезпечити стабільно низький рівень безробіття. Наразі ця позиція дискредитована як теоретичними, так і емпіричними дослідженнями [32, с. 1–8].

Таким чином, у цей період незалежністю центральних банків було знехтувано в угоду немонетарного макроекономічного регулювання з акцентом на стабільно низькому рівні безробіття. А. Мельцер вказував також на те, що протягом усього часу існування ФРС зосередженість на короткострокових результатах монетарної політики пов'язана зі сприйняттям політичного тиску у питаннях інфляції та зайнятості. Цьому сприяв також подвійний мандат, який вимагав від ФРС реагувати на відхилення від цільового показника як рівня безробіття, так і рівня інфляції [5, с. 259–260].

Дж. Тейлор, продовжуючи аналіз Б. Бернанке, зазначив, що зміни у

макроекономічних показниках протягом останніх півстоліття були тісно пов'язані зі змінами в дотриманні правил монетарної політики і ступені фактичної незалежності центрального банку. Але ефективність монетарної політики не була пов'язана з де-юре незалежністю центрального банку. За відсутності бази, що ґрунтується на правилах, офіційна (юридична) незалежність центральних банків не дає хороших результатів монетарної політики [33, с. 155–162].

Висновки. Впровадження правил монетарної політики не було ситуативним чи випадковим процесом. Цей процес став реакцією на провал макроекономічної політики 1960-х та 1970-х років з орієнтованістю на криву Філіпса як моделі забезпечення низького рівня безробіття за рахунок підвищеного рівня інфляції. Центральний банк відігравав другорядну роль у процесі макроекономічної стабілізації, і його незалежність була підпорядкована меті забезпечення стабільно низького рівня безробіття.

Практика впровадження правил монетарної політики (правило М. Фрідмана, правило Дж. Тейлора) показує відсутність жорсткого дотримання центральними банками їхніх рецептів. Незважаючи на це, правила монетарної політики у зіставленні з дискреційними рішеннями центральних банків у історичному розрізі дають кращі результати боротьби з підвищеним рівнем та волатильністю інфляції.

Досліджені приклади монетарного таргетування у Німеччині та Швейцарії з 1970-х по 1990-ті роки ілюструють використання правил монетарної політики скоріше не як жорсткого каркаса, а орієнтира для закріплення інфляційних очікувань економічних агентів. При цьому у науковій літературі існує згода, що відносно безболісне подолання наслідків екзогенних шоків у цей період (нафтові кризи, возз'єднання Німеччини) дослідженими країнами відбулося саме завдяки впровадженню правил монетарної політики. У свою чергу Дж. Тейлор, правило якого служило орієнтиром для встановлення оптимальної відсоткової ставки для боротьби з підвищеною інфляцією та забезпечення економічного зростання, вказував на те, що відхилення центральних банків від правилоподібної поведінки призвело до кризи 2008 р., і для макроекономічної стабілізації необхідним є повернення до використання монетарних правил.

Впровадження правил монетарної політики сприяло усуненню дискреційності у прийнятті рішень та обмеженню політичного впливу на грошово-кредитну політику. При цьому ефективність монетарної політики не пов'язана з простим юридичним закріпленням незалежності центральних банків, а залежить від впровадження правил монетарної політики, які є підґрунтям фактичної незалежності монетарних інституцій.

Список використаної літератури

1. Kydland F., Prescott's E. Contribution to Dynamic Macroeconomics: The Time Consistency of Economic Policy and the Driving Forces Behind Business Cycles. *Advanced information on the Bank of Sweden Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel*. 11 October 2004. URL: <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/advanced-economicsciences2004.pdf> (дата звернення 03.08.2023).
2. Kydland F.E., Prescott E.C. Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *The Journal of Political Economy*. 1977. Vol. 85(3). P. 473-492.
3. McCallum B.T. Misconceptions Regarding Rules vs. Discretion for Monetary Policy. *Cato Journal*. 2004. Vol. 23 (3). P. 365-372.
4. Orphanides A. Improving Monetary Policy by Adopting a Simple Rule. *Cato Journal*. 2018. Vol. 38 (1). P. 139-146.
5. Meltzer A.H. Federal Reserve Policy in the Great Recession. *Cato Journal*. 2012. Vol. 32 (2). P. 255-263.

6. Selgin G. Real and Pseudo Monetary Rules. *Cato Journal*. 2016. Vol. 36 (2). P. 279-296.
7. Friedman M. The Supply of Money and Changes in Prices and Output. U.S. Congress, Joint Economic Committee. *The Relationship of Prices to Economic Stability and Growth*. 1958. P. 241-256.
8. Friedman M. The Role of Monetary Policy. *The American Economic Review*. 1968. Vol. LVIII (1). P. 1-17.
9. Friedman M. Letter on Monetary Policy. *Economic Review*. 1974. May/June *Federal Reserve Bank of Richmond*. P. 20-23.
10. Dellas H., Tavras G.S. Friedman, Chicago and Monetary Rules. *Working Paper Series*. Becker Friedman Institute for Research in Economics. The University of Chicago. 2016. 7 April. P. 1-31.
11. Mishkin F.S. From Monetary Targeting to Inflation Targeting: Lessons from the Industrialized Countries. *Columbia Business School*. Finance. 2001. October. NBER. P. 1-44.
12. Cloyne J., Hürtgen P., Taylor A.M. Global Monetary and Financial Spillovers: Evidence from a New Measure of Bundesbank Policy Shocks. *NBER Working Paper Series*. 2022. № 30485. P. 1-31.
13. Clarida R., Gertler M. How the Bundesbank Conducts Monetary Policy. *NBER Working Paper Series*. 1996. № 5581. P. 1-50.
14. Beyer A., Gaspar V., Gerberding C., Issing O. Opting Out of the Great Inflation: German Monetary Policy After the Break Down of Bretton Woods. *NBER Working Paper Series*. 2008. № 14596. P. 1-61.
15. Obstfeld M. Exchange Rates, Inflation, and the Sterilization Problem: Germany, 1975-1981. *NBER Working Paper Series*. 1982. № 963. P. 1-44.
16. Tödter K-H, Ziebarth G. Price Stability vs. Low Inflation in Germany: an Analysis of Costs and Benefits. *NBER Working Paper Series*. 1997. № 6170. P. 1-67.
17. Bernanke B.S., Mihov I. What Does the Bundesbank Target? *NBER Working Paper Series*. 1996. № 5764. P. 1-42.
18. Jordan T.J., Peytrignet M., Rossi E. Ten Years' Experience with the Swiss National Bank's Monetary Policy Strategy. *Swiss Society of Economics and Statistics*. 2010. Vol. 146 (1). P. 9-90.
19. Laubach T., Posen A.S. Disciplined Discretion: Monetary Targeting in Germany and Switzerland. *Essays in International Finance*. Princeton University. 1997. № 206. P. 1-44.
20. Baltensperger E., Hildebrand P.M., Jordan T.J. The Swiss National Bank's monetary policy concept – an example of a 'principles-based' policy framework. *Swiss National Bank Economic Studies*. 2007. № 3 P. 2-28.
21. Rich G. Monetary Policy without Central Bank Money: A Swiss Perspective. *Conference on the Future of Monetary Policy*. World Bank, Washington D.C. 2000. July 11. P. 1-38.
22. Keida J. Following the Taylor Rule: Has the Fed Learned from Its Own "Success"? *Cato Working Paper*. 2023. № 77. P. 1-13.
23. Taylor J.B. An Exit Rule for Monetary Policy. Testimony before the Committee on Financial Services U.S. House of Representatives, 25 March 2010. *Discussion Papers, Stanford Institute for Economic Policy Research*. 2010. № 09-009. P. 1-13.
24. Orphanides A. Monetary Policy and the Great Inflation. Finance and Economics Discussion Series. *Board of Governors of the Federal Reserve System*, Washington, D.C. January 2002. P. 1-11.
25. Taylor J.B. The Cycle of Rules and Discretion in Economic Policy. *National Affairs*. 2011. Spring. P. 55-65.
26. Taylor J.B. The Need to Return to a Monetary Framework. *Business Economics*. 2009. Vol. 43 (2). P. 1-24.

27. Taylor J.B. Legislating a Rule for Monetary Policy. *Cato Journal*. 2011. Vol. 31 (3). P. 1-9.
28. Taylor J.B. Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*. № 39 (1993). P. 195-214.
29. Taylor J.B. Estimation and Control of a Macroeconomic Model with Rational Expectations. *Econometrica*. 1979. Vol. 47 (5). P. 1267-1286.
30. Dellas H., Tavlas G.S. Friedman and the Bernanke-Taylor Debate on Rules versus Constrained Discretion. *Cato Journal*. 2016. Vol. 36 (2). P. 297-313.
31. Orphanides A. Independent Central Banks and the Interplay between Monetary and Fiscal Policy. *International Journal of Central Banking*. 2018. Vol. 14 (3). P. 447-470.
32. Bernanke B.S. The Great Moderation. Presentation at the meetings of the Eastern Economic Association. *BIS Review*. 2004. № 12. P. 1-8.
33. Taylor J.B. The Effectiveness of Central Bank Independence vs. Policy Rules. *Business Economics*. 2013. Vol. 48 (3). P. 155-162.

References

1. Kydland, F., Prescott's, E. (2004). Contribution to Dynamic Macroeconomics: The Time Consistency of Economic Policy and the Driving Forces Behind Business Cycles. *Advanced information on the Bank of Sweden Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel*. 11 October. Retrieved from: <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/advanced-economicsciences2004.pdf>.
2. Kydland, F.E., Prescott, E.C. (1977). Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *The Journal of Political Economy*, vol. 85(3), pp. 473-492.
3. McCallum, B.T. (2004). Misconceptions Regarding Rules vs. Discretion for Monetary Policy. *Cato Journal*, vol. 23 (3), pp. 365-372.
4. Orphanides, A. (2018). Improving Monetary Policy by Adopting a Simple Rule. *Cato Journal*, vol. 38 (1), pp. 139-146.
5. Meltzer, A.H. (2012). Federal Reserve Policy in the Great Recession. *Cato Journal*, vol. 32 (2), pp. 255-263.
6. Selgin, G. (2016). Real and Pseudo Monetary Rules. *Cato Journal*, vol. 36 (2), pp. 279-296.
7. Friedman, M. (1958). The Supply of Money and Changes in Prices and Output. U.S. Congress, Joint Economic Committee. *The Relationship of Prices to Economic Stability and Growth*, pp. 241-256.
8. Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *The American Economic Review*, Vol. LVIII (1). pp. 1-17.
9. Friedman, M. (1974). Letter on Monetary Policy. *Economic Review*. May/June *Federal Reserve Bank of Richmond*, pp. 20-23.
10. Dellas, H., Tavras G.S. (2016). Friedman, Chicago and Monetary Rules. *Working Paper Series*. Becker Friedman Institute for Research in Economics. The University of Chicago, pp. 1-31.
11. Mishkin, F.S. (2001). From Monetary Targeting to Inflation Targeting: Lessons from the Industrialized Countries. *Columbia Business School*. Finance, pp. 1-44.
12. Cloyne, J., Hürtgen, P., Taylor, A.M. (2022). Global Monetary and Financial Spillovers: Evidence from a New Measure of Bundesbank Policy Shocks. *NBER Working Paper Series*, № 30485, pp. 1-31.
13. Clarida, R., Gertler, M. (1996). How the Bundesbank Conducts Monetary Policy. *NBER Working Paper Series*, № 5581, pp. 1-50.

14. Beyer, A., Gaspar, V., Gerberding, C., Issing, O. (2008). Opting Out of the Great Inflation: German Monetary Policy After the Break Down of Bretton Woods. *NBER Working Paper Series*, № 14596, pp. 1-61.
15. Obstfeld, M. (1982). Exchange Rates, Inflation, and the Sterilization Problem: Germany, 1975-1981. *NBER Working Paper Series*, № 963, pp. 1-44.
16. Tödter, K-H, Ziebarth, G. (1997). Price Stability vs. Low Inflation in Germany: an Analysis of Costs and Benefits. *NBER Working Paper Series*. № 6170. pp. 1-67.
17. Bernanke, B.S., Mihov, I. (1996). What Does the Bundesbank Target? *NBER Working Paper Series*, № 5764, pp. 1-42.
18. Jordan, T.J., Peytrignet, M., Rossi, E. (2010). Ten Years' Experience with the Swiss National Bank's Monetary Policy Strategy. *Swiss Society of Economics and Statistics*, vol. 146 (1), pp. 9-90.
19. Laubach, T., Posen, A.S. (1997). Disciplined Discretion: Monetary Targeting in Germany and Switzerland. *Essays in International Finance. Princeton University*, № 206, pp. 1-44.
20. Baltensperger, E., Hildebrand, P.M., Jordan, T.J. (2007) The Swiss National Bank's monetary policy concept – an example of a 'principles-based' policy framework. *Swiss National Bank Economic Studies*, № 3, pp. 2-28.
21. Rich, G. Monetary Policy without Central Bank Money: A Swiss Perspective. (2000). *Conference on the Future of Monetary Policy*, World Bank, Washington D.C. July 11. pp. 1-38.
22. Keida, J. (2023). Following the Taylor Rule: Has the Fed Learned from Its Own "Success"? *Cato Working Paper*, № 77, pp. 1-13.
23. Taylor, J.B. (2010). An Exit Rule for Monetary Policy. Testimony before the Committee on Financial Services U.S. House of Representatives. *Discussion Papers, Stanford Institute for Economic Policy Research*, № 09-009, pp. 1-13.
24. Orphanides, A. (2002). Monetary Policy and the Great Inflation. Finance and Economics Discussion Series. *Board of Governors of the Federal Reserve System*, Washington, D.C. January, pp. 1-11.
25. Taylor, J.B. (2011). The Cycle of Rules and Discretion in Economic Policy. *National Affairs*, pp. 55-65.
26. Taylor, J.B. (2009). The Need to Return to a Monetary Framework. *Business Economics*, vol. 43 (2), pp. 1-24.
27. Taylor, J.B. (2011). Legislating a Rule for Monetary Policy. *Cato Journal*, vol. 31 (3), pp. 1-9.
28. Taylor, J.B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, № 39, pp. 195-214.
29. Taylor, J.B. (1979). Estimation and Control of a Macroeconomic Model with Rational Expectations. *Econometrica*, vol. 47 (5), pp. 1267-1286.
30. Dellas, H., Tavlas, G.S. (2016). Friedman and the Bernanke-Taylor Debate on Rules versus Constrained Discretion. *Cato Journal*. vol. 36 (2), pp. 297-313.
31. Orphanides, A. (2018). Independent Central Banks and the Interplay between Monetary and Fiscal Policy. *International Journal of Central Banking*. vol. 14 (3), pp. 447-470.
32. Bernanke, B.S. (2004). The Great Moderation. Presentation at the meetings of the Eastern Economic Association. *BIS Review*, № 12, pp. 1-8.
33. Taylor, J.B. (2013). The Effectiveness of Central Bank Independence vs. Policy Rules. *Business Economics*. vol. 48 (3), pp. 155-162.

MONETARY POLICY RULES AS THE FOUNDATION OF THE MODERN PARADIGM OF CENTRAL BANK INDEPENDENCE

Inna O. Shkolnyk, Sumy State University, Sumy (Ukraine).

E-mail: y.shkolnyk@rectorat.sumdu.edu.ua

Yurii M. Ohorilko, Sumy State University, Sumy (Ukraine).

E-mail: Ogorilko@meta.ua

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-9>

Keywords: *Phillips curve, monetary targeting, Taylor rule, discretionary monetary policy, inflation volatility*

JEL classification: *B22, E31, E42*

The article analyzes the origins of the modern paradigm of central-bank independence both in historical retrospect and from the perspective of the implementation of certain monetary policy rules.

The question of central bank independence is one of the main issues in analyzing the foundations of the organization and functioning of these institutions. However, when considering this issue retrospectively, it is impossible not to notice the close connection between central banks' compliance with monetary policy rules and their actual independence.

That is why the research of central-bank independence through the prism of compliance with monetary policy rules is particularly relevant today, especially given the increased discretion in making monetary decisions after the financial crisis of 2008.

The authors illustrate that the implementation of monetary policy rules was not a situational or random process. This process was a reaction to the failure of the macroeconomic policy of the 1960s and 1970s, which focused on the Phillips curve as a model for ensuring a low level of unemployment at the expense of high inflation. At the same time, the central bank played a secondary role in the process of macroeconomic stabilization, and its independence was subordinated to the goal of ensuring a stable low level of unemployment.

The practice of implementing monetary policy rules (M. Friedman's rule, J. Taylor's rule) shows that central banks did not strictly adhere to these prescriptions. Despite this, the authors prove that monetary policy rules, in comparison with the discretionary decisions of central banks, historically give better results in combating high inflation and its volatility.

The studied examples of monetary targeting in Germany and Switzerland from the 1970s to the 1990s illustrate the use of monetary policy rules not as a rigid frame, but as a reference point for fixing inflationary expectations of economic agents.

At the same time, there is consensus in the scientific literature that the relatively smooth overcoming of exogenous shocks (oil crises, German reunification) in these countries occurred precisely because of the implementation of monetary policy rules. In turn, J. Taylor, whose rule served as a guideline for establishing the optimal interest rate to combat high inflation and ensure economic growth, pointed out that the deviation of central banks from rule-like behavior led to the crisis of 2008, and emphasized the need to return to using monetary rules for macroeconomic stabilization.

As a result, the authors concluded that the introduction of monetary policy rules contributed to the elimination of discretion in decision-making and the limitation of political influence on monetary policy. In this case, the effectiveness of monetary policy is not merely linked to the legal consolidation of central-bank independence, but depends on the implementation of monetary policy rules, which form the foundation for the actual independence of monetary institutions.

Одержано 20.02.2024.

УДК: 336.741.231

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-10>

С.О. Федулова,

доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри глобальної економіки
Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)

<https://orcid.org/0000-0002-5163-3890>

О.А. Півоваров,

доктор технічних наук, професор, професор кафедри харчових технологій Дніпровського
державного аграрно-економічного університету, м. Дніпро, (Україна)

<http://orcid.org/0000-0003-0520-171X>

А.Я. Калиновський,

кандидат технічних наук, доцент, начальник кафедри інженерної та аварійно-рятувальної
техніки Національного університету цивільного захисту України, м. Харків (Україна)

<http://orcid.org/0000-0002-1021-5799>

ФОРМУВАННЯ ЛАНЦЮГІВ СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ ЗЕЛЕНОГО ВОДНЮ

Світ вступає в безпрецедентний період, коли наші енергетичні системи почнуть радикально змінюватися. Статтю присвячено питанню визначення особливостей формування ланцюгів створення вартості зеленого водню. Головною ідеєю дослідження було визначення та опис потенційних можливостей швидкого зростання глобальної водневої економіки і особливостей створення вартості зеленого водню в зазначених умовах глобальної водневої економіки. Актуалізовано, що затримка в розвитку систематичної та зрілої водневої економіки в основному пов'язана зі складними умовами зберігання та аспектом безпеки його транспортування. У дослідженні обґрунтовано, що ланцюжок створення вартості зеленого водню можна поділити на такі елементи: верхні (виробництво), проміжні (зберігання та транспортування) і нижні (кінцеве споживання). Кожен із цих компонентів водневого ланцюга створення вартості потребує вирішення окремих технічних та соціально-економічних проблем. Процес виробництва водню призводить до витрат на виробництво, оскільки водень не є природним джерелом, що робить його ціну в 3 рази вищою, ніж викопного палива. Слід також враховувати, що зберігання та транспортування може ще значно збільшити вартість водню як продукту. Таким чином, зберігання та транспортування запасів водню становить значні проблеми. У дослідженні аналітично доведено, що навіть за умови, що водень має майже втричі більший енергетичний вміст, ніж транспортне паливо, при сьогоdnішніх умовах та цінах все одно його використання майже втричі дорожче, ніж використання інших видів викопного палива. При цьому в статті зазначається, що молекулярний водень є найбільш оптимістичним рішенням для досягнення вуглецевої нейтральності енергетичної економіки, і він потребує наукового втручання для його виробництва, зберігання та транспортування. Отже, виробництво зеленого водню з відновлюваних джерел енергії розглядається як потенційне рішення для досягнення мети скорочення викидів вуглецю у промисловості, сприяння розвитку відновлюваних джерел енергії та забезпечення енергетичної безпеки для країн. У дослідженні подано потенційно можливі особливості створення вартості зеленого водню та описано потенційні шляхи використання зеленого водню в економіці в найближчій перспективі.

Ключові слова: воднева економіка, зелений водень, енергетичний перехід, ланцюги створення вартості, вуглецева нейтральність, енергетична безпека

JEL classification: O13, O14, P28, Q56, Q57

Постановка проблеми. Світ вступає в безпрецедентний період, коли існуючі енергетичні системи почнуть радикально змінюватися, оскільки нові технології стануть більш доступними та дозволять таким речам, як «зелений» водень, зробити значний крок у досягненні цілей декарбонізації.

Уряди і зацікавлені сторони в галузі останнім часом активізували зусилля з виробництва екологічно чистого водню, газу з нульовим вмістом вуглецю, що виробляється шляхом електролізу води, який отримується від електрики з відновлюваних джерел енергії. Ідея полягає в тому, щоб «зберігати» відновлювану електроенергію у вигляді водню в періоди, коли споживання електроенергії мінімізовано, а не згорти виробництво.

Молекулярний водень є найбільш оптимістичним рішенням для досягнення вуглецевої нейтральної енергетичної економіки, у зв'язку з цим потрібне наукове втручання для його виробництва, зберігання та транспортування. У даний час водень виробляється в основному зі звичайного викопного палива. Виробництво водню з природного газу за допомогою процесів часткового окислення та парової конверсії є відносно зрілим процесом. А виробництво водню з потенційних відновлюваних і біологічних джерел, таких як розщеплення води та перетворення біомаси, є сприятливим підходом.

Затримка розвитку систематичної та зрілої водневої економіки в основному пов'язана зі складними умовами зберігання водню та аспектом безпеки його транспортування. Природний газ, збагачений воднем, H₂NG, є сумішшю водню та природного газу. Інколи зустрічається технічна назва «гітан» (Hythane) для суміші водню та природного газу, що може бути як міст для водневої економіки завдяки спільному використанню поточної інфраструктури природного газу [1]. У цьому випадку витрати на виробництво водню суттєво знижуються, перш ніж він стане конкурентоспроможним.

Згідно з новим аналізом Міжнародного агентства з відновлюваних джерел енергії

(IRENA), швидке зростання глобальної водневої економіки може призвести до значних геоекономічних і геополітичних зрушень, що здатні породити хвилю нових взаємозалежностей. Водень змінить географію торгівлі енергією та регіоналізацію енергетичних відносин, вказуючи на появу нових центрів геополітичного впливу, базованих на виробництві та використанні водню, оскільки традиційна торгівля нафтою та газом втрачає активність.

Керуючись нагальною проблемою зміни клімату та зобов'язаннями країн щодо нульового чистого видобутку водню, IRENA прогнозує, що він покриватиме до 12% світового споживання енергії до 2050 р. Зростаюча торгівля та цільові інвестиції на ринку, на якому домінує викопне паливо і який зараз оцінюється в 174 млрд дол. США, ймовірно, підвищить економічну конкурентоспроможність і вплине на зовнішньополітичний ландшафт завдяки двостороннім угодам, які значно відрізняються від вуглеводневих відносин XX ст. [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Використання неуглецевого палива є одним з очевидних шляхів зменшення викидів CO₂. Прикладами такого палива є водень, аміак, аміачно-водневі суміші [3; 4; 5]. Часткова або повна заміна викопного палива воднем є перспективним способом декарбонізації існуючих теплових електростанцій.

Є два напрями для скорочення викидів CO₂ на існуючих електростанціях: «після спалювання» і «до спалювання» [6; 7; 8]. Спосіб «до спалювання» ґрунтується на уловлюванні CO₂ з димових газів та його подальшій утилізації. Декарбонізація палива перед спалюванням для газових турбін базується на концепції палива з низьким або нульовим вмістом вуглецю, яке використовується для виробництва електроенергії (збагачені воднем суміші палив, що містять вуглець, неуглецеве паливо, наприклад, водень, аміак, аміачно-водневі суміші).

Є спроби використання водню в існуючих газотурбінних установках великої потужності. У квітні 2022 р. Long Ridge Energy Terminal і General Electric

(США) повідомили про результати успішної утилізації метано-водневої суміші на електростанції комбінованого циклу [9]. Випробування проводилися, щоб показати можливість використання природного газу, розбавленого воднем. Під час випробувань газової турбіни інженери використовували суміш водню і метану в різних пропорціях. Як паливо використовувався багатий на водень газ із 5–30% чистого водню.

Очевидно, що зелений водень є одним із найбільш екологічно чистих видів палива, оскільки в паливному циклі не міститься вуглецю. Однак для виробництва зеленого водню потрібно споживати відновлювану енергію. Можна виділити основні технології електролізу: електроліз лужної води, лужні аніонообмінні мембрани (ААЕМ), електроліз твердих оксидів та протонообмінна мембрана (РЕМ) [10]. Перший здатний до великомасштабного виробництва зеленого водню, але з помірно низькою ефективністю. Друга методика характеризується високою ефективністю, але з високою вартістю обладнання. Тому РЕМ електроліз є найбільш прийнятний для маломасштабного виробництва зеленого водню.

Кілька різних установ і компаній зайняті пошуком, як зробити сховище водню компактним. Наприклад, розробляються технології, які використовують твердотільні матеріали, що містять водень, у центрі системи накопичення енергії від побутових або комерційних сонячних панелей на даху, які можуть конкурувати з акумуляторами. Система включатиме невеликий електролізер, що розщеплює воду для генерування водню, і паливний елемент для вивільнення енергії. Порівняно з літій-іонною батареєю, система потенційно може накопичувати набагато більше енергії за аналогічної площі та повинна мати робочий термін служби приблизно 30 років, з яким не може зрівнятися жодна існуюча літій-іонна батарея [11].

Хоча зберігання та ефективне виробництво є проблемою для водню, потенціал технології означає, що вона заслуговує все більшої уваги в енергетичних колах. Водень відіграє значну роль в енергетичному

ландшафті майбутнього. Його здатність накопичувати енергію протягом тривалого часу не може зрівнятися з акумуляторами. Диверсифікуючи зберігання енергії та застосовуючи різні технології до контекстів, до яких вони найбільше підходять, можливо запобігти кліматичній катастрофі.

Водень стискається, зріджується або перетворюється на аміак (NH_3), коли його створюють для транспортування до кінцевого споживача або для зберігання. У результаті цього процесу вартість водню для кінцевого споживача зростає. Після врахування початкової вартості будівництва компресорної установки, а також кількості використаної енергії прогнозована вартість стиснення водню становить від 1 до 1,5 дол. США/кг [12]. При зрідженні водню цей процес збільшує собівартість виробництва на 2-3 дол. США/кг [13]. До 2030 р. ціна перетворення водню в аміак прогнозується в районі \$ 0,4–0,9/кг [14] і може вважатися одним з найбільш прийнятних варіантів. Наразі виробництво сірого і блакитного водню коштує 1,27–2,37 дол. США/кг порівняно із зеленим воднем, який коштує від 5,5 до 9,5 дол. США/кг [14].

Транспортування водню до промислових заводів або до інших кінцевих споживачів після конверсії також підвищить вартість водню. Витрати на транспортування водню можна зменшити, використовуючи зріджений водень, а не стиснений, оскільки його можна транспортувати у більших кількостях. Іншою потенційною альтернативою є транспортування водню по трубопроводах, але для цього знадобляться значні початкові інвестиції в трубопроводи – до мільйонів доларів на кожен кілометр трубопроводу. Воднепровід може потребувати витрат, які на 110-150% дорожчі, ніж газопровід [14]. Проте можна переобладнати труби природного газу для транспортування водню за ціною 10-25%. Кораблі є найбільш рентабельною технікою для переміщення величезних кількостей і об'ємів водню, за ними слідують водневі трубопроводи [15].

Крім того, незважаючи на те, що ідеї зеленого водню продовжують зростати з кожним роком, цей тип водню ще не має реального попиту для практичного застосування, наприклад у металургії, для виробництва екологічно чистої сталі або у хімічній промисловості – для екологічно чистого аміаку.

Проекти зеленого водню потребуватимуть значної кількості відновлюваної енергії та води як сировини для електролізерів. Вода використовується як основне вихідне джерело для електролізу води та отримання водню. Було проведено багато досліджень, спрямованих на оцінку кількості води, необхідної під час електролізу води. Відповідно для отримання *1 кг водню буде необхідно близько 9 л води* [16]. Наявність великого запасу вихідної води для виробництва водню має важливе значення, а забезпечення стабільності та легкодоступності води є проблемою, яку необхідно вирішити, особливо в районах, схильних до посухи. Зрозуміло, що виробництво зеленого водню з води має гарантувати, що воно не впливає на водопостачання для інших основних цілей, таких як побутова вода для житлових районів або вода для поливу у сільськогосподарському споживанні.

Ще одна проблема, яку слід згадати – це кількість землі, яка використовується для проєктів з виробництва екологічно чистого водню. У той час як заводи з електролізу води, ймовірно, не займуть занадто багато місця, системи відновлюваної енергії, які забезпечують введення електроенергії для електролізерів, потребують значної земельної площі. Таким чином, наявність цих відновлюваних джерел енергії може частково призвести до змін у землекористуванні, впливаючи на соціальні та екосистемні фактори [17].

Незважаючи на вказані труднощі та виклики, потенціал ринку зеленого водню в майбутньому безперечний, що відображається в його здатності зменшувати викиди в промисловості, на транспорті, в енергетичних системах і будівлях. Зелений водень також має

потенціал для прискорення розвитку відновлюваних джерел енергії, забезпечуючи при цьому гнучкість енергетичної системи. У той же час зелений водень також здатний допомогти довгостроково зберігати енергію, щоб збалансувати сезонну різницю її постачання.

Метою статті є визначення особливостей формування ланцюгів створення вартості зеленого водню відповідно до класичного водневого квадрата.

Для досягнення зазначеної мети в дослідженні поставлено такі завдання:

- з'ясувати та описати потенційні можливості швидкого зростання глобальної водневої економіки;
- визначити особливості створення вартості зеленого водню в умовах швидкого зростання глобальної водневої економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Протягом приблизно десятиліття проводиться низка спроб знизити вартість виробництва зеленого водню з приблизно *5-9 дол. США/кг до 1-1,50 дол. США/кг* [14]. Це потребуватиме низьких витрат на електроенергію та зниження ціни на електролізери. Міністерство енергетики США нещодавно запустило програму зі скорочення витрат на зелений водень і зниження цін, що є основною метою партнерства, спрямованого на розвиток хаба зеленого водню, наприклад в Лос-Анджелесі.

Розглядалися три основні стадії процесу:

- виробництво водню за допомогою електролізу,
- стиснення водню для транспортування,
- використання водню як палива на електростанціях комбінованого циклу.

Подібно до нафтової та газової промисловості, ланцюжок створення вартості водню можна поділити на верхні (виробництво), проміжні (зберігання та транспортування) і нижні (кінцеві) елементи. Кожен із цих компонентів водневого ланцюга створення вартості потребує вирішення своїх технічних та соціально-економічних проблем (рис. 1).



Рис. 1. Ланцюги створення вартості водню відповідно до водневого квадрата*
*Складено авторами.

Щоб отримати водень (з нульовими викидами), необхідно задіяти процес, який називається електролізом, при цьому в наукових розробках ще розглядаються термоліз, фотоелектроліз, біофотоліз (табл. 1). У процесі створення водню втрачається 20–30% енергії. Потім водень потрібно стиснути та зберегти, втрачаючи ще 10%. Нарешті, ще 30% втрачається при перетворенні водню в електрику. Це залишає близько 30–40% вихідної енергії. Реальна ефективність перетворення відновлюваної енергії за допомогою водню як енергоносія в електроенергію на електростанціях комбінованого циклу становить близько 38%. При цьому для виробництва водню потрібно майже стільки ж енергії, скільки для його доставки. Рейтинг енергоефективності для водню становить близько 60% [18].

Важливим аспектом, який завжди пропускають, є те, що ефективність виробництва електроенергії будь-якої теплової електростанції буде (менше) 40%. Діють прості фізичні закони. Під час зарядки батареї втрачається до 10% електроенергії. Встановлено, що ККД лужної води та протонно-мембранного

електролізу становить до 70 та 85% відповідно [19].

Цифри про ефективність є важливими, якщо реалістично дивитися на скорочення викидів вуглецю. Хоча високоефективна сонячна енергія є ідеальною, насправді паровий риформінг з уловлюванням вуглецю є дійсно ефективним (60–70% термічної ефективності під час генерації). Якщо мислити практично, то треба зазначити, що й літєва батарея також дуже важка і не ідеальна з точки зору щільності енергії.

Згідно з даними Массачусетського технологічного інституту та наукового журналу *Nature Energy*, технологія перетворення енергії на водень і назад на енергію має ефективність зворотного зв'язку 18–46%. Для порівняння, дві зрілі довготривалі технології, гідроакумуляуюча гідроелектростанція та накопичення енергії на стисненому повітрі, можуть похвалитися ККД 70–85% і 42–67% відповідно. Проточні батареї, технологія перезаряджуваних паливних елементів, яка є менш зрілою, мають ефективність обертання 60–80% [2].

Одна зі складностей «водневої економіки», якщо розглядати складову

Короткий опис технологій виробництва водню з води [20]

Технологія	Джерело енергії	Умови експлуатації	Зрілість
Електроліз	Електроенергія	до 30 МПа	Комерційна
		50–900 °С (залежно від використовуваного методу)	
Термоліз	Тепло	Температура >2500 °С (<1000 °С для термохімічних циклів)	Дослідження та розробки
Фотоелектроліз	Сонячна	Умови навколишнього середовища	Дослідження та розробки
Біофотоліз	Метаболізм мікроорганізмів	Умови навколишнього середовища	Дослідження та розробки

зберігання електроенергії, полягає в тому, що вона починається з електроенергії, яка потім використовується для виробництва та зрідження водню, який потім потрібно транспортувати в спеціалізованих охолоджувальних баках під тиском. Після цього водень розподіляється для використання в навантажувачі з водневим паливним елементом для виробництва електроенергії. Існують серйозні сумніви щодо економічної життєздатності цього процесу подвійного перетворення, а зберігання, транспортування та розподіл водню значно дорожчі, ніж електроенергії.

Водень також можна використовувати в паливних елементах. Ці електрохімічні пристрої, які поєднують газоподібний водень із киснем для отримання струму, можуть працювати з ефективністю в діапазоні від 50 до 60%, що значно краще, ніж більшість технологій спалювання.

Японський розробник автомобілів Генерал представив автомобіль з двигуном на водневому паливі. Відповідно технічного регламенту в бак такого автомобіля заливається вода. *1 л води вистачає на 80 км шляху* [20].

Також є відомості про науковий проєкт «Zero Emission SOFCs Operating on Methane Hydrates for Energy Security», який готується під егідою НАТО, сутність якого полягає у використанні паливних елементів, розроблених в Україні для отримання електроенергії з газогідратів Чорного моря [20].

Бензинові і дизельні автомобілі успішно займають свої місця на авторинку, електромобілі та гібриди завойовують все більшу популярність. При цьому до

останніх в майбутньому приєднаються і автомобілі на альтернативному паливі – водневих паливних елементах. Також яскравим прикладом є розробки компанії Honda, яка запропонувала експериментальні домашні водневі станції, що живляться енергією сонця, та великі станції, які можуть живитися відходами або органічною біомасою. Подібні дії допоможуть водню увійти в побутове споживання, не чекаючи промислового створення.

Водень природно має високу щільність енергії за вагою, але низьку щільність за об'ємом, що робить його цінним джерелом енергії, але і викликає окремі проблеми. Він може бути використаний як паливо для електромобілів та інших видів транспорту. За однакової маси водень містить більше енергії, ніж традиційні палива. Це означає, що автомобіль на паливних елементах з воднем може подолати більшу відстань на одному заправленні порівняно з автомобілем на бензині або дизелі. У результаті витрати на паливо можуть бути значно знижені.

Але поводитися з цим паливом високої щільності енергії дуже складно. Проблема виникає через простір і вагу, необхідні для зберігання водню. У стаціонарному сховищі це навряд чи є проблемою, але в електричних автомобілях на паливних елементах простір і вага дуже обмежені.

Для зберігання водню в рідкому вигляді знадобляться «гігантські резервуари». Якщо його зберігати в газоподібному стані, знадобляться «ще більші» резервуари.

За об'ємом рідкий водень має нижчу щільність енергії порівняно з бензином (8 МДж/л порівняно з 32 МДж/л). У результаті для зберігання корисної кількості водню наразі потрібні великі контейнери. Проте на основі маси (на відміну від об'єму) ситуація з щільністю енергії є протилежною. Водень має майже втричі більший енергетичний вміст, ніж бензин – 120 МДж/кг для водню проти 44 МДж/кг для бензину [21]. *Тобто, умовно кажучи, 1 кг водню містить приблизно стільки ж енергії, скільки 3,2 кг бензину. Отже, за описаних умов та сьогоденнішніх цін все одно використання водневих паливних елементів коштує в 1,5-2,5 рази дорожче.*

Швидкість, з якою розробляються нові технології для вирішення цієї

проблеми, означає, що водень цілком може піти так само, як скраплений природний газ, який уже транспортує більш щільну форму джерела енергії у величезних комерційних масштабах.

Глобальне економічне зростання, збільшення чисельності населення та розвиток технологій призводять до збільшення світового попиту на первинну енергію. Враховуючи, що більша частина цієї енергії наразі постачається за рахунок викопного палива, викидається значна кількість парникових газів, що сприяє зміні клімату.

Побічні продукти згоряння викопного палива певною мірою залежать від конкретного палива та способу його спалювання. Типові побічні продукти включають таке:

Таблиця 2

Особливості створення вартості зеленого водню*

Класичний водневий квадрат	Виробництво	<ol style="list-style-type: none"> 1. Водень не існує у вільній формі в природі, і його потрібно виробляти. 2. Процес виробництва водню несе витрати на виробництво, не будучи природним джерелом, що робить його ціну в 3 рази вищою, ніж викопне паливо. Слід також враховувати, що зберігання може ще більше збільшити його вартість, головним чином, якщо воно здійснюється за технологіями високого тиску. 3. Водень за умов навколишнього середовища є газом, а отже, має низьку об'ємну густину. Для виробництва такої ж кількості енергії потрібен об'єм, більш ніж у 3000 разів, ніж у інших видів рідкого палива. Крім того, об'єм водню необхідно зменшити, щоб його було легко зберігати та транспортувати. 4. Займистість водню вища, ніж інших видів палива, що ставить під сумнів його безпеку. Крім того, це задушливий газ; отже, це може призвести до задухи в результаті зниження концентрації кисню в повітрі.
	Зберігання	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стиснений водень. 2. Криогенний стиснений водень. 3. Рідкий водень. 4. Твердотільні накопичувачі водню
	Транспортування (безпека)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортування трубопроводами подібно до природного газу. 2. Транспортування в спеціалізованих контейнерах високого тиску. Разом із цим йде вузькоспеціалізоване обладнання та транспорт.
	Використання	<ol style="list-style-type: none"> 1. У вигляді запатентованої суміші водню та природного газу (гітан), що сприяє зниженню еквівалента CO₂ і викидів NO_x в атмосферу. 2. У виробництві як паливо для промислових процесів, допомагаючи зменшити залежність від викопного палива та мінімізуючи викиди вуглецю (у чистому вигляді, у вигляді гітану та синтетичного газу, технології Power-to-X). 3. У виробництві як сировина для виробництва аміаку та добрив. 4. Транспортні засоби на водневих паливних елементах є чистою альтернативою двигунам внутрішнього згоряння. 5. Водень також може допомогти в секторі виробництва енергії. Коли виробництво енергії з відновлюваних джерел є високим, надлишок енергії з відновлюваних джерел може допомогти електролізу створити більше водню в екологічний спосіб.

*Складено авторами.

- чадний газ (CO),
- вуглекислий газ (CO₂),
- сірка,
- діоксид азоту (NO₂),
- оксид азоту (N₂O),
- летючі органічні сполуки,
- вуглеводні (HCs).

Вважається, що при спалюванні одного галона бензину виділяється ~ 8,8 кг CO₂. Це різко контрастує з воднем. Спалювання водню (H₂) з повітрям призведе лише до викидів NO_x, і існують методи, щоб уловити та мінімізувати це. Однак справжньою зіркою є водневий паливний елемент, де єдиним побічним продуктом роботи є водяна пара. Цю хімічно чисту воду можна злити в каналізацію, випустити назовні або навіть повторно використати для очищення підлоги в деяких приміщеннях.

Експерти та регулюючі органи погоджуються, що за належного поводження водень є набагато безпечнішим паливом, ніж те, що зараз використовується сьогодні. Фактично Управління з виробництва водню та паливних елементів Міністерства енергетики США заявило, що «кілька властивостей водню роблять його безпечнішим у поводженні та

використанні, ніж паливо, яке зазвичай використовується сьогодні», включаючи бензин, природний газ, уран, авіаційне паливо та дизельне паливо [22].

Технічний потенціал виробництва водню значно перевищує розрахунковий світовий попит (рис. 2). Країни, які найбільше здатні виробляти дешеву відновлювану електроенергію, матимуть найкраще місце для виробництва конкурентоспроможного екологічно чистого водню. Хоча сьогодні такі країни, як Чилі, Марокко та Намібія, є чистими імпортерами енергії, вони мають стати експортерами екологічно чистого водню. Реалізація потенціалу таких регіонів, як Африка, Америка, Близький Схід і Океанія, може обмежити ризик концентрації експорту, але багато країн потребуватимуть передавання технологій, інфраструктури та масштабних інвестицій.

Геополітика чистого водню, ймовірно, відбуватиметься на різних етапах. На початку 2020-х років розглядалась велика гонка за технологічне лідерство. Але очікується, що попит зросте лише в середині 2030-х років. До того часу зелений водень буде конкурувати за ціною з воднем з

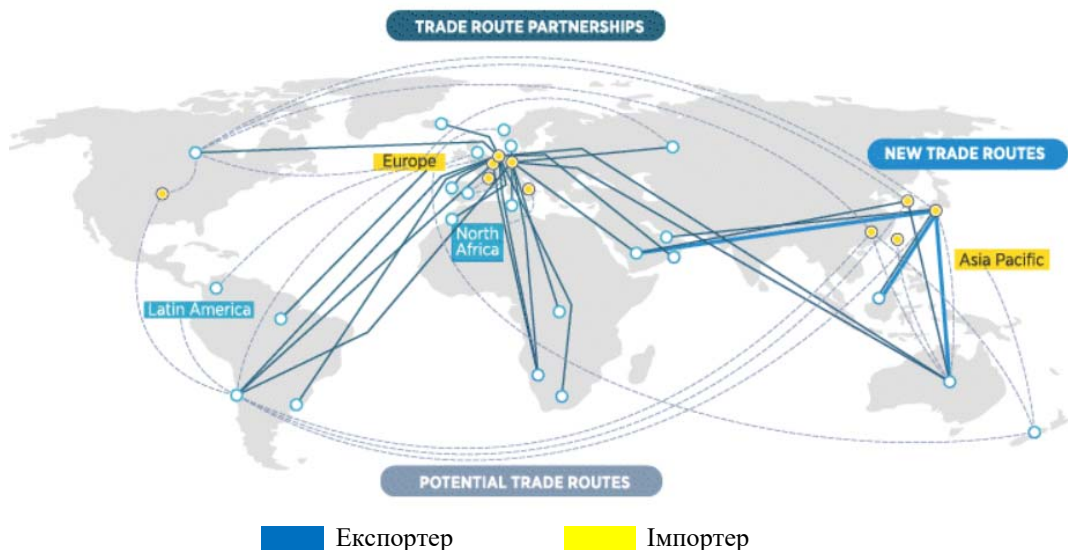


Рис. 2. Розширення мережі торговельних шляхів водню, планів і угод [2]

викопного палива в усьому світі. Зелений водень уже був доступним у Європі під час стрибка цін на природний газ у 2021 р. Реконструкція газопроводів, ймовірно, ще більше підвищить попит і полегшить торгівлю воднем.

Країни з достатнім потенціалом відновлюваних джерел енергії можуть стати місцями зеленої індустріалізації, використовуючи свій потенціал для залучення енергоємних галузей. Крім того, участь у ланцюжку вартості водню може підвищити економічну конкурентоспроможність. Виробництво такого обладнання, як електролізери та паливні елементи зокрема, може сприяти розвитку бізнесу. Китай, Японія та Європа вже створили перевагу у виробництві, але інновації формуватимуть поточний виробничий ландшафт.

Висновки. Виробництво зеленого водню з відновлюваних джерел енергії розглядається як потенційне рішення для досягнення мети скорочення викидів вуглецю в промисловості, сприяння розвитку відновлюваних джерел енергії та забезпечення енергетичної безпеки для країн. Застосування екологічно чистого водню в різних секторах також може принести багато екологічних переваг порівняно з воднем, виробленим з джерел викопного палива. Однак для того, щоб побудувати цей потенційний ринок зеленого водню в країнах по всьому світу, наразі необхідно вирішити основні проблеми. Ці виклики включають:

1. Поточні витрати на виробництво екологічно чистого водню в поєднанні з додатковими витратами на зберігання та транспортування водню до місць споживання все ще вищі, ніж інші форми водню.

2. Майбутній попит на зелений водень не гарантований.

3. Необхідно оцінити вплив проєктів зеленого водню на водні та земельні ресурси, що використовуються.

4. Міжнародні стандарти та правила залишаються неадекватними та непослідовними.

5. Слід розглянути громадське визнання проєктів зеленого водню.

Концепція водневої економіки як вирішення наших енергетичних потреб останнім часом викликала великий інтерес. Воднева економіка означає перехід від традиційних енергетичних систем на викопному паливі до більш чистого, стійкого та відновлюваного джерела енергії. Витрати на виробництво зеленого водню залишаються високими, але вони знижуватимуться з розвитком технологій. Теоретично водень можна використовувати для різноманітних цілей, але важко оцінити найімовірніші основні застосування через десятиліття, навіть якщо припустити стабільне зниження цін. Наразі понад 90% водню у світі використовується лише для трьох промислових застосувань: для зниження вмісту сірки в дизельному паливі на нафтопереробних заводах; для виробництва метанолу, який використовується в змішувачах палива і для виробництва аміаку для добрив та хімікатів.

Ланцюжок створення вартості водню розглядається з позиції класичного водневого квадрата, і в ньому можна виокремити такі елементи: верхні (виробництво), проміжні (зберігання та транспортування) і нижні (кінцеве споживання). Процес виробництва водню несе витрати на виробництво, оскільки, не будучи природним джерелом, водень за ціною в 3 рази дорожчий, ніж викопне паливо. Слід також враховувати, що зберігання та транспортування може ще значно збільшити вартість водню як продукту. Таким чином, зберігання та транспортування запасів водню становить значні проблеми. При цьому водень має майже втричі більший енергетичний вміст, ніж транспортне паливо. Але навіть за цих обставин, за сьогоdnішніх умов та цін, все одно використання водню майже втричі дорожче, ніж використання інших видів викопного палива. Треба також зазначити, що при спалюванні, наприклад, одного галона бензину виділяється ~ 8,8 кг CO₂. З іншого боку транспортні засоби на водневих паливних елементах є чистою альтернативою двигунам внутрішнього

згоряння. Вони поєднують кисень і водень, що створює електричний заряд, який живить акумуляторну батарею, що живить електродвигун, а у викидних газах присутня лише водяна пара. Таким чином,

у виробництві водень може бути чистим і ефективним паливом для промислових процесів, зменшуючи залежність від викопного палива та мінімізуючи викиди вуглецю.

Список використаної літератури

1. Bhavikkumar Mahant, Praveen Linga, Rajnish Kumar. Hydrogen Economy and Role of Hythane as a Bridging Solution: A Perspective Review. *Energy & Fuels*. Vol 35. Issue 19. 2021. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.energyfuels.1c02404>
2. Geopolitics of the Energy Transformation: The Hydrogen Factor. The report of IRENA. 2022. 118 p.
3. Dimitriou P., Javaid R. A review of ammonia as a compression ignition engine fuel. *International Journal of Hydrogen Energy*. Volume 45, Issue 11. 2020. P. 7098-7118.
4. Gupta K.K., Rehman A., Sarviya R.M. Bio-fuels for the gas turbine: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. Volume 14. Issue 9. 2010, P. 2946-2955.
5. Chai W.S., Bao Yu., Jin P., Tang Gu., Zhou L. A review on ammonia, ammonia-hydrogen and ammonia-methane fuels. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. Volume 147. 2021. 111254.
6. Subraveti S.G., Pai K.N., Rajagopalan A.K., Wilkins N.S., Rajendran A., Jayaraman A., Alptekin G. Cycle design and optimization of pressure swing adsorption cycles for pre-combustion CO₂ capture. *Applied Energy*. Volume 254. 2019. 113624.
7. Zhang Sh., Shen Ya., Wang L., Chen J., Lu Yo. Phase change solvents for post-combustion CO₂ capture: Principle, advances, and challenges. *Applied Energy*. Volume 239. 2019. P. 876-897.
8. Chen Q., Rosner F., Rao A., Samuelson S., Jayaraman A., Alptekin G. Simulation of elevated temperature solid sorbent CO₂ capture for pre-combustion applications using computational fluid dynamics. *Applied Energy*. Volume 237. 2019, P. 314-325.
9. General Electric Company. ANNUAL REPORT 2022. 101 p.
10. Pashchenko D. Green hydrogen as a power plant fuel: What is energy efficiency from production to utilization? *Renewable Energy*. Volume 223. 2024. 120033.
11. Howells R., James L. Hydrogen: “The most dumb thing I could possibly imagine for energy storage”- Is Elon Musk right? 2022. URL: <https://blog.burges-salmon.com/post/102hpr/hydrogen-the-most-dumb-thing-i-could-possibly-imagine-for-energy-storage-is-e>
12. Hydrogen station compression, storage, and dispensing technical status and costs: systems integration. G. e. a. Parks. National Renewable Energy Laboratory. 2014.
13. Current Status of Hydrogen Liquefaction Costs. DOE. 2019. URL: https://www.hydrogen.energy.gov/pdfs/19001_hydrogen_liquefaction_costs.pdf.
14. Green Hydrogen Supply: A Guide to Policy Making. IRENA. 2021.
15. European Hydrogen Backbone. E. F. B. G. G. N. O. O. S. S. T. Enagás 2020.
16. Water for the Hydrogen Economy. K. M. D. P. K. S. Rain Saulnier. 2020.
17. Bukowski M. Green hydrogen – hype or beacon of hope? 2022.
18. Hydrogen Storage. Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (n.d.). Official website. URL: <https://www.energy.gov/eere/fuelcells/hydrogen-storage>
19. Ulf Bossel, Baldur Eliasson. Energy and the Hydrogen Economy. URL: https://afdc.energy.gov/files/pdfs/hyd_economy_bossel_eliasson.pdf
20. Pedro J. Megía, Arturo J. Vizcaíno, José A. Calles, Alicia Carrero. Hydrogen Production Technologies: From Fossil Fuels toward Renewable Sources. A Mini Review. *Energy & Fuels*. Vol 35. Issue 20. 2021. 16403–16415. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.energyfuels.1c02501?ref=recommended>

21. Tom DiChristopher. Hydrogen technology faces efficiency disadvantage in power storage race. 2021. URL: <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/hydrogen-technology-faces-efficiency-disadvantage-in-power-storage-race-65162028>

22. Safe Use of Hydrogen. Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (n.d.). Official website. URL: <https://www.energy.gov/eere/fuelcells/safe-use-hydrogen>

References

1. Bhavikkumar Mahant, Praveen Linga, Rajnish Kumar. (2021). Hydrogen Economy and Role of Hythane as a Bridging Solution: A Perspective Review. *Energy & Fuels*. Vol 35. Issue 19. Available at: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.energyfuels.1c02404>

2. Geopolitics of the Energy Transformation: The Hydrogen Factor. The report of IRENA. 2022. 118 p.

3. Dimitriou, P., Javaid, R. (2020). A review of ammonia as a compression ignition engine fuel. *International Journal of Hydrogen Energy*. Volume 45, Issue 11. P. 7098-7118.

4. Gupta, K.K., Rehman, A., Sarviya, R.M. (2010). Bio-fuels for the gas turbine: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. Volume 14. Issue 9. P. 2946-2955.

5. Chai, W.S., Bao, Yu., Jin, P., Tang, Gu., Zhou, L. (2021). A review on ammonia, ammonia-hydrogen and ammonia-methane fuels. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. Volume 147. 111254.

6. Subraveti, S.G., Pai, K.N., Rajagopalan, A.K., Wilkins, N.S., Rajendran, A., Jayaraman, A., Alptekin, G. (2019). Cycle design and optimization of pressure swing adsorption cycles for pre-combustion CO₂ capture. *Applied Energy*. Volume 254. 113624.

7. Zhang, Sh., Shen, Ya., Wang, L., Chen, J., Lu, Yo. (2019). Phase change solvents for post-combustion CO₂ capture: Principle, advances, and challenges. *Applied Energy*. Volume 239. P. 876-897.

8. Chen, Q., Rosner, F., Rao, A., Samuelsen, S., Jayaraman, A., Alptekin, G. (2019). Simulation of elevated temperature solid sorbent CO₂ capture for pre-combustion applications using computational fluid dynamics. *Applied Energy*. Volume 237. P. 314-325.

9. General Electric Company. ANNUAL REPORT 2022. 101 p.

10. Pashchenko, D. (2024). Green hydrogen as a power plant fuel: What is energy efficiency from production to utilization? *Renewable Energy*. Volume 223. 120033.

11. Howells, R., James, L. (2022). Hydrogen: “The most dumb thing I could possibly imagine for energy storage”- Is Elon Musk right? Available at: <https://blog.burges-salmon.com/post/102hpr/hydrogen-the-most-dumb-thing-i-could-possibly-imagine-for-energy-storage-is-e>

12. Hydrogen station compression, storage, and dispensing technical status and costs: systems integration. G. e. a. Parks. National Renewable Energy Laboratory. 2014.

13. Current Status of Hydrogen Liquefaction Costs. DOE. 2019. Available at: https://www.hydrogen.energy.gov/pdfs/19001_hydrogen_liquefaction_costs.pdf.

14. Green Hydrogen Supply: A Guide to Policy Making. IRENA. 2021.

15. European Hydrogen Backbone. E. F. B. G. G. N. O. O. S. S. T. Enagás 2020.

16. Water for the Hydrogen Economy. K. M. D. P. K. S. Rain Saulnier. 2020.

17. Bukowski, M. Green hydrogen – hype or beacon of hope? 2022.

18. Hydrogen Storage. Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (n.d.). Official website. Available at: <https://www.energy.gov/eere/fuelcells/hydrogen-storage>

19. Ulf Bossel, Baldur Eliasson. Energy and the Hydrogen Economy. Available at: https://afdc.energy.gov/files/pdfs/hyd_economy_bossel_eliasson.pdf

20. Pedro J. Megía, Arturo J. Vizcaíno, José A. Calles, Alicia Carrero. (2021). Hydrogen Production Technologies: From Fossil Fuels toward Renewable Sources. A Mini Review.

Energy & Fuels. Vol 35. Issue 20. 2021, 16403–16415. Available at: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.energyfuels.1c02501?ref=recommended>

21. Tom DiChristopher. (2021). Hydrogen technology faces efficiency disadvantage in power storage race. Available at: <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/hydrogen-technology-faces-efficiency-disadvantage-in-power-storage-race-65162028>

22. Safe Use of Hydrogen. Office of Energy Efficiency & Renewable Energy. (n.d.). Official website. Available at: <https://www.energy.gov/eere/fuelcells/safe-use-hydrogen>

FORMATION OF VALUE CHAINS FOR GREEN HYDROGEN

Svitlana O. Fedulova, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: fedulova.s@duan.edu.ua

Oleksandr A. Pivovarov, Dnipro State Agrarian and Economic University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: apivo@ua.fm

Andrii Ya. Kalynovskiy, National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv (Ukraine).

E-mail: ugzu.iart@gmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-10>

Key words: *hydrogen economy, green hydrogen, energy transition, value creation chains, carbon neutrality, energy security*

JEL classification: *O13, O14, P28, Q56, Q57*

The world is entering an unprecedented period when our energy systems will begin to radically change. The article is devoted to the issue of determining the features of the formation of green hydrogen value chains. The main idea of the study was to identify and describe the potential opportunities for the rapid growth of the global hydrogen economy and the features of value creation for green hydrogen in the specified conditions of the global hydrogen economy. It has been noted that the delay in the development of a systematic and mature hydrogen economy is mainly due to difficult storage conditions and the safety aspect of its transportation.

It has been substantiated that the green hydrogen value chain can be divided into the following elements: upstream (production), intermediate (storage and transportation), and downstream (end consumption). Each of these components of the hydrogen value chain needs to address its own technical and socio-economic challenges. The hydrogen production process carries production costs, as it is not a naturally occurring source, making it three times more expensive than fossil fuels. It should also be considered that storage and transportation can still significantly increase the cost of hydrogen as a product.

Thus, the storage and transportation of hydrogen reserves present significant challenges. The study analytically proves that, even though hydrogen has almost three times the energy content of transportation fuel, it is still almost three times more expensive to use than other fossil fuels under today's conditions and prices. At the same time, the article notes that molecular hydrogen is the most optimistic solution for achieving a carbon-neutral energy economy, and it requires scientific intervention for its production, storage, and transportation.

Therefore, the production of green hydrogen from renewable energy sources is considered a potential solution to achieving the goal of reducing carbon emissions in industry, promoting the development of renewable energy sources, and ensuring energy security for countries. The study presents potential features of green hydrogen value creation and describes potential ways of using green hydrogen in the economy in the near future. In the near future, we can expect the use of green hydrogen in the form of a patented mixture of hydrogen and natural gas (Nythane); in production as

a fuel for industrial processes, helping to reduce dependence on fossil fuels and minimizing carbon emissions (Methane and synthetic gas, Power-to-X technologies); in production as a raw material for the production of ammonia and fertilizers; as hydrogen fuel cells for cars; as well as in the energy production sector. When renewable energy production is high, excess renewable energy can help electrolysis create more hydrogen in an environmentally friendly way.

Одержано 15.06.2024.

УДК 336.1:378

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-11>

В.М. Вареник,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту Університету імені
Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)
<https://orcid.org/0000-0002-2320-4642>

І.М. Міро,

асистент кафедри менеджменту виробничої сфери Національного технічного університету
«Дніпровська політехніка», м. Дніпро (Україна)
<https://orcid.org/0000-0001-7954-3961>

З.С. Пестовська,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту Університету імені
Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)
<https://orcid.org/0000-0001-9536-8008>

СУТНІСТЬ ТА СКЛАДОВІ ЗАГРОЗ ЕКОНОМІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Заклад вищої освіти є і соціальною інституцією, і комерційним підприємством на ринку освітніх послуг. Забезпечення економічної безпеки приватних закладів вищої освіти пов'язане з виявленням ризиків та загроз цій безпеці (особливо через те, що вони не можуть у своїй діяльності покладатися на державну підтримку).

Загрози економічній безпеці приватного закладу вищої освіти розглянуто у розрізі її складових з метою їх ідентифікації та виявлення можливості оцінки, а також спираючись на перелік завдань закладу вищої освіти, окреслений у Законі України «Про вищу освіту». Доведено, що ризик – це ймовірність настання негативного впливу певних подій, загроза – це сукупність певних факторів, що можуть створювати негативний вплив на діяльність, небезпека – це конкретні, виявлені умови, ігнорування яких може призвести до значних втрат. Тому обрано категорію «загроза» в розумінні сукупності певних факторів, що можуть створювати негативний вплив, а також факторів більш віддалених в часі і просторі, ніж небезпека, а тому більш придатних для ідентифікації і прогнозування.

Розширено перелік загроз за характером здійснення, механізмом впливу та місцем виникнення. Ідентифіковано загрози кожній зі складових економічної безпеки приватного закладу вищої освіти та наведено можливі напрями реагування на них.

Встановлено, що оцінювання рівня економічної безпеки закладу вищої освіти на основі статистичних методів є складним, тому запропоновано в майбутньому проводити оцінювання за розмірами збитків, завданих інтересам закладу, та ефективності заходів щодо запобігання їм на основі індикаторного методу.

З'ясовано, що категорія безпеки може існувати лише за наявності загроз, тому уточнено і доповнено існуючі класифікації загроз економічній безпеці приватного закладу вищої освіти, розроблено перелік загроз економічній безпеці приватного закладу вищої освіти за її складовими (фінансова складова, матеріальна (оснащення), кадрова, регулятивна, демографічна, складова

якості викладання, інтелектуальна, інформаційна, соціальна, інноваційна, фізична (безпека), складова якості управління та організації освітнього процесу) та рекомендовано можливі напрями реагування закладу вищої освіти на ці загрози.

Ключові слова: заклад вищої освіти, економічна безпека, ризик, загроза, небезпека, реагування

JEL classification: D81, G32

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Заклад вищої освіти (далі – ЗВО) можна сприймати і як соціальну інституцію, і як комерційне підприємство, економічний агент, для якого діють закони ринку (хоч і специфічного – ринку освітніх послуг) – закони збалансування попиту та пропозиції, еластичності ціни, суспільної цінності продукту, конкуренції та ін. Важливість питання економічної безпеки стосовно ЗВО постала через поступову комерціалізацію їхньої діяльності, оскільки сучасні ЗВО, і не лише приватні, зіткнулися з такими суто ринковими явищами, як конкурентні переваги, ціноутворення, управління витратами, дефіцит ресурсів (в першу чергу фінансових), якість послуг, репутація, захист і реалізація об'єктів інтелектуальної власності, впровадження досягнень науки та техніки у виробництво, асортимент послуг, попит і пропозиція, природний відбір.

Багато уваги в літературі з менеджменту, економіки, фінансів, державного управління приділяється економічній безпеці як держави, так і окремих підприємств – її визначенню, ідентифікації ризиків і загроз безпеці, вимірюванню рівня безпеки і ступеня ризику. Але, на наш погляд, питанню економічної безпеки саме закладів вищої освіти, особливо приватних, на даний час і в нинішніх надскладних умовах приділено недостатньо уваги теоретиків і практиків.

Повоєнна відбудова України, як і нинішні часи, потребуватиме багатогранних фахівців і нестандартних управлінських рішень, тому зростає роль інноваційних і стійких закладів освіти, здатних виховати і підготувати таких

фахівців – самодостатніх, соціалізованих, відповідальних професіоналів.

Наслідком комерціалізації діяльності ЗВО є актуалізація питання їх фінансової і інших видів стійкості, конкурентоспроможності та економічної безпеки. Тому вважаємо, що актуальним і доцільним є подальше поглиблення теоретичних досліджень і практичних рекомендацій щодо визначення складових економічної безпеки приватних ЗВО та ідентифікації загроз кожній з цих складових в сучасних умовах і на майбутнє.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Питанням економічної, фінансової та кібербезпеки підприємництва присвячено безліч праць вітчизняних і закордонних науковців і практиків, серед яких: І.В. Бойко, Z. Zhyvko, O. Senyshyn, N. Rushchyshyn, L. Kukharska та Kh. Drymalovka, A. Lukehart, S. Manjarres, E. Miller, Г.В. Ситник., Г.В. Блакита, Н.М. Гуляева. Щодо питань формування економічної безпеки закладів вищої освіти, можна констатувати, що їм присвячені праці невеликого кола авторів, серед яких: С.В. Бреус, S. Veshapidze, G. Zoidze, T. Zubiashvili та K. Chiabrishvili, П.І. Гаман та Н.О. Гаман, В.В. Гірняк, Н.І. Козьмук та О.В. Лук'янська, А.О. Касич та Є.Б. Хаустова, M. Cortés, O. Кремень, В.В. Маринович, І.П. Мойсеєнко та А.І. Когут, В.Н. Парсяк та О.Ю. Жукова, Л.П. Снігир, I. Tarasenko, J. Bondarchuk, A. Verhun та O. Tarasenko, Н.В. Цимбаленко, з яких лише декілька зосереджені на приватних закладах вищої освіти. Тому вважаємо питання щодо складових економічної безпеки закладів вищої освіти та ідентифікації загроз в

розрізі кожної такої складової ще не повною мірою розкритим, при всій повазі до згаданих авторів.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття. Визнання ЗВО економічним агентом, як було зазначено вище, надає право застосування щодо його діяльності поняття «економічна безпека». На думку І.П. Мойсеєнко та А.І. Когут, економічна безпека навіть окремого ЗВО стосується не лише конкретно його, вона є соціально важливою характеристикою взагалі [1]. Забезпечення економічної безпеки приватних ЗВО пов'язане з підвищенням їх конкурентоспроможності та ефективності управління ними, а також з виявленням ризиків та загроз цій економічній безпеці, що й обґрунтовує актуальність роботи, формулювання її мети і постановку завдань.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою роботи є обґрунтування переліку загроз різним складовим економічної безпеки закладу вищої освіти для розробки в подальшому окремих заходів з мінімізації впливу цих загроз. Відповідно завданнями дослідження є всебічне дослідження загроз економічній безпеці та обґрунтування заходів ЗВО щодо реагування на такі загрози.

Як видно з огляду літератури та постановки даної проблематики, виявлення загроз є одним із найважливіших завдань забезпечення економічної безпеки закладу вищої освіти, особливо приватного, який не може у своїй діяльності покладатися на державну підтримку.

При всьому розмаїтті способів систематизації загроз економічній безпеці закладів освіти представлені в науковій літературі підходи не охоплюють усього спектра сучасних проблем, і це заважає створенню дієвого механізму протидії цим загрозам, викликам, ризикам і проблемам. Зовнішнє середовище ЗВО розвивається швидше, ніж інструменти отримання аналітичної інформації для

управління економічною безпекою ЗВО. Зважаючи на це, вважаємо особливо актуальним прогнозування потенційних загроз економічній безпеці приватного ЗВО, зумовлених як змінами його зовнішнього середовища, так і динамікою розвитку самого закладу освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Для забезпечення економічної безпеки необхідно розробити певну концепцію, механізм управління, модель або комплекс заходів. Але перш ніж приступати до такого надважливого завдання, слід ідентифікувати, виміряти, оцінити ризики, небезпеки і загрози економічній безпеці приватного ЗВО.

Як було зазначено, приватні заклади вищої освіти можна і доцільно розглядати і як елементи соціально-економічної системи, і як суб'єктів господарювання. Отже, при обґрунтуванні сутності і складових загроз їх економічній безпеці пропонуємо спиратися саме на такі засади, повністю погоджуючись з колективом авторів у тому, що категорія безпеки може існувати лише за наявності загроз [2].

Загрози економічній безпеці приватного ЗВО пропонуємо розглядати у розрізі її складових з метою їх ідентифікації та виявлення можливості оцінки, а також спираючись на перелік завдань закладу вищої освіти, окреслений у ст. 22 Закону України «Про вищу освіту», оскільки певні загрози можуть стати на заваді виконанню цих завдань [3].

Складові економічної безпеки приватного ЗВО пропонуємо розглядати у такому комплексі: фінансова, матеріальна (оснащення), кадрова, регулятивна, демографічна, складовая якості викладання, інтелектуальна, інформаційна, соціальна, інноваційна, фізична (безпека), складова якості управління та організації освітнього процесу.

Забезпечення економічної безпеки ЗВО певним чином можна вважати комплексом заходів з ідентифікації загроз та управління ризиками, зокрема

їх попередження і нейтралізації, для чого необхідним є виявлення і розуміння (в тому числі класифікація) загроз, а також оцінка їх впливу на економічну безпеку ЗВО. Поняття ризику, загрози та небезпеки є близькими в українській мові, так само, як терміни *hazard*, *risk* та *peril* в англійській, але не тотожними. *Peril* – небезпека, загроза, причина втрат. *Risk* – ризик, невизначеність виникнення певних подій, за різних умов може привести як до збитків, так і до прибутків, тобто є чистий і спекулятивний (у фінансах). *Hazard* – небезпека, загроза, стан, що збільшує ймовірність втрат. Тобто *hazards* підвищують *risk* певної *peril*. Простіше кажучи, загроза – це як гроза, що наближається, небезпека – це блискавка над озером, а ризик – це увійти в воду.

А.О. Касич та ін. визначають ризик як деталізацію загроз діяльності ЗВО, які в умовах несприятливого перебігу подій можуть призвести до втрат [4].

З. Живко та ін. характеризують небезпеку наявністю загрози, ризику та виклику, тобто на їхню думку, ймовірність виникнення ризику, загрози дії – це виклики, реальна можливість втрати – це небезпека, намір завдати шкоди – це загроза [5]. За результатами експертного опитування ними встановлено кількісні оцінки впливу сильних і слабких сторін на використання можливостей і захист від загроз.

За результатами вивчення теоретичних і практичних напрацювань можна констатувати, що ризик – це ймовірність реалізації негативного впливу певних подій, загроза – це сукупність певних факторів, що можуть створювати

негативний вплив на діяльність, небезпека – конкретні, виявлені умови, ігнорування яких може призвести до значних втрат.

Взаємозв'язок цих понять наочно подає І.В. Бойко (табл. 1) [6].

Саме тому, розглядаючи негативні впливи на економічну безпеку закладу вищої освіти, обираємо категорію «загроза» в розумінні сукупності певних факторів, що можуть створювати негативний вплив, а також факторів більш віддалених, ніж небезпека, а тому більш придатних для ідентифікації і прогнозування.

Такий вибір підтверджується і думкою П.І. Гаман й Н.О. Гаман про те, що «загроза при її реалізації викликає негативні зміни в системі, але завдяки корегуванню елементів систему ще можна повернути до вихідного стану, тоді як небезпека при її реалізації викликає негативні зміни руйнівного характеру, після настання яких навіть корегування елементів системи не дозволяє повернути її до вихідного стану» [7].

У праці С.В. Бреус наведено достатньо всеохоплюючу класифікацію загроз (табл. 2) [8].

Отже, як бачимо, навіть така всеосяжна класифікація потребує уточнення і доповнення, оскільки серед прикладів видів загроз не знайшлося зв'язку з певними визначеними складовими економічної безпеки приватного ЗВО: матеріальною, інформаційною, соціальною, інноваційною, якості управління.

Таким чином, потребує розширення наведена класифікація загроз за такими критеріями:

– за характером здійснення: явні – старіння обладнання, програм, технологій

Таблиця 1

Сутність категорій «ризик», «загроза», «небезпека» в теорії безпеки підприємства [6]

Явище	Компоненти		Стан
	Негативні фактори	Можливості впливу негативних факторів	
Виклик	Немає	Немає	Відносна (недовга) безпека
Ризик	Є	Немає	Можлива (ймовірна) небезпека
	Немає	Є	
Загроза	Є	Є	Реальна небезпека

Види загроз економічній безпеці ЗВО за складовими економічної безпеки ЗВО (складено за [8] і доповнено авторами)

Критерій	Види загроз	Складові безпеки, запропоновані авторами
За характером здійснення	Явні (скорочення чисельності населення, кількості абітурієнтів і здобувачів у ЗВО) [8]	Демографічна
	Приховані (зростання рівня безробіття, падіння конкурентоспроможності держави) [8]	Демографічна
За ймовірністю реалізації	Реальні (рішення органів влади щодо оптимізації кількості ЗВО) [8]	*
	Потенційні (зменшення обсягів державного фінансування) [8]	*
За механізмом впливу	Опосередковані (недосконалість державного регулювання вищої освіти) [8]	Регулятивна
	Безпосередні (недостатній розвиток ринкового регулювання вищої освіти), які прямо викликають негативні наслідки [8]	Фінансова
За місцем виникнення	Зовнішні (іноземні ЗВО-конкуренти) [8]	Фізична, фінансова
	Внутрішні (висока мобільність робочої сили, локалізація випускників у великих містах) [8]	Демографічна
За можливістю впливу на загрози та джерела їх виникнення	Керовані (збільшення обсягу державного фінансування і бюджетного замовлення у ЗВО, а також плати за навчання здобувачів) [8]	Фінансова
	Некеровані (переважання одних спеціальностей над іншими залежно від вимог ринку праці та роботодавців і, як наслідок, зменшення або збільшення кількості здобувачів) [8]	Демографічна, фінансова
За часом прояву деструктивного впливу	Актуальні (зменшення кількості робочих місць) [8]	Демографічна
	Перспективні (економічні кризи; занепад певних секторів промисловості) [8]	Фінансова
За умовами у зовнішньому та внутрішньому середовищі залежно від періоду їх ліквідації	Поточні (зменшення кількості здобувачів ЗВО) [8]	Демографічна
	Короткострокові (зменшення кількості викладачів ЗВО) [8]	Кадрова
	Довгострокові (стагнація промисловості внаслідок відсутності чи зменшення кількості висококваліфікованих фахівців – випускників ЗВО) [8]	Якості освіти, інтелектуальна
За можливістю прогнозування	Прогнозовані (зменшення чисельності здобувачів і викладачів у вітчизняних ЗВО) [8]	Демографічна, кадрова
	Непрогнозовані (підвищення мобільності здобувачів і викладачів ЗВО) [8]	Демографічна, кадрова
За тривалістю дії	Постійні (зниження рівня доходів населення) [8]	Фінансова
	Тимчасові (зовнішня воєнна агресія) [8]	Фізична
За характером впливу	Прямі (зменшення кількості населення) [8]	Демографічна
	Непрямі (зростання рівня бідності) [8]	Фінансова

* Стосуються державних, а не приватних ЗВО.

(матеріальна), приховані – хакерські атаки (інформаційна);

– за механізмом впливу: опосередковані – відсутність мотивації викладачів до наукових досліджень, підвищення кваліфікації, впровадження

інноваційних методів викладання (інтелектуальна, інноваційна), безпосередні – завеликий апарат управління, нераціональна структура управління і розподіл обов'язків, недостатній контроль (якості управління);

– за місцем виникнення: розглянуто зовнішні і внутрішні загрози з точки зору держави, але, на нашу думку, їх слід поділити з точки зору ЗВО, скажімо, на зовнішні, локальні та внутрішні, оскільки загрози можуть бути і всередині закладу – недостатня кваліфікація топ-менеджменту чи навіть небажання викладачів розвиватися, саботаж новітніх технологій, корупція чи хабарництво, неетична поведінка (складові якості управління, соціальна). На думку Л.П. Снігир, «макросередовище містить у собі фактори широкого соціального плану – політичні, правові, фінансово-економічні, демографічні, географічні, національні, соціокультурні, науково-технічні, технологічні; всі вони є факторами системної, загальноринкової дії» [9].

Схожий перелік загроз внутрішнього середовища ЗВО надають С. Веспаридзе та ін. [10], а також І.П. Мойсеєнко та А.І. Когут [1]: неефективне управління ЗВО; низький рівень навчального та наукового процесу; скорочення кількості здобувачів через зменшення престижу і привабливості ЗВО; неефективна робота зі спонсорами та працедавцями; зниження якості кадрів; корупція. В.В. Гірняк та ін. додають до цього переліку незахищеність комерційної таємниці [11].

Тарасенко та ін. до найбільших загроз розвитку ЗВО в Україні відносять наслідки фінансово-економічної кризи, політичну ситуацію, активізацію міграційних процесів [12].

П.І. Гаман та Н.О. Гаман найсуттєвішою загрозою, навіть небезпекою для діяльності ЗВО, вважають конкуренцію на ринку освітніх послуг, яка, на їхню думку, серед іншого змушує ЗВО у конкурентній боротьбі керуватися запитами та уподобаннями споживачів, тобто здобувачів освіти, що веде до зниження якості навчання [7].

Результати дослідження, відображені в монографії Г.В. Ситник та ін., показали, що загрозами економічній безпеці підприємництва в Україні є систематичний фінансовий ризик через інфляцію, непрогнозованість валютних

курсів, що веде до зростання вартості ресурсів, підвищення собівартості послуг, зниження рівня доходів населення і, крім цього, операційні ризики – зростання орендної плати і тарифів на комунальні та інші послуги [2]. Усе це можна віднести і до приватних ЗВО, тільки в певних ситуаціях зростання орендної плати буде скоріше позитивним фактором, оскільки ЗВО можуть надавати свої приміщення в оренду і отримувати додатковий заробіток.

Наступним кроком дослідження є ідентифікація і деталізація загроз кожній зі складових економічної безпеки приватного ЗВО та розробка пропозицій щодо можливостей реагування ЗВО на такі загрози. Перелік складових економічної безпеки приватного ЗВО було наведено вище.

Отже, почнемо з фінансової складової, яка тісно пов'язана з характеристиками економічної безпеки приватного ЗВО – платоспроможністю, незалежністю, раціональним використанням ресурсів, забезпеченням функціонування.

Так, за результатами власних багаторічних спостережень авторів, виявлено низку загроз фінансовій безпеці:

- зменшення доходів через неадекватну цінову політику, фінансову неспроможність потенційних споживачів освітніх послуг, невдалу боргову чи інвестиційну політику ЗВО;

- зменшення доходів через падіння престижності, зниження конкурентоспроможності;

- збільшення витрат через інфляцію, підвищення тарифів на комунальні та інші послуги;

- збільшення витрат на нову техніку та технології;

- збільшення витрат на оплату праці;

- відсутність фінансової підтримки від держави.

У відповідь на ці загрози можливими є такі заходи з боку ЗВО:

- перегляд цінової політики, надання різноманітних знижок;

- з'ясування причин; розробка і проведення заходів з підтримання іміджу,

якості освіти, підвищення ефективності діяльності;

- агресивна рекламна кампанія; аналіз потреб ринку і відкриття нових спеціальностей;

- пошук додаткових доходів (надання приміщень в оренду, отримання грантів);

- ретельний аналіз витрат і їх ефективності;

- контроль діяльності персоналу;

- перегляд фінансових планів, взаємовідносин з банками.

Друга складова – матеріальна, або складова оснащення, – це приміщення аудиторій, лабораторій, офісів, бібліотек, комп'ютерна та оргтехніка, меблі, електрика, опалення тощо.

Загрози тут можна окреслити таким чином:

- знос, старіння, пошкодження основних засобів (аудиторії, приміщення для науково-педагогічних працівників, бібліотеки, гуртожитки, їдальні, спортивні зали, плавальні басейни, стадіони тощо), обладнання, устаткування, програмне забезпечення лабораторій та спеціалізованих кабінетів;

- невдале розташування навчального закладу;

- незадовільний стан оточуючої інфраструктури.

Можлива реакція ЗВО:

- продаж, здача в оренду або ремонт, реконструкція, оновлення основних засобів, які не задовольняють вимогам ЗВО та здобувачів;

- звернення до місцевої влади по допомогу або з пропозиціями щодо покращання оточуючої інфраструктури.

Третя складова – кадрова, яка пов'язана з формуванням і розвитком професорсько-викладацького складу, персоналу інших структурних підрозділів ЗВО.

Вдалося виявити такі загрози:

- втрата частини контингенту здобувачів і викладачів завдяки підвищенню їх мобільності [14];

- дефіцит фахівців-практиків;

- надлишок кадрів високої кваліфікації і напруженість в колективі через ймовірність їх скорочення;

- вплив кадрів через відсутність матеріальної мотивації до наукових досліджень і впровадження інновацій.

Можливі варіанти реагування ЗВО:

- пошук ресурсів для мотивації персоналу;

- перегляд і перерозподіл навчального навантаження;

- створення системи перезахування дисциплін для заохочення повернення здобувачів з інших ЗВО.

Четверта складова – регулятивна, пов'язана з проходженням акредитацій та отриманням ліцензій і сертифікатів щодо провадження освітньої діяльності.

Виявлено перелік таких загроз:

- необхідність підтвердження права здійснювати освітню діяльність, видавати дипломи про набуту освіти [15];

- нестабільна державна політика у сфері освіти;

- недотримання встановлених законодавством вимог (з різних причин);

- можливе обмеження у законодавстві переліку платних освітніх та інших послуг ЗВО.

Рекомендована нами реакція ЗВО:

- законотворчі ініціативи, звернення до НАЗЯВО чи МОН України;

- своєчасне і повне виконання нормативних вимог за будь-яких обставин.

П'ята складова – демографічна, пов'язана з прогнозуванням кількості потенційних здобувачів, від чого залежить стійкість приватного ЗВО.

Виявлені загрози:

- неповернення частини мігрантів [16];

- посттравматичні розлади у частини населення [16];

- зменшення народжуваності;

- зниження якості підготовки випускників шкіл.

Можлива реакція ЗВО:

- психологічна підтримка потенційних і наявних здобувачів (за можливості);

- підготовчі курси, викладання в школах;

- розробка додаткових освітніх продуктів і послуг (можливо,

короткострокових) для різних категорій населення;

– рекламна кампанія в коледжах з метою залучення здобувачів на наступні курси і збільшення контингенту.

Шоста – складова якості викладання – це розробка освітніх програм, підвищення кваліфікації й викладацької майстерності викладачів та ін.

Виявлено такі загрози:

– необхідність оптимізації робочих планів з метою економії витрат на заробітну плату, що позбавляє здобувачів можливості вивчення певних вибіркового і навіть основних дисциплін [12];

– формальний підхід до оновлення освітніх і робочих програм;

– недосконала система оцінювання знань здобувачів;

– відсутність мотивації до підвищення якості викладання та саморозвитку.

Рекомендовані напрями реагування:

– перегляд кадрової політики;

– посилений контроль роботи викладачів;

– пошук додаткових ресурсів для мотивації персоналу.

Сьома складова – інтелектуальна, яка пов'язана із захистом прав на інтелектуальну власність, а також дотриманням академічної доброчесності.

Виявлено такі загрози:

– неспроможність здобувачів повною мірою засвоювати нові знання та вміння, що знижує якість формування їх професійних компетентностей [17];

– незацікавленість працівників в інноваційному розвитку ЗВО;

– зменшення активності у науковій діяльності, зниження відповідного рейтингу ЗВО;

– недостатнє чи неадекватне працевлаштування випускників.

Рекомендовано такі способи реагування:

– перегляд підходів до мотивації викладачів та іншого персоналу;

– розвиток корпоративної культури;

– актуалізація компонентів освітніх програм;

– підготовчі курси, викладання в школах.

Восьма – інформаційна, спрямована на захист інформації від зламу, спотворення, викрадення (бази даних студентів, їх роботи, їх успішність, медичні дані).

Виявлені загрози:

– додаткові витрати на відновлення після кібератак;

– нанесення шкоди репутації ЗВО через викрадення або порушення даних;

Можлива реакція ЗВО:

– створення дієвого захисту;

– своєчасне реагування;

– юридична та інформаційна підтримка;

– відкритість, підтримання іміджу.

Дев'ята складова – соціальна, пов'язана з визначною роллю вищої освіти в житті людини і розвитку держави.

Виявлені загрози:

– «приєднання до Болонського процесу, введення нових освітніх стандартів та ЗНО, зокрема запровадження компетентнісної моделі освіти замість кваліфікації призвело до прагматичної спрямованості освіти і втрати фундаментальної складової знань, яка завжди забезпечувала конкурентну перевагу випускникам вітчизняних ЗВО порівняно із західними» [12];

– неможливість достатньої реалізації соціально-культурної місії через падіння інтересу до вищої освіти взагалі;

– психологічний тиск (конкуренти, співробітники, здобувачі та їхні батьки);

– недосконала організація студентського самоврядування.

Можливі способи реагування:

– взаємодія з вітчизняними і зарубіжними ЗВО та з МОН щодо підвищення престижу вищої освіти;

– пошук балансу між компетентнісним та фундаментальним підходами, гармонійне поєднання основних і вибіркового дисциплін;

– психологічна підтримка;

– аналіз і імплементація досвіду кращих, з цієї точки зору, ЗВО.

Десята складова – інноваційна – це застосування нових методів викладання, створення нових дисциплін, розробка

унікальних робочих програм, розвиток креативності у викладачів та здобувачів.

Виявлено такі загрози:

- поява на новому рівні розвитку сильніших конкурентів [22];
- брак інноваційних ідей щодо розвитку ЗВО та освітнього процесу;
- небажання персоналу і здобувачів опановувати новітні технології;
- відставання у впровадженні нових технологій.

Можлива реакція ЗВО:

- аналіз і імплементація досвіду успішних ЗВО;
- перегляд підходів, роз'яснення, розвиток корпоративної культури і командної поведінки.

Одинадцята – фізична складова – це захист здобувачів, викладачів, персоналу, майна в умовах воєнної агресії, стихійних лих, техногенних катастроф, епідемій.

Виявлені загрози:

- пошкодження або руйнування внаслідок воєнних дій;
- відсутність електрики та комунальних послуг;
- вплив стихійних лих, техногенних катастроф, епідемій.

Можлива реакція:

- розробка плану дій у надзвичайних ситуаціях заздалегідь;
- перехід на онлайн роботу за потреби.

Дванадцята – складова якості управління та організації освітнього процесу, тобто організації і ефективності роботи вищого керівництва, а також моніторингу і контролю діяльності ЗВО.

Виявлені загрози:

- погіршення іміджу ЗВО;
- недостатня поінформованість стейкхолдерів про позитивний імідж ЗВО [12];
- недосконала вступна кампанія;
- нераціональний склад спеціальностей та спеціалізацій, неврахування тенденцій розвитку ринку освітніх послуг, насичення ринку випускниками певної спеціальності;
- недотримання стандартів якості освітніх послуг;

- неефективність системи управління;
- недостатня якість інформаційного забезпечення бізнес-процесів та системи управління (недосконалий електронний документообіг, неефективна система комунікацій);

– відсутність взаємодії ЗВО із зацікавленими сторонами (дуальна освіта, професійні організації тощо);

- неспроможність запропонувати такі освітні послуги (зокрема освітні програми), які б одночасно відповідали суспільному запиту і задовольняли попит платоспроможних замовників [15];

– конфлікти в колективі, між керівництвом і співробітниками, між викладачами і здобувачами, між викладачами і іншими працівниками;

– незаслужені скорочення у скрутній фінансовій ситуації кваліфікованих викладачів чи інших співробітників, які мають особливу цінність для ЗВО [9];

– недосконалість або відсутність системи запобігання корупції і хабарництву;

– розповсюдження негативної інформації про ЗВО (наприклад, конкурентами);

– неспроможність до самозбереження та саморозвитку, недієздатна корпоративна культура [12].

Рекомендовані напрями реагування:

– підвищення якості надання освітніх послуг, ретельно спланована рекламна кампанія;

– оцінка власних можливостей, ситуації на ринку та перегляд складу спеціальностей;

– налагодження співпраці з підприємствами;

– критичний перегляд системи управління, самоаналіз;

– аналіз і імплементація досвіду успішних ЗВО;

– перегляд системи мотивації, кадрової політики,

– розвиток корпоративної культури і командної поведінки;

– створення системи запобігання корупції і хабарництву, посилення контролю всіх бізнес-процесів.

Якщо проаналізувати наведений склад загроз економічній безпеці приватного ЗВО, побачимо, що багато з них стосуються не однієї певної складової безпеки, а одразу кількох. Наприклад, падіння конкурентоспроможності зачіпає фінансову, кадрову, інноваційну складові; знос основних засобів і застарівання технологій є загрозою матеріальній, фізичній, інтелектуальній і фінансовий складовим; недосконала вступна кампанія є загрозою складовій якості управління та організації освітнього процесу, соціальній і фінансовій.

Це ще раз підтверджує, що економічна безпека є складною динамічною системою, яка потребує управління, інакше кажучи, забезпечення, підтримання, контролю і розвитку.

Для боротьби із загрозами необхідно відслідковувати кількісні та якісні зміни зовнішнього середовища та планувати майбутні зміни в системі управління закладом вищої освіти, тобто проводити оцінку чи вимірювання загроз, складових та самої економічної безпеки. П.І. Гаман та Н.О. Гаман вважають оцінювання рівня економічної безпеки ЗВО за її складовими на основі статистичних методів складним через низьку математичну формалізацію, але наголошують на важливості такого оцінювання за розмірами збитків, завданих інтересам ЗВО, та ефективності заходів щодо запобігання їм на основі індикаторного методу [7].

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. З'ясовано, що категорія безпеки може існувати лише за наявності загроз, тому уточнено і доповнено існуючі класифікації загроз економічній безпеці приватного закладу вищої освіти.

Визначено, що заклад вищої освіти у сучасних умовах є і соціальною інституцією, і комерційним підприємством, на яке впливають закони ринку. Комерціалізація діяльності приватних ЗВО, позбавлених фінансової підтримки держави, вивела на перший план проблему забезпечення їхньої фінансової

стійкості, конкурентоспроможності і, загалом, економічної безпеки.

Як було зазначено, в різноманітних літературних джерелах дійсно приділено багато уваги економічній безпеці, але насамперед безпеці держави або підприємств, а не ЗВО. На відміну від багатьох праць, дана робота покликана певною мірою заповнити цю прогалину з метою обґрунтування переліку загроз різним складовим економічної безпеки приватного закладу вищої освіти для розробки в подальшому окремих заходів з мінімізації впливу цих загроз.

Зокрема запропоновано розглядати складові економічної безпеки приватного ЗВО у такому комплексі: фінансова, матеріальна (оснащення), кадрова, регулятивна, демографічна, складова якості викладання, інтелектуальна, інформаційна, соціальна, інноваційна, фізична (безпека), складова якості управління та організації освітнього процесу.

Забезпечення економічної безпеки ЗВО визначено як комплекс заходів з ідентифікації загроз та управління ризиками, зокрема їх попередження і нейтралізації, для чого необхідним є виявлення і розуміння (в тому числі класифікація) загроз, а також оцінка їх впливу на економічну безпеку ЗВО; а загрозу запропоновано розуміти як сукупність певних факторів, що можуть створювати негативний вплив.

Ідентифіковано певний перелік загроз кожній зі складових економічної безпеки приватного ЗВО та розроблено пропозиції щодо можливостей реагування ЗВО на такі загрози. Деякі з виявлених загроз стосуються не однієї складової безпеки, а одразу кількох, як-от: падіння конкурентоспроможності зачіпає фінансову, кадрову, інноваційну складові; знос основних засобів і застарівання технологій є загрозою матеріальній, фізичній, інтелектуальній і фінансовий складовим; недосконала вступна кампанія є загрозою складовій якості управління та організації освітнього процесу, соціальній і фінансовій.

Тому напрями подальших досліджень знаходяться у площині удосконалення управління економічною безпекою ЗВО як складною динамічною системою. Зокрема конкретизація напрямів і засобів боротьби із загрозами економічній безпеці потребує моніторингу кількісних і якісних змін зовнішнього і внутрішнього середовища ЗВО, розробки певної системи індикаторів небезпеки, що є складним через низьку математичну формалізацію, а тому потребує нових креативних підходів.

Список використаної літератури

1. Мойсеєнко І.П., Когут А.І. Формування економічної безпеки закладів вищої освіти. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ, №2, 2018. URL: https://www.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/library/visnyky/nvse/nvse_02_2018/19.pdf
2. Економічна безпека підприємництва в Україні: монографія / Г.В. Ситник, Г.В. Блакита, Н.М. Гуляєва та ін. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. 284 с. DOI <http://doi.org/10.31617/m.knute.2020-216>. URL: <https://knute.edu.ua/file/MjkwMjQ=/5a209ea36441d3c8a61de7c747ac385b.pdf>
3. Закон України Про вищу освіту. ВВР, 2014, № 37-38, ст.2004. Редакція від 28.05.2023. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
4. Касич А.О., Бреус С.В., Хаустова Є.Б. Дослідження ризику в діяльності вищих навчальних закладів у контексті забезпечення їх економічної безпеки DOI: 10.15587/2312-8372.2017.119805. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/288836863.pdf>
5. Zhyvko Z., Senyshyn O., Rushchyshyn N., Kukharska L., Drymalovka Kh. Mechanism for neutralizing internal and external threats to the financial security Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики, 2021 № 4 (39). Електронний ресурс. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/4141/1/Mechanism%20for%20neutralizing%20internal%20and%20external%20threats%20to%20the%20financial%20security.pdf>
6. Бойко І.В. Дефініції «ризик», «загроза», «небезпека» як об'єкти наукових досліджень у напрямі економічної безпеки підприємства. Приазовський економічний вісник, Вип. 5(05), 2017. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2017/5_05_uk/20.pdf
7. Гаман П.І., Гаман Н.О. Економічна безпека навчального закладу як складова процесу державного управління освітою. European scientific journal of Economic and Financial innovation, №2, 2018. URL: <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/download/39/59>
8. Бреус С.В. Загрози та ризики: доцільність використання методів оцінювання ризиків у процесі забезпечення економічної безпеки закладів вищої освіти. Причорноморські економічні студії, Вип. 32. 2018. URL: http://bses.in.ua/journals/2018/32_2018/9.pdf
9. Снігир Л.П. Фактори загроз економічній безпеці вищих навчальних закладів. Економіка і суспільство, Вип. 9, 2017. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/110.pdf
10. Veshapidze S., Zoidze G., Zubiashvili T., Chiabrishvili K. On the relationship between education and economic security. Ecoforum, Vol. 10, Is. 3(26), 2021. DOI: 10.5281/zenodo.5806515. URL: <http://www.ecoforumjournal.ro/index.php/eco/rt/captureCite/1246/766>
11. Гірняк В.В., Козьмук Н.І., Лук'янська О.В. Фінансово-економічна безпека вищих навчальних закладів в умовах євроінтеграції вищої освіти України. Глобальні та національні проблеми економіки. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського, Вип. 2, 2014. URL: <http://www.global-national.in.ua/archive/2-2014/214.pdf>

12. Tarasenko I., Bondarchuk J., Verhun A., Tarasenko O. Modernization of the higher education system in the context of increasing the economic security level. *International Journal of Management (IJM)*, V. 11, Is. 9, September 2020, pp. 595-606. DOI: 10.34218/IJM.11.9.2020.055. URL: <http://www.iaeme.com/IJM/issues.asp?JType=IJM&VType=11&IType=9>

13. Маринович В.В. Особливості забезпечення економічної безпеки закладів вищої освіти приватної форми власності в Україні. *Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences*, VII(35), 2019. <https://doi.org/10.31174/SEND-HS2019-213VII35-04>. URL: https://library.krok.edu.ua/media/library/category/statti/marynovych_0002.pdf

14. Цимбаленко Н.В. Принципи управління економічною безпекою закладів вищої освіти. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку, 2019, № 19. DOI: 10.33813/2224-1213.19.2019.14. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/14710/1/20191211_302.pdf

15. Парсяк В.Н., Жукова О.Ю. Ключові стратегії забезпечення економічної безпеки закладів вищої освіти. Підприємництво та інновації, Вип. 23, 2022. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/23.15>. URL: <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/500>

16. Маринович В. Місце конкурентного бенчмаркінгу у сучасному освітньому менеджменті *Europejskie studia humanistyczne: Państwo i Społeczeństwo*, Issue 3(II), 2019. DOI: 10.38014/ehs-ss.2019.3-II.14. URL: https://library.krok.edu.ua/media/library/category/statti/marynovych_0001.pdf

17. Zhukova O., Parsyak V. Systemic components of economic security of higher education institution. *BALTIC JOURNAL OF ECONOMIC STUDIES*, Vol. 6, No. 4, 2020. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2020-6-4-72-80>. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/860>

18. Manjarres S. (2022) Brechas de datos: la principal amenaza para las universidades. URL: <https://www.watchguard.com/es/wgrd-news/blog/brechas-de-datos-la-principal-amenaza-para-las-universidades>

19. Lukehart A. (2022) Top 5 Cybersecurity Threats Facing Higher Education. URL: <https://www.fierceeducation.com/technology/top-5-cybersecurity-threats-facing-higher-education>

20. Cortés M. (2020) Instituciones de Educación Superior, el sector más vulnerable en tiempos del COVID-19. URL: <https://cio.com.mx/instituciones-de-educacion-superior-el-sector-mas-vulnerable-en-tiempos-del-covid-19/>

21. Miller E. (2022) The state of higher education cybersecurity: top insights and trends. URL: [HTTPS://WWW.BITLYFT.COM/RESOURCES/THE-STATE-OF-HIGHER-EDUCATION-CYBERSECURITY-INSIGHTS-TRENDS](https://www.bitlyft.com/resources/the-state-of-higher-education-cybersecurity-insights-trends)

22. Кремень О. Шляхи підвищення рівня економічної безпеки закладів вищої освіти України в умовах глобалізації. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/14496/1/PIONBUG_20191004_P121-122.pdf

References

1. Moysenchenko, I.P., Kohut, A.I. (2018). Formuvannya ekonomichnoyi bezpeky zakladiv vyshchoyi osvity [Formation of economic security of higher education institutions]. URL: https://www.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/library/visnyky/nvse/nvse_02_2018/19.pdf (Accessed 12 July 2023) (in Ukrainian).

2. Sytnyk, H.V., Blakytka, H.V., Hulyayeva, N.M. (2020). Ekonomichna bezpeka pidpryyemnytstva v Ukraini: monohrafiya [Economic security of entrepreneurship in Ukraine: a monograph] URL: <https://knute.edu.ua/file/MjkwMjQ=/5a209ea36441d3c8a61de7c747ac385b.pdf> (Accessed 25 July 2023) (in Ukrainian).

3. The Verkhovna Rada of Ukraine (2014). The Law of Ukraine On Higher Education. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (Accessed 09 August 2023).
4. Kasych, A.O., Breus, S.V., Khaustova, Ye.B. (2017). Doslidzhennya ryzyku v diyal'nosti vyshchyykh navchal'nykh zakladiv u konteksti zabezpechennya yikh ekonomichnoyi bezpeky [Research of risk in the activities of higher education institutions in the context of ensuring their economic security]. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/288836863.pdf> (Accessed 15 July 2023) (in Ukrainian).
5. Zhyvko Z., Senyshyn O., Rushchyshyn N., Kukharska L., Drymalovka Kh. (2021). Mechanism for neutralizing internal and external threats to the financial security. URL: <https://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream/1234567890/4141/1/Mechanism%20for%20neutralizing%20internal%20and%20external%20threats%20to%20the%20financial%20security.pdf> (Accessed 20 July 2023) (in English).
6. Boyko, I.V. (2017). Definitsiyi «ryzyk», «zahroza», «nebezpeka» yak ob'yekty naukovykh doslidzhen' u napryami ekonomichnoyi bezpeky pidpryyemstva [Definitions of “risk”, “threat”, “danger” as objects of scientific research in the field of economic security of an enterprise]. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2017/5_05_uk/20.pdf (Accessed 12 August 2023) (in Ukrainian).
7. Haman, P.I., Haman, N.O. (2018). Ekonomichna bezpeka navchal'noho zakladu yak skladova protsesu derzhavnoho upravlinnya osvity [Economic Security of an Educational Institution as a Component of the Process of Public Administration of Education]. URL: <https://journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/download/39/59> (Accessed 10 August 2023) (in Ukrainian).
8. Breus, S.V. (2018). Zahrozy ta ryzyky: dotsil'nist' vykorystannya metodiv otsynuyvannya ryzykiv u protsesi zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky zakladiv vyshchoyi osvity [Threats and Risks: Expediency of Using Risk Assessment Methods in the Process of Ensuring Economic Security of Higher Education Institutions]. URL: http://bses.in.ua/journals/2018/32_2018/9.pdf (Accessed 19 August 2023) (in Ukrainian).
9. Snihyr, L.P. (2017). Faktory zahroz ekonomichniy bezpetsi vyshchyykh navchal'nykh zakladiv [Threats to the economic security of higher education institutions]. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/9_ukr/110.pdf (Accessed 02 September 2023) (in Ukrainian).
10. Veshapidze, S., Zoidze, G., Zubiashvili, T., Chiabrishvili, K. (2021). On the relationship between education and economic security. URL: <http://www.ecoforumjournal.ro/index.php/eco/rt/captureCite/1246/766> (Accessed 10 September 2023).
11. Hirnyak, V.V., Koz'muk, N.I., Lukyans'ka, O.V. (2014). Finansovo-ekonomichna bezpeka vyshchyykh navchal'nykh zakladiv v umovakh yevrointehratsiyi vyshchoyi osvity Ukrayiny [Financial and Economic Security of Higher Education Institutions in the Context of European Integration of Higher Education in Ukraine]. URL: <http://www.global-national.in.ua/archive/2-2014/214.pdf> (Accessed 12 September 2023) (in Ukrainian).
12. Tarasenko, I., Bondarchuk, J., Verhun, A., Tarasenko, O. (2020). Modernization of the higher education system in the context of increasing the economic security level. International Journal of Management. URL: <http://www.iaeme.com/IJM/issues.asp?JType=IJM&VType=11&IType=9> (Accessed 14 September 2023).
13. Marynovych, V.V. (2019). Osoblyvosti zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky zakladiv vyshchoyi osvity pryvatnoyi formy vlasnosti v Ukrayini [Peculiarities of Ensuring Economic Security of Private Higher Education Institutions in Ukraine]. URL: https://library.krok.edu.ua/media/library/category/statti/marynovych_0002.pdf (Accessed 14 September 2023) (in Ukrainian).
14. Tsymbalenko, N.V. (2019). Pryntsypy upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu zakladiv vyshchoyi osvity [Principles of economic security management of higher education institutions]. URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/14710/1/20191211_302.pdf (Accessed 14 September 2023) (in Ukrainian).

15. Parsyak, V.N., Zhukova, O.Yu. (2022). Klyuchovi stratehiyi zabezpechennya ekonomichnoyi bezpeky zakladiv vyshchoyi osvity [Key strategies for ensuring the economic security of higher education institutions]. URL: <http://ei-journal.in.ua/index.php/journal/article/view/500> (Accessed 15 September 2023) (in Ukrainian).
16. Marynovych, V. (2019). Mistse konkurentnoho benchmarkinhu u suchasnomu osvitu'omu menedzhmenti [The place of competitive benchmarking in modern educational management]. URL: https://library.krok.edu.ua/media/library/category/statti/marynovych_0001.pdf (Accessed 17 September 2023) (in Ukrainian).
17. Zhukova, O., Parsyak, V. (2020). Systemic components of economic security of higher education institution. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/860> (Accessed 17 September 2023).
18. Manjarres, S. (2022). Brechas de datos: la principal amenaza para las universidades. URL: <https://www.watchguard.com/es/wgrd-news/blog/brechas-de-datos-la-principal-amenaza-para-las-universidades> (Accessed 17 September 2023) (in Spanish).
19. Lukehart, A. (2022). Top 5 Cybersecurity Threats Facing Higher Education. URL: <https://www.fierceeducation.com/technology/top-5-cybersecurity-threats-facing-higher-education> (Accessed 19 September 2023).
20. Cortés, M. (2020.) Instituciones de Educación Superior, el sector más vulnerable en tiempos del COVID-19. URL: <https://cio.com.mx/instituciones-de-educacion-superior-el-sector-mas-vulnerable-en-tiempos-del-covid-19/> (Accessed 19 September 2023) (in Spanish).
21. Miller, E. (2022). The state of higher education cybersecurity: top insights and trends. URL: <https://www.bitlyft.com/resources/the-state-of-higher-education-cybersecurity-insights-trends> (Accessed 19 September 2023).
22. Kremen', O. Shlyakhy pidvyshchennya rivnya ekonomichnoyi bezpeky zakladiv vyshchoyi osvity Ukrayiny v umovakh hlobalizatsiyi [Ways to improve the economic security of higher education institutions in Ukraine in the context of globalization] URL: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/14496/1/PIONBUG_20191004_P121-122.pdf (Accessed 19 September 2023) (in Ukrainian).

THE ESSENCE AND COMPONENTS OF THREATS TO THE ECONOMIC SECURITY OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Victoria M. Varenyk, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: v.var@duan.edu.ua

Iryna M. Miro, Dnipro University of Technology, Dnipro (Ukraine).

E-mail: miro.i.m@nmu.one

Zoia S. Pestovska, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: at@duan.edu.ua

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-11>

Keywords: *higher education institution, economic security, risk, threat, danger, response*

JEL classification: *D81, G32*

A higher education institution is both a social institution and a commercial enterprise in the educational services market. Ensuring the economic security of private higher education institutions involves identifying risks and threats to this security (especially as they cannot rely on state support), which justifies the purpose and objectives of the paper.

To ensure economic security, it is necessary to develop a certain concept, management mechanism, model, or set of measures. However, it is essential first to identify, measure, and assess the relevant risks, dangers, and threats.

Threats to the economic security of a private higher education institution are considered in the context of its components, with a view to identifying them and assessing their potential, based on the

list of tasks outlined for higher education institutions in Article 25 of the Law of Ukraine 'On Higher Education.'

It is proven that risk is the probability of the negative impact of certain events, threat is a set of specific factors that can negatively affect activities, and danger is a specific, identified condition which, if ignored, can lead to significant losses.

Therefore, the category of threat was chosen as a set of certain factors that can have a negative impact; factors that are more remote than danger, making them more suitable for identification and forecasting.

The list of threats has been expanded according to the following criteria:

- by the nature of implementation: overt - obsolescence of equipment, programs, technologies; covert - hacker attacks;

- by the mechanism of influence: indirect - lack of motivation among teachers for research, advanced training, or the introduction of innovative teaching methods; direct - an overly large administrative apparatus, irrational management structure and division of responsibilities, or insufficient control;

- by the place of origin: internal threats, as threats can also originate within the institution - insufficient qualifications of top management, reluctance of teachers to develop, sabotage of new technologies, corruption or bribery, unethical behavior.

The authors identify threats to each component of the economic security of a private higher education institution and presents possible responses to these threats.

Assessing the level of economic security of a higher education institution using statistical methods is challenging, so it is proposed that future assessments focus on the damage caused to the institution's interests and the effectiveness of preventative measures, based on the indicator method.

It is concluded that a security category can exist only in the presence of threats. Thus, the existing classifications of threats to the economic security of a private higher education institution are clarified and supplemented. The components of economic security are compared with the legally established tasks, principles, rights, and obligations of a higher education institution, a list of threats to the economic security of a private higher education institution by its components is developed, and possible responses to these threats are recommended.

Одержано 7.02.24.

МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ

УДК 658.5=811.111

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-12>

Huseynova Malahat Soltan,

PhD (Economics), Associate professor of the Department of Business Organization and Management, Sumgait State University, Sumgait city (Azerbaijan)

<https://orcid.org/0000-0003-2837-6678>

Hajiyeva Zulfiya Elman,

PhD (Economics), Senior Teacher of the Department of Business Organization and Management, Sumgait State University, Sumgait city (Azerbaijan)

<https://orcid.org/0000-0002-6327-299X>

Gasimova Zulfiya Mirza,

Senior Teacher of the Department of Business Organization and Management, Sumgait State University, Sumgait city (Azerbaijan)

<https://orcid.org/0000-0001-9568-3120>

Mammadova Saida Rahim,

Senior Teacher of the Department of Business Organization and Management, Sumgait State University, Sumgait city (Azerbaijan)

<https://orcid.org/0000-0002-4350-3762>

INNOVATIVE LOGISTICS STRATEGY AS AN EFFECTIVE MEANS FOR OPTIMIZING THE BUSINESS PROCESSES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Today, a pressing issue for industrial enterprises is the development of an innovative logistics strategy on an efficient basis, especially the use or application of more modern supply chain management methods to increase competitiveness. On the one hand, such a strategy involves high costs for the implementation of innovations in logistics, on the other hand, it is an important tool for optimizing the business processes of enterprises and increasing their economic efficiency. In modern conditions, simply employing a logistical approach in the operation of industrial enterprises is insufficient for optimizing business processes. There is a clear need for methodological tools to ensure the effective application of innovative logistics. Innovative logistics plays a crucial role in improving service quality, reducing the total costs associated with flow processes and increasing their efficiency.

Relevance of the topic. In modern times, industrial enterprises play a critical role in ensuring the sustainability of a country's development. Therefore, it is essential to foster the growth of these enterprises, which requires the implementation of effective mechanisms. One such mechanism is the application of an innovative logistics strategy. Innovative logistics facilitates the organization of flow processes, enables the evaluation of management effectiveness through analysis, identifies and utilizes resources, and ultimately enhances the overall efficiency of the enterprise. Given that an innovative logistics strategy can help optimize business processes in industrial enterprises by employing innovative mechanisms, tools, and methods to manage logistics flows and add value within supply chains, research in this area is highly important.

The purpose of the article is to determine the role of innovative logistics strategy as one of the most important and effective tools for the business processes of industrial enterprises. Additionally,

the article aims to investigate the mechanism of implementation of innovative logistics strategies to optimize business processes in industrial enterprises and achieve economic effect. An in-depth study of consumer preferences, market development prospects, and scientific and technical opportunities is identified as a critical condition for optimizing business processes in industrial enterprises. Such factors can assist enterprise management in developing a logistics flow management strategy that will provide the necessary conditions for business activity. Under such circumstances, enterprises will have the opportunity to apply and actively develop innovative methods and tools to manage those flows.

Research methods. Comparison, development dynamics, generalization, grouping, factor analysis, economic-statistical analysis.

Scientific innovation. The article demonstrates that an innovative logistics strategy is a long-term direction for the development of logistics, directly influencing the business processes of industrial enterprises. It was established that developing such a strategy by the higher management bodies of industrial enterprises, aligned with their goals, can optimize the use of all resources in managing logistics flows. Furthermore, it was found that the application of innovations in logistics can enhance the financial stability of the enterprise, improve service quality, and provide competitive advantages by delivering products to the final consumer more quickly and at a lower cost. As a result of the research, specific directions for the effective implementation of innovative logistics strategies, which can play a significant role in optimizing business processes within enterprises, have been proposed.

Keywords: *innovative logistics strategy, innovation, logistics, industrial enterprises, management, business processes, optimization*

JEL classification: *O32, M21*

Сьогодні актуальним питанням на підприємстві є розробка інноваційної логістичної стратегії на ефективній основі, особливо використання або застосування більш сучасних методів управління ланцюгами поставок для підвищення конкурентоспроможності. З одного боку, така стратегія передбачає високі витрати на впровадження інновацій у логістиці, з іншого – це важливий інструмент оптимізації бізнес-процесів підприємств та підвищення їх економічної ефективності. У сучасних умовах використання логістичного підходу в роботі підприємства недостатньо для оптимізації бізнес-процесів. Для ефективного застосування інноваційної логістики існує необхідність використання методичного інструментарію. Інноваційна логістика є важливим інструментом покращення якості обслуговування клієнтів, зниження загальних витрат, пов'язаних з реалізацією потокових процесів, і підвищення їх ефективності.

Актуальність статті. Нині промислові підприємства відіграють велику роль у забезпеченні сталості розвитку країни. Виходячи з цього, необхідний розвиток самих підприємств, що потребує використання відповідних ефективних механізмів. Одним із таких механізмів є застосування інноваційної логістичної стратегії. Інноваційна логістика дозволяє організувати будь-які потокові процеси, шляхом аналізу оцінити ефективність управління ними, визначити та використовувати ресурси, а отже, сприяє підвищенню ефективності підприємства. Враховуючи, що інноваційна логістична стратегія має здатність сприяти оптимізації бізнес-процесів підприємства шляхом використання інноваційних механізмів, інструментів і методів для управління логістичними потоками та створення доданої вартості в логістичних ланцюгах поставок товарів, дуже важливо провести дослідження у цьому напрямку.

Мета статті. Визначити роль інноваційної логістичної стратегії як одного з найважливіших та ефективних інструментів оптимізації бізнес-процесів промислового підприємства. Також дослідити переваги впровадження інноваційної логістичної стратегії з метою досягнення позитивного економічного результату в цій сфері. У статті поглиблене вивчення споживчих переваг, перспектив розвитку ринку та науково-технічних можливостей є однією з необхідних умов оптимізації бізнес-процесів підприємств. Такі умови можуть допомогти керівництву підприємства розробити стратегію управління логістичними потоками, яка забезпечить необхідні умови для ведення бізнесу. За таких умов підприємства матимуть можливість застосовувати та активно розвивати інноваційні методи та інструменти управління цими потоками.

Методи дослідження. Порівняння, динаміка розвитку, узагальнення, групування, факторний аналіз, економіко-статистичний аналіз

Наукова новизна. У статті обґрунтовано, що інноваційна логістична стратегія є довгостроковим напрямком розвитку логістики, впливає на бізнес-процеси підприємства. Визначено, що підготовка вищими органами управління підприємства напрямів розвитку такої стратегії відповідно до цілей може забезпечити оптимізацію всіх ресурсів у процесі управління логістичними потоками. Також визначено, що використання інновацій у логістиці дозволяє підвищити фінансову стійкість підприємства, підвищити рівень якості обслуговування та отримати конкурентні переваги за рахунок швидшої та дешевшої доставки продукції до кінцевого споживача. У результаті дослідження запропоновано напрями ефективної реалізації інноваційних логістичних стратегій, які можуть відігравати важливу роль в оптимізації бізнес-процесів на підприємствах.

Ключові слова: *інноваційна логістична стратегія, інновації, логістика, підприємство, управління, бізнес-процеси, оптимізація*

JEL classification: *O32, M21*

Introduction

In modern times, innovative logistics strategies play an important role in ensuring the competitive advantage of business entities in the domestic and international markets. These strategies primarily include the transformation and improvement of business processes of the enterprise related to logistics processes, as well as the joint use of new effective tools. As a strategic tool for enterprise development, innovative logistics strategies enable businesses to gain competitive advantages. Such strategies are especially required in conditions of intense competition across nearly all sectors of the economy. These strategies are a vital component of an enterprise's economic activity, involving not only tactical or operational considerations but also the exploration of innovation opportunities during the strategic management of mass processes. One of the main goals is to detect and actively utilize additional resources by rationalizing the management process. Innovations exist across nearly all fields of activity, which demonstrates their comprehensive nature. Innovations have also found their wide application in logistics. The most important component of this field is innovative logistics, which is based on the use of various innovations aimed at reducing costs and increasing the efficiency of logistics processes, improving the quality of services provided to customers.

Research methods. The article was prepared using methods such as comparison, development dynamics, generalization, grouping, factor analysis, and economic-

statistical analysis. Through the application of these methods, it is demonstrated that an innovative logistics strategy is the primary tool for optimizing the business processes of industrial enterprises and that this approach can lead to the enterprise's development. The main aspects that need to be considered when applying the innovative logistics approach are summarized, and, based on factor analysis, it is concluded that additional factors, alongside the innovative logistics strategy, will also have a significant impact on optimizing the business processes of industrial enterprises.

Discussions and conclusions

1. Necessity of optimizing business processes in industrial enterprises.

The qualitative transformation of market conditions for managing modern industrial enterprises requires the optimization of business processes, which helps to improve their efficiency. This purposeful approach allows for the regulation and standardization of these processes. Optimizing business processes involves enhancing them to perform more effectively. For this to occur, it is essential to identify the need for improvement and pinpoint the areas that require enhancement. Inefficient business processes can slow down operations, reducing the overall efficiency of industrial enterprises.

Business process optimization should encompass all processes within the organization, rather than focusing on individual processes. When businesses optimize these processes comprehensively, they can gain a significant competitive

advantage, improve customer service, and enhance overall operational efficiency. Therefore, the optimization of business processes must be carried out in a well-planned manner to achieve the desired results [11].

Nowadays, the optimization of business processes in industrial enterprises plays a crucial role in boosting their competitiveness. In a market economy, the most important factor is the competitive environment, which largely dictates the forms of economic activity. Businesses today face the challenge of ensuring both employee and customer satisfaction in order to survive in a competitive world. As a result, maintaining competitiveness is objectively the primary strategic goal of any business

The competitiveness of products produced by any industrial enterprise depends on their effectiveness in the field of innovation. Innovation is one of the key factors in enhancing competitiveness. It is a process of scientific and technical activity that results in the creation of technical, technological, organizational, or managerial advancements. By increasing the innovative activity within industrial enterprises, their competitiveness can be significantly boosted [4, p.106]. Consequently, higher innovative activity allows these enterprises to attract more consumers through improved service quality.

In general, innovation is one of the primary competitive advantages driving the continuous and effective development of industrial enterprises today. This is due to rapidly changing consumer preferences and the accelerated pace of technological advancements. These factors compel business leaders to reconsider their plans and strategies for managing innovation activities. Strategic innovation management is a key component of an enterprise's innovation policy. It addresses the core challenges of innovation management by aligning technical and innovation goals, and it focuses on achieving the objectives within the framework of applying innovative processes.

The primary focus of business process management in industrial enterprises is the management of innovation processes, with

the main objective being the satisfaction of both producers and customers. In competitive markets, customer satisfaction is primarily achieved through factors such as price, quality, and on-time delivery. To meet these expectations, enterprises must optimize their business processes, which can be achieved by lowering prices, reducing service times, and minimizing complaints and defects [3, p. 37].

2. The role of innovative logistics strategies in optimizing business processes in industrial enterprises.

In modern times, the role and importance of logistics processes in the operations of industrial enterprises are growing. Logistics is one of the key tools for enhancing the economic efficiency of enterprises. The competitiveness of industrial enterprises increasingly depends on the efficiency of their logistics activities.

Global experience demonstrates that effective logistics systems are essential for providing comprehensive and systematic solutions to business process optimization challenges in enterprises. An optimal and efficient logistics system is a critical component in managing the complex operations of enterprises. In Azerbaijan, these processes are particularly complicated for oil product production enterprises. The raw materials and products in this sector are prone to decomposition, flammability, and are highly dangerous, posing risks to both the environment and human health. The transportation, storage, and handling of such materials require a specialized approach. In this context, the material and technical supply system is crucial for the planned and optimal management of the demand for key raw materials and supplies in oil product production enterprises. It plays a significant role in the preparation and coordination of orders, as well as in regulating the flow of raw materials and finished products [2, p.4]

Innovative logistics enables the rational organization of any flow process, facilitates the analysis and evaluation of management efficiency, and aids in identifying and utilizing resources. This, in turn, helps to improve the efficiency of business processes [5, p. 152].

In practice, the application of innovations in the logistics activities of enterprises can become a powerful and effective tool for enhancing the competitiveness of their products and services. By adopting innovative logistics practices, enterprises can reduce costs through the consolidation of warehouse facilities, minimizing unnecessary movements, optimizing and streamlining transportation flows, increasing labor productivity, and diversifying their business operations.

It is well known that the level of competition is influenced by many factors, one of which is an innovative logistics strategy. Such a strategy should be integrated into the corporate business strategies of industrial enterprises and developed in alignment with their key goals and objectives. This strategy serves as a method for providing optimal benefits, utilizing available information to achieve business goals [10, p.1300].

An innovative logistics strategy is a method for the efficient use of resources to achieve business goals. When developing such a strategy, it is essential to first conduct a thorough analysis of the logistics activities of the industrial enterprise and clearly define its primary objectives. Establishing a robust supply chain is one of the key conditions for achieving these goals [6, p.32]

A well-designed and implemented innovative logistics strategy plays a crucial role in addressing challenges related to the reduction and optimization of business processes in industrial enterprises. Such a strategy can help reduce costs, improve productivity and product quality, and create competitive advantages in the market. These benefits highlight the importance of accelerating the turnover of goods and maximizing profits through the use of innovative financial instruments, such as letters of credit, overdrafts, and factoring. Moreover, an innovative logistics strategy can enable local export-oriented enterprises to successfully enter international markets.

3. Advantages of innovative logistics processes

Innovative logistics processes are an important component of any enterprise's

economic activity. They involve analyzing the need to integrate innovative elements into tactical, operational, and strategic management. The primary goal of all innovative logistics processes in industrial enterprises is to identify and utilize additional material and economic resources through the rationalization of the management process. Managing logistics innovations within enterprises relies on the application of strategic management principles. The development of an innovative logistics strategy for an enterprise may include the following stages:

- setting goals;
- determination of main duties;
- predicting the results to be achieved;
- analysis of costs related to the sales process;
- assessment of possible risks;
- realization of the results to be achieved;
- evaluation of the effectiveness of the obtained results.

When applying an innovative logistics approach, the following main aspects should be taken into account:

- the structure of logistics as a complex system with a number of subsystems;
- functional goals reflecting the internal interests of each subsystem;
- the operation of the logistics system is the process of interaction between all subsystems.

Complex organizational processes in industrial enterprises require a systematic approach that ensures the interaction of all elements and components of a large system, which is the fundamental principle of logistics. The key principles of an innovative logistics strategy, based on a systematic approach in market conditions, should include the following:

- customer focus;
- creation of a system for continuous monitoring of the level of consumer satisfaction;
- necessary management skills for the successful management of innovative logistics processes;
- involvement of employees in the development of innovations;

- optimization of internal and external management mechanisms;
- reduction of costs related to inventory management;
- implementation of a management system based on the principles of planning, movement and distribution of products or services;
- performing various analyzes to identify inefficiencies within the supply chain and preparing and implementing the most suitable and effective solutions to support the enterprise's development strategy.

In general, in our opinion, innovations in the field of logistics should include the following components:

- analysis and diagnosis of the current state of the logistics system, identification of problems and setting of main goals;
- selection of personnel capable of performing innovative tasks (with replacement if necessary);
- regulation of management system;
- establishment of new logistics systems and reorganization of existing ones;
- creation of new organizational structures.

Taking into account the components of innovative logistics activity as a key focus area for industrial enterprises, we can indicate the most important factors affecting the efficiency of logistics processes:

- duration of logistic operations;
- improvement of service quality;
- reduction of logistics costs [7, p.11].

Minimizing the time spent on logistics operations allows the industrial enterprises to respond promptly and flexibly to changes in the market environment.

Service quality is the second most important factor in the logistics system. Customer service encompasses a range of activities that integrate all aspects of the supply of goods or services, aiming to satisfy consumers and achieve the enterprise's goal of maximizing profit [8, p.46].

Customer service involves utilizing all aspects of logistics activities, including packaging, shipping, warehousing, inventory management, and information support. The competitiveness of industrial enterprises,

driven by high-quality logistics service, is not primarily focused on attracting new customers but on increasing the value proposition for the existing customer base. In this case, the main goal is to fully satisfy customer needs. The increase in value for the consumer can be achieved through the development of logistics processes aimed at providing services at lower costs while improving quality and utility. This can be accomplished by reducing order fulfillment times, ensuring prompt delivery, and responding flexibly to changes in the market environment.

Cost formation factors related to logistics activities can act as driving forces that arise in various areas of logistics operations, affecting both the structure and the amount of these costs. Understanding these factors in the operational processes of enterprises helps in selecting the correct behavior model during the organization of any stage of logistics activities. Logistics costs are associated with various material flows, characterized by their spatial and temporal sequence. Optimization of these costs can be achieved by reducing production stocks, making efficient use of warehouses and vehicle fleets, fostering cooperation in supply, and other methods. Since cost reduction in logistics activities is one of the main efficiency criteria for the implementation of logistics processes in industrial enterprises, these costs must be carefully studied and evaluated. A decrease in such costs reflects the innovativeness of the processes implemented in those enterprises.

Thus, the range of factors considered to enhance the efficiency of logistics activities in dynamic market conditions will enable industrial enterprises to gain competitive advantages in the organization and management of their logistics processes.

Efficient organization of logistics systems can be achieved through the implementation of an innovative logistics strategy. Innovative logistics systems play a crucial role in optimizing and increasing the efficiency of business processes in Azerbaijani industrial enterprises. These systems have proven their effectiveness in the oil production sector, one of Azerbaijan's

largest industries. It has been observed that with the establishment of logistics systems in these enterprises, significant progress has been made in efficiently managing the movement of material and financial flows, as well as improving overall management reliability. The efficiency of timely ordering, planning, inventory management, and the movement of finished products - delivering them to final buyers - has significantly increased for these enterprises.

This is clearly illustrated by the production value of petroleum products shown in the figure below (Figure 1).

As shown in Figure 1, the production value of oil products in Azerbaijan has been continuously increasing, reaching its highest level in 2022 during the studied periods. In 2022, the total industrial production value across the country was 86,383.4 million AZN, with oil product production enterprises contributing 4,436.9 million AZN, or 5.1%. Given that the GDP for that year was 133,825.8 million AZN, the share of oil industry production in this figure was 3.3%.

An increase in the volume of finished products was also observed in the warehouses of manufacturing enterprises. The largest stock of ready-made products in the country was for food products. The volume of

finished products in the warehouses of oil production enterprises ranked second, after the food industry, in the country.

As of January 1, 2023, the value of the stock of finished products in the warehouses of the industrial sector amounted to 1,060.2 million AZN, with 152.5 million AZN, or 14.4%, attributed to oil production enterprises (Figure 2).

The implementation of innovative logistics strategies in the oil products sector plays a crucial role in enhancing the export potential of the industry. It should be noted that the costs associated with raw materials and supplies have been key in expanding the export potential of oil enterprises and ensuring the efficient use of this potential. Additionally, the development trends of the country's industrial enterprises indicate an increasing focus on innovative logistics strategies. In this regard, the processes of improving and intensifying the development of action mechanisms are particularly noteworthy.

4. The main directions of activity of the innovative logistics system in industrial enterprises

In general, Azerbaijan's large enterprises receive strong support from the state to attract and implement innovative

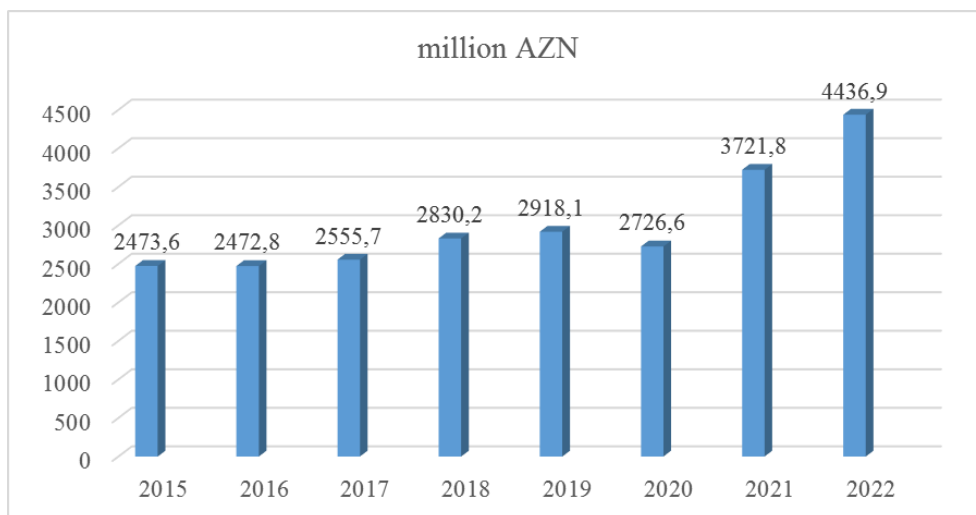


Fig. 1. The value of the industrial product in enterprises engaged in the production of petroleum products in Azerbaijan

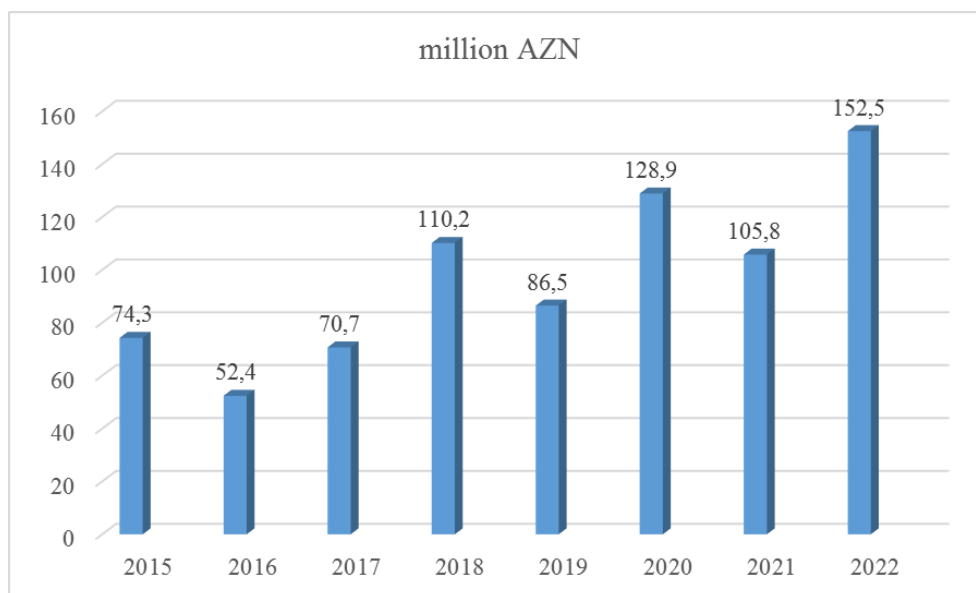


Fig. 2. The value of finished product stock in warehouses of oil products enterprises

logistics technologies, with significant efforts being made to enhance competitiveness in this field. Despite these efforts, there remains a serious need to rebuild or improve the majority of local enterprises using innovative logistics systems.

The main areas of activity for innovative logistics systems in industrial enterprises are illustrated in Figure 3.

The use of innovations in logistics enables industrial enterprises to enhance their financial stability, improve service quality, and gain competitive advantages by delivering products to the final consumer more quickly and at lower costs. Today, logistics is continuously evolving and expanding at regional, national, and international levels, which requires the ongoing application of modern innovative advancements in logistics systems and supply chain elements.

Logistics policy can play a crucial role in the effective implementation of the innovative development strategy of industrial enterprises. By incorporating logistics policy into this strategy, enterprises can enhance their logistics approach, making it more flexible and adaptable. Such a policy allows enterprises to maintain a competitive edge, leverage foreign logistics expertise,

gain additional flexibility, and remain resilient to various external factors. The application of logistics policy in executing an innovative development strategy not only facilitates rapid strategic growth through the optimization of business processes but also fosters the creation of partnership relationships [9, p.224].

Thus, to ensure the successful operation of enterprises and achieve long-term goals, it is essential to optimize business processes by enhancing their competitive position, with innovative logistics strategies playing a key role in this regard. The choice of logistics strategy determines the enterprise's future goals, tasks, and optimization criteria. Given the complexity of innovative logistics, the high level of risk, and the significant financial costs involved, it is crucial to provide a higher level of scientific justification. To meet this need, expanding the scientific foundation of innovation activities is necessary, which can be accomplished by applying the principles and methods of an innovative logistics strategy.

In addition to applying innovations to the field of logistics, the development of innovative logistics itself is a crucial condition. The use of innovations for this

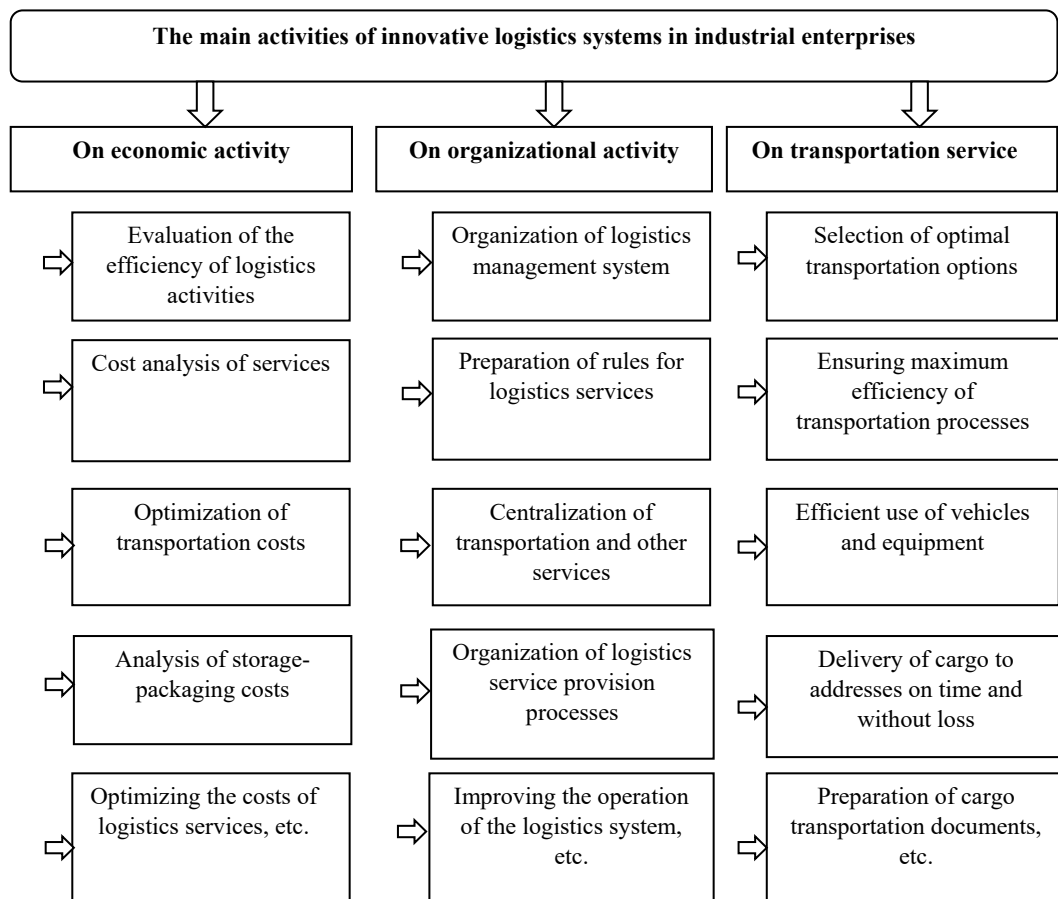


Fig. 3. The main directions of activity of the innovative logistics system in industrial enterprises

purpose should address several important tasks:

- raising the level of management through the application of modern management systems and reducing the complexity of logistics systems;
- continuously improving the quality of logistics infrastructure;
- formation of high-quality and efficient logistics infrastructure;
- continuous improvement of the level of services provided to clients;
- reduction of fixed and variable logistics costs;
- optimization of administrative management costs;
- applying modern methods of developing personnel who can efficiently implement innovative logistics strategies.

Conclusions

In general, to effectively implement innovative logistics strategies as a powerful tool for optimizing business processes in industrial enterprises, attention should be paid to the following:

1. Today, innovations play a crucial role in the development of enterprises. The use of innovative logistics strategies in industrial enterprises is also a pressing issue. Effectively applying such strategies and increasing their priority in industrial enterprises serve as practical and promising approaches for optimizing business processes.

2. Innovative logistics is a critical and highly relevant component of the logistics activities of industrial enterprises. It identifies the need for and the potential of utilizing advanced innovations to enhance

the efficiency of business processes within these enterprises. Logistical innovations enable improvements in service quality, reduce overall costs associated with flow processes, and boost operational efficiency.

3. The development strategy of innovative logistics is regarded as a key factor and prerequisite for enhancing the logistics potential of industrial enterprises. This strategy involves the ability and readiness to efficiently organize aggregate flow processes within industrial enterprises through both operational and strategic management. These processes are particularly crucial in the context of the globalization of national economies, as they have a direct impact on the quality of manufactured products and services, as well as the costs associated with them.

4. Today, logistics demands the continuous development of supply chain structural elements, driven by the application

of modern innovative advancements. Innovative logistics is a critical component of logistics operations, aimed at assessing the need for and opportunities to apply advanced innovations in flow process management. It focuses on identifying and utilizing additional resources by optimizing management processes.

5. From a logistics perspective, the primary component of the innovation process in industrial enterprises should be the logistics system itself.

6. At the outset of implementing innovative logistics strategies, industrial enterprises should clearly define their goals and identify which logistics processes need to be reorganized to achieve those objectives.

6. Based on the above approaches, a well-prepared and effectively implemented innovative logistics strategy will result in the optimization and improvement of business processes within industrial enterprises.

References

1. Statistical indicators of Azerbaijan (2023). Statistical collection. Baku, 725 p.
2. Hamidova, A.M. (2018). Logistics of supply of Azerbaijan chemical enterprises with material resources. *Abstract of the dissertation submitted to receive the scientific degree of Doctor of Philosophy in Economics*. Baku, 26 p.
3. Rustamov, A. (2020). Agile: Business analyst's road map. Baku, 184 p.
4. Samadova, T. (2017). The role of innovation in increasing competitiveness. *Silk Road*, No. 3, pp. 106-113
5. Zeynalli, I. (2022). Theoretical and practical problems of applying innovations in logistics. *Baku Eurasian University, Journal of Civilization*, Volume 11 No. 1 (50), p.152-157
6. Alekperova, F.F. (2018). Management of industrial enterprises based on a marketing strategy. *Abstract of the dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in Economics*. Baku, 32 p.
7. Kustrich, L.O. (2020). Logistics innovations as the basis of enterprise management. *Economy and the state*. No. 2. P. 10–14.
8. Rodymchenko, A.O. (2014). The formation of methodical approaches to the assessment of the level of development of the logistics system. *Business Inform*. No. 4. P. 45–49.
9. Sharko, V.V. (2019). Logistics policy in the strategy of innovative development of a machine-building enterprise. *Bulletin of Khmelnytskyi National University*. No. 6, Volume 1, p. 218-225.
10. Guzel, D., Askarbekova, M. (2019). The Impact of Logistics Strategy, Logistics Integration and Organizational Environment on Firm Competitiveness: The Case of Turkey and Kyrgyzstan. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, October, Volume 33, No 4, pp. 1299-1317
11. Fast Track towards Operational Excellence with Business Process Optimization. URL: <https://www.cflowapps.com/implement-business-process-optimization>

INNOVATIVE LOGISTICS STRATEGY AS AN EFFECTIVE MEANS FOR OPTIMIZING THE BUSINESS PROCESSES OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Malahat Soltan Huseynova, Sumgait State University, Sumgait city (Azerbaijan).

E-mail: huseynovyusif2003@mail.ru

Zulfiya Elman Hajiyeva, Sumgait State University, Sumgait city (Azerbaijan).

E-mail: haciyeva-zulfiyye@inbox.ru

Zulfiya Mirza Gasimova, Sumgait State University, Sumgait city (Azerbaijan).

E-mail: qasimovazulfiyya75@gmail.com

Saida Rahim Mammadova, Sumgait State University, Sumgait city (Azerbaijan).

E-mail: seidememmedova@mail.ru

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-12>

Keywords: *innovative logistics strategy, innovation, logistics, industrial enterprises, management, business processes, optimization*

JEL classification: *O32, M21*

Today, a pressing issue for industrial enterprises is the development of an innovative logistics strategy on an efficient basis, especially the use or application of more modern supply chain management methods to increase competitiveness. On the one hand, such a strategy involves high costs for the implementation of innovations in logistics, on the other hand, it is an important tool for optimizing the business processes of enterprises and increasing their economic efficiency. In modern conditions, simply employing a logistical approach in the operation of industrial enterprises is insufficient for optimizing business processes. There is a clear need for methodological tools to ensure the effective application of innovative logistics. Innovative logistics plays a crucial role in improving service quality, reducing the total costs associated with flow processes and increasing their efficiency.

Relevance of the topic. In modern times, industrial enterprises play a critical role in ensuring the sustainability of a country's development. Therefore, it is essential to foster the growth of these enterprises, which requires the implementation of effective mechanisms. One such mechanism is the application of an innovative logistics strategy. Innovative logistics facilitates the organization of flow processes, enables the evaluation of management effectiveness through analysis, identifies and utilizes resources, and ultimately enhances the overall efficiency of the enterprise. Given that an innovative logistics strategy can help optimize business processes in industrial enterprises by employing innovative mechanisms, tools, and methods to manage logistics flows and add value within supply chains, research in this area is highly important.

The purpose of the article is to determine the role of innovative logistics strategy as one of the most important and effective tools for the business processes of industrial enterprises. Additionally, the article aims to investigate the mechanism of implementation of innovative logistics strategies to optimize business processes in industrial enterprises and achieve economic effect. An in-depth study of consumer preferences, market development prospects, and scientific and technical opportunities is identified as a critical condition for optimizing business processes in industrial enterprises. Such factors can assist enterprise management in developing a logistics flow management strategy that will provide the necessary conditions for business activity. Under such circumstances, enterprises will have the opportunity to apply and actively develop innovative methods and tools to manage those flows.

Research methods. Comparison, development dynamics, generalization, grouping, factor analysis, economic-statistical analysis.

Scientific innovation. The article demonstrates that an innovative logistics strategy is a long-term direction for the development of logistics, directly influencing the business processes of industrial enterprises. It was established that developing such a strategy by the higher management bodies of industrial enterprises, aligned with their goals, can optimize the use of all resources in managing logistics flows. Furthermore, it was found that the application of innovations in logistics can enhance the financial stability of the enterprise, improve service quality, and provide competitive advantages by delivering products to the final consumer more quickly and at a lower cost. As a result of the research, specific directions for the effective implementation of innovative logistics strategies, which can play a significant role in optimizing business processes within enterprises, have been proposed.

Одержано 14.04.2024.

УДК: 658.8(477)

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-13>

Л.Г. Квасній,

доцент, кандидат економічних наук, професор кафедри математики та економіки
Дрогобицького державного педагогічного університету
імені Івана Франка, м. Дрогобич (Україна)
<https://orcid.org/0000-0001-5248-544X>

А.В. Волошанська,

кандидат економічних наук, м. Дрогобич (Україна)
<https://orcid.org/0000-0002-6077-5137>

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОМИСЛОВОГО СЕКТОРА УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОДОЛАННЯ ДЕІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ

У статті доведено, що деіндустріалізація, яка має місце в Україні останніми роками, гальмує вихід на траєкторію стабільного і тривалого зростання. У цьому зв'язку досліджено і обґрунтовано теоретико-методичний вплив процесів деіндустріалізації на розвиток економіки України в умовах фінансової кризи та розроблено пропозиції щодо формування інноваційної моделі розвитку України в умовах виходу з кризи. Обумовлено доцільність формування і запровадження в руслі модернізаційних процесів нової індустріальної політики, що аргументує визнання передової ролі промисловості у розв'язанні актуальних проблем сьогодення, на основі доцільної моделі індустріалізації. Досліджено ключові орієнтири розвитку вітчизняної економіки на засадах розумного зростання, стійкого та всебічного розвитку в контексті подолання деіндустріалізації та переходу до шостого технологічного укладу. Визначено мету роботи, яка полягає у дослідженні впливу деіндустріалізації на вітчизняну економіку і розробці напрямів трансформації промислового сектора України в контексті інноваційного розвитку. Встановлено, що забезпечити в Україні економічне зростання може лише розвиток диверсифікованої та високотехнологічної промисловості, в першу чергу обробної. Обґрунтовано, що в Україні сформувалася модель промислового розвитку інверсивного типу, яка характеризується експортною орієнтованістю та сировинною спрямованістю і пов'язана з процесом деіндустріалізації в економіці країни, що дозволяє зауважити неможливість виведення сектора з кризи за рахунок застосування поодиноких локальних механізмів і потребує формування комплексної системної стратегії розвитку. На основі проведеного аналізу наукових праць та власних досліджень з використанням наукових методів окреслено пріоритетні сфери розвитку промисловості України: енергетичне машинобудування, транспортне, аерокосмічне машинобудування, виробництво обладнання для альтернативної енергетики, зокрема нові матеріали й накопичувачі енергії; виробництво озброєння, військової і спеціальної техніки; інформаційно-комунікаційні технології. Основні результати дослідження, теоретичні положення, висновки та практичні рекомендації можуть бути використані при формуванні стратегічних напрямів розвитку промислового сектора та економіки України загалом відповідно до досвіду розвинених країн світу у контексті існуючих тенденцій постіндустріального розвитку та їх впливу на розвиток потенціалу регіонів. Перспективи подальших досліджень полягають в тому, що відповідно до типу та інноваційного потенціалу регіону доцільно розробити подальший сценарій його розвитку.

Ключові слова: *деіндустріалізація, промисловий сектор, напрями трансформації промисловості, економічний розвиток, порівняльні переваги регіонів, інноваційна модель розвитку*
JEL classification: *O14, L6, O25, O10, R12, O30*

Постановка проблеми. У Стратегії розвитку промислового комплексу України на період до 2025 року [1] зазначено, що «в XX сторіччі в Україні був сформований потужний промисловий сектор з великими добувними та металургійними підприємствами, розвиненим машинобудівним, хімічним виробництвом, а також комплексом галузей з виготовлення широкого асортименту продовольчих та непродовольчих споживчих товарів. Однак після здобуття незалежності в країні розгорнулись процеси деіндустріалізації – через розрив коопераційних зв'язків і скорочення внутрішнього попиту, що призвело до різкого падіння виробництва та занепаду цілих галузей промисловості».

Як зазначає Д. Родрік [2], передчасна деіндустріалізація призвела як до економічних, так і до соціально-політичних наслідків. Зараз, якщо проаналізувати динаміку промислового виробництва, можна побачити, що вона має тенденцію сповільнюватися. За період із січня по липень 2021 р., порівняно з аналогічним періодом 2020 р., індекс промислової продукції становив лише 1,8%, а в липні 2021 р., порівняно з липнем 2020 р. – лише 0,2%. За підсумками семи місяців вітчизняна промисловість перебуває на рівні, навіть трохи нижчому, ніж у 2017 р. [3]. Це означає, що втрачено чотири роки. Після коронавірусної кризи 2020 р. уже недовідомо виявилися чинники відновлення, незважаючи на надзвичайно сприятливу до останнього моменту зовнішньоекономічну кон'юнктуру. Проте промисловість завжди була і залишається «драйвером» економічного зростання, оскільки її скорочення призводить до суттєвих втрат ВВП. Розвинутий сектор промисловості сприяє формуванню та впровадженню інновацій, а також потребі у висококваліфікованих працівниках.

Поступове і довготривале скорочення промислового виробництва в Україні позначилося не лише на падінні ВВП, але і на зниженні якості кадрового потенціалу, масового «переходу» у сферу

послуг, призвело до трудової міграції найбільш кваліфікованого та економічно активного населення. Тому вважаємо актуальним і необхідним перегляд доктрини економічного розвитку держави з метою відновлення її промислового сектора.

Світова практика та вітчизняний досвід показують, що основним завданням, що стоїть зараз перед Україною, є максимальна реалізація потенціалу економічного зростання на основі трансформації промислового сектора та подолання впливу деіндустріалізації. Статистичні дослідження показують, що «частка доданої вартості, створюваної у промисловості, за останні 20 років (з урахуванням втрат Донбасу) зазнала падіння на понад 7 процентних пунктів — з 17,4 до 10,1% загальноствореної доданої вартості» [4, с. 70].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Д. Гарасюк та ін. [5] вважають, що в останні роки збільшення витрат на підвищення людського потенціалу сприяє зростанню конкурентоспроможності економіки держави, а також підвищенню інноваційного потенціалу. З іншого боку, науковці [6; 7; 8] зазначають, що «світ держав» перетворюється на «світ корпорацій», де економічна політика, що проводиться в країні, визначається вже не державою, а групою найпотужніших корпорацій, вітчизняних або зарубіжних, що діють у тій чи іншій країні.

Для аналізу ряду показників, які характеризують структуру та динаміку розвитку вітчизняної промисловості, використано дані офіційної статистики [9; 10] та Українського центру економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова [4].

І.І. Пасінович, О.А. Сич зазначають, що, «крім високих темпів економічного зростання, не менш важливо трансформувати його результати в покращання добробуту людей, оскільки саме людина, її добробут і благополуччя мають стати основною метою економічного зростання та критерієм розвитку держави. Русійною силою,

«драйвером» економічного зростання має стати відновлення промислового потенціалу України, враховуючи досвід країн – членів ЄС і глобалізаційні процеси у світі» [11].

Проведені дослідження показали, що за період економічних перетворень в Україні та інших постсоціалістичних країнах сформовано чималий досвід, що дає підстави для певних висновків та міркувань. Загальновідомо, що з початком трансформацій головна увага реформаторів приділялася проблемам макроекономічної стабілізації – лібералізації економіки, приватизації, антиінфляційній політиці [3]. Останнім часом питання трансформації промислового сектора в Україні та промислова політика широко обговорюються у вітчизняній економічній літературі. Її проблемам та значенню для розбудови вітчизняної промисловості присвячено численні праці науковців, серед яких: Ю. Кіндзерський [6; 7], В. Вишневський [8], І. Пасінович [11], О. Сич [11], Н. Красностанова [12], Н. Ліба [13], М. Якубовський [14] та ін. Проте, незважаючи на достатньо велику кількість публікацій, залишаються доволі дискусійними питання стосовно впливу процесів деіндустріалізації на розвиток економіки України у нинішніх умовах кризи та розробці пропозицій щодо формування інноваційної моделі розвитку України.

Метою статті є дослідження впливу деіндустріалізації і розробка напрямів трансформації промислового сектора України в контексті інноваційного розвитку. Для забезпечення визначеної мети дослідження поставлено такі завдання: дослідити глобальні трансформаційні зміни сьогодення у світовій економіці як наслідок переходу передових країн до шостого неоіндустріального технологічного укладу; обґрунтувати доцільність формування і запровадження в руслі модернізаційних процесів нової індустріальної політики, що аргументує визнання передової ролі промисловості

у розв'язанні актуальних проблем сьогодення; аргументувати ключові орієнтири розвитку вітчизняної економіки на засадах розумного зростання, стійкого та всебічного розвитку в контексті подолання деіндустріалізації та переходу до шостого технологічного укладу; обґрунтувати формування в Україні моделі промислового розвитку інверсивного типу, яка характеризується експортною орієнтованістю і сировинною спрямованістю та пов'язана з процесом деіндустріалізації в економіці країни; довести важливість формування ефективної державної політики розвитку промислового сектора на основі поєднання інструментарію «горизонтальної» та «вертикальної» моделей в напрямі забезпечення державно-приватного партнерства та розвитку підприємницького сектора, формування технологічної та галузевої структури, доцільної та перспективної для України у внутрішньому, європейському та глобальному масштабах; визначити основні напрями розвитку промисловості, виходячи із сучасних реалій та потреби подолання деіндустріалізації; запропонувати інноваційну модель розвитку як інструмент трансформації економічної політики держави.

На основі проведеного дослідження встановлено, що погляди теоретиків і практиків на трансформацію промислового сектора в умовах подолання деіндустріалізації та подальший розвиток промисловості України різняться, що актуалізує подальші дослідження у цій сфері.

Теоретична основа і науково-методична база наукового дослідження ґрунтуються на фундаментальних положеннях економічної теорії та менеджменту, а також напрацюваннях світової економічної думки. У роботі використано такі сучасні наукові методи: діалектичний метод пізнання (для визначення явища деіндустріалізації); системний аналіз (для дослідження взаємодії глобалізації та деіндустріалізації у світовій економіці);

порівняльний аналіз (для зіставлення деіндустріальних ефектів в економіках різних країн світу); абстрактно-логічний (для здійснення теоретичних узагальнень, формулювання висновків із проведеного дослідження); графічної візуалізації (для наочного подання основних результатів проведених розрахунків і здійсненого аналізу); статистичні (при проведенні вимірювання явища деіндустріалізації в країнах світу та Україні); узагальнення (при визначенні стратегічних орієнтирів розвитку економіки України та подолання деіндустріалізації); систематизації (при формуванні інноваційно-технологічного вектора розвитку економіки держав для подолання деіндустріалізації). Інформативну базу дослідження становлять офіційні документи Державної служби статистики, законодавчі та нормативні акти, офіційні документи державних і урядових органів; ресурси глобальної інформаційної мережі Інтернет; матеріали Українського центру економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова, наукові праці вітчизняних та зарубіжних дослідників; результати власних напрацювань. Економічні розрахунки виконано із застосуванням сучасних методик і прикладних програм щодо обробки статистичних матеріалів.

Виклад основного матеріалу дослідження. На основі проведеного дослідження встановлено, що в Україні сформувалася модель промислового розвитку інверсійного типу, яка характеризується експортною орієнтованістю та сировинною спрямованістю, що пов'язано з процесом деіндустріалізації в економіці України. Таким чином, цей етап розвитку промисловості характеризується системною розбалансованістю та невідповідністю рівню розвитку галузі не тільки в Україні, а й у розвинених країнах світу. В Україні розвиток промислового сектора гальмується під впливом таких чинників: відсутність сформованої на перспективувиваженої державної політики та самоусунення держави від управління

розвитком промисловості; низька конкурентоспроможність вироблених товарів та послуг на міжнародних ринках, висока енерго- та матеріалоемність, спад виробництва та втрати ринків збуту продукції оброблювальної промисловості; неефективна структура експорту, відсутність кінцевих продуктів з високою доданою вартістю; критична зношеність основних фондів, ігнорування нормативів використання коштів амортизаційних відрахувань та частини прибутку на оновлення фондів; «відтік» кваліфікованих кадрів; відсутність дієвих механізмів управління інноваційного та інвестиційного спрямування у виробничому процесі; низький рівень забезпеченості інноваційно-інвестиційної діяльності ресурсами; перешкоди щодо залучення інвестиційних ресурсів з-за кордону; невідповідність нормативних та законодавчих актів вимогам виробничого процесу, фінансово-кредитної, цінової та податкової політик вимогам сьогодення та несформованість комплексного нормативно-правового забезпечення для стимулювання розвитку промислового сектора економіки; відсутність ефективного науково-технічного та управлінського супроводу промислового розвитку та незадовільний стан системи галузевої науки; високий рівень корупційних ризиків та сформована система олігархічного капіталу, яка характеризується відсутністю ефективного контролю з боку держави та розвитком галузевих монополій; відсутність сприятливих умов для розвитку малого та середнього підприємництва.

Перелічені чинники сповільнення промислового розвитку в Україні дозволяють зауважити неможливість виведення сектора з кризи за рахунок застосування поодиноких локальних механізмів, а потребує формування комплексної системної стратегії розвитку, базованої на основі таких аспектів:

– врахування стану промислового розвитку України, його переваг та недоліків, а також ситуації на світовому

ринку, зокрема вступу передових країн у новий технологічний період та початок процесу неоіндустріалізації, який характеризується виробництвом товарів і послуг на засадах інноваційності та технологічних новацій;

– обґрунтування ключової ролі держави у формуванні промислової політики та забезпеченні взаємозв'язку підприємницького сектора, науки та освітніх установ, громадських організацій;

– формування нової державної політики у митній, податковій, кредитно-валютній, кадровій, управлінській та інноваційно-інвестиційній сферах для формування сприятливих умов розвитку промисловості в країні.

Відтак стратегічною метою розвитку промислового сектора в Україні має бути формування конкурентоспроможного та інтегрованого у міжнародну систему промислового комплексу, який би базувався на розвитку регіональних промислових комплексів і відповідав аналогічним територіальним комплексам у розвинених країнах. У цьому зв'язку з метою забезпечення інноваційного розвитку територій через ефективне управління розвитком регіонів має бути розроблений мотиваційний механізм застосування сучасних інноваційних технологій, спрямованих на створення місцевих виробничих потужностей, які можуть конкурувати на місцевому ринку з імпортною продукцією.

Передусім слід зауважити, що трансформація промислового комплексу в Україні має відбуватися з урахуванням сучасного досвіду та основних тенденцій розвитку промисловості у світі та за умови її адаптації до вітчизняних умов розвитку регіональних економік.

Сьогодні промисловий розвиток у світі, як уже зазначалося, базується на застосуванні як існуючих технологій, що пройшли модернізацію, так і технологій 5-6-го укладів. У нашій державі на даний час можливості для впровадження таких новацій дуже обмежені через відсутність структур з відповідною інституційною спроможністю, а інвестиційні ресурси

спрямовуються на розвиток 3-4-го технологічних укладів. 5-й технологічний уклад представлений в Україні структурами IT-сектора. А представників шостого практично немає, оскільки він передбачає кардинальні зміни системи діяльності промислових підприємств та орієнтування виробничого процесу на персоналізацію сервісів та продукції.

Відмова у процесі розвитку промислового сектора від надмірної орієнтації на експорт зумовлена першочергово неможливістю подолання проблеми нерівності торгових відносин з розвинутими країнами на світових ринках через сировинну спрямованість промислового виробництва в Україні, залежність його розвитку від впливів зміни кон'юнктури та політичної ситуації на міжнародній арені, а також корупційну складову на внутрішньому ринку. Разом з тим не можна орієнтуватися і на швидкі зміни структури промислового виробництва із сировинного на високотехнологічне в результаті залучення на територію України іноземних виробництв з виготовлення комплектуючих через переваги та дешевизну робочої сили. Малоефективність обрання такого вектора розвитку промисловості та формування у цьому контексті державної політики пов'язана зі швидкими темпами роботизації та автоматизації виробничих процесів, що значно зменшує роль вартості робочої сили як переваги держави у розміщенні виробництва міжнародними корпораціями. Саме стрімка автоматизація виробництва в результаті нової промислової революції в умовах сьогодення виступає одним з ключових чинників подолання деіндустріалізації в розвинених країнах, оскільки стала фундаментом відродження промисловості в країнах ЄС та стимулювала процес рещорингу – повернення промислових потужностей, раніше виведених з цих країн.

Сьогодні в нашій державі не прийнято стратегічних документів щодо перспектив розвитку промислового

сектора (промислового менеджменту). Звичайно ця сфера частково охоплюється програмою розвитку малого та середнього бізнесу, реформою захисту економічної конкуренції, ринку капіталів, сфери трудових відносин, програмою участі у транс'європейських мережах, програмою розвитку українського експорту, програмою залучення інвестицій та іншими документами. Проте єдиного комплексного стратегічного документу з чітко визначеними кроками та напрямками трансформації промисловості в Україні немає, що є вкрай негативною тенденцією розвитку економіки нашої держави. Вітчизняні нормативно-правові та законодавчі акти швидше зосереджені на розвитку високотехнологічних виробництв в Україні, інноваційної інфраструктури та розвитку національних наукових центрів. Однак комплексної промислової політики, сформованої в контексті відомих моделей, в нашій державі немає. Сьогодні її замінено поняттям «інноваційна політика».

Розвиток промислового сектора в Україні має ґрунтуватися на ефективній державній політиці стосовно впровадження інноваційних принципів промислового менеджменту, яка б поєднувала інструментарій «горизонтальної» (в контексті стимулювання підприємницької активності та інноваційної діяльності підприємств галузі) та «вертикальної» (в частині зміни структури промислового виробництва в напрямі модернізації та за рахунок суттєвих технологічних запозичень) моделей. Акцент на трансформації промислового сектора лише за рахунок інструментів «горизонтальної» моделі, який сьогодні активно пропагується вітчизняним реформаторам зі сторони західних держав, не результуватиметься швидкими структурними змінами та якісною модернізацією виробничого процесу а навпаки – сприятиме використанню наявних переваг та збереженню сировинної орієнтації. Натомість розвиток промислового сектора в

Україні має ґрунтуватися на формуванні та реалізації ефективної державної політики промислового менеджменту, забезпеченні державно-приватного партнерства і розвитку підприємницького сектораа в напрямі формування технологічної та галузевої структури, доцільної та перспективної для України у внутрішньому, європейському та глобальному масштабах (рис. 1).

У зв'язку з цим науковці зазначають, що «ключовими взаємопов'язаними напрямками реформування вітчизняної промисловості, що повинні забезпечити досягнення стратегічних пріоритетів, мають стати: по-перше, оптимізація структури промислового виробництва з переважною його орієнтацією на потреби внутрішнього ринку та матеріально-технічне забезпечення здійснення місії країни у світі та євро регіоні на основі випереджального розвитку наукомістких і високотехнологічних видів промислової діяльності; по-друге, ліквідація критичного зносу та інноваційно-технологічна модернізація виробництва із збільшенням прошарку промислових виробництв нових технологічних укладів з поглибленою переробкою та випуском продукції кінцевого споживання; впровадження енергозберігаючих технологій, розширення і використання нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії; по-третє, інвестиційне забезпечення структурних змін і технологічної модернізації на основі розширення і збільшення джерельної бази капітальних інвестицій, підвищення доступності інвестиційних ресурсів і стимулів до інвестиційної діяльності суб'єктів» [6, с. 9].

Підтримуючи позиції науковців, основними напрямками розвитку промисловості, виходячи із сучасних реалій та потреби подолання деіндустріалізації, вважаємо такі:

1. Підвищення рівня завантаженості промислових підприємств з метою збільшення показників виробництва продукції та покращання результатів їх роботи. Реалізувати цей напрям доцільно в

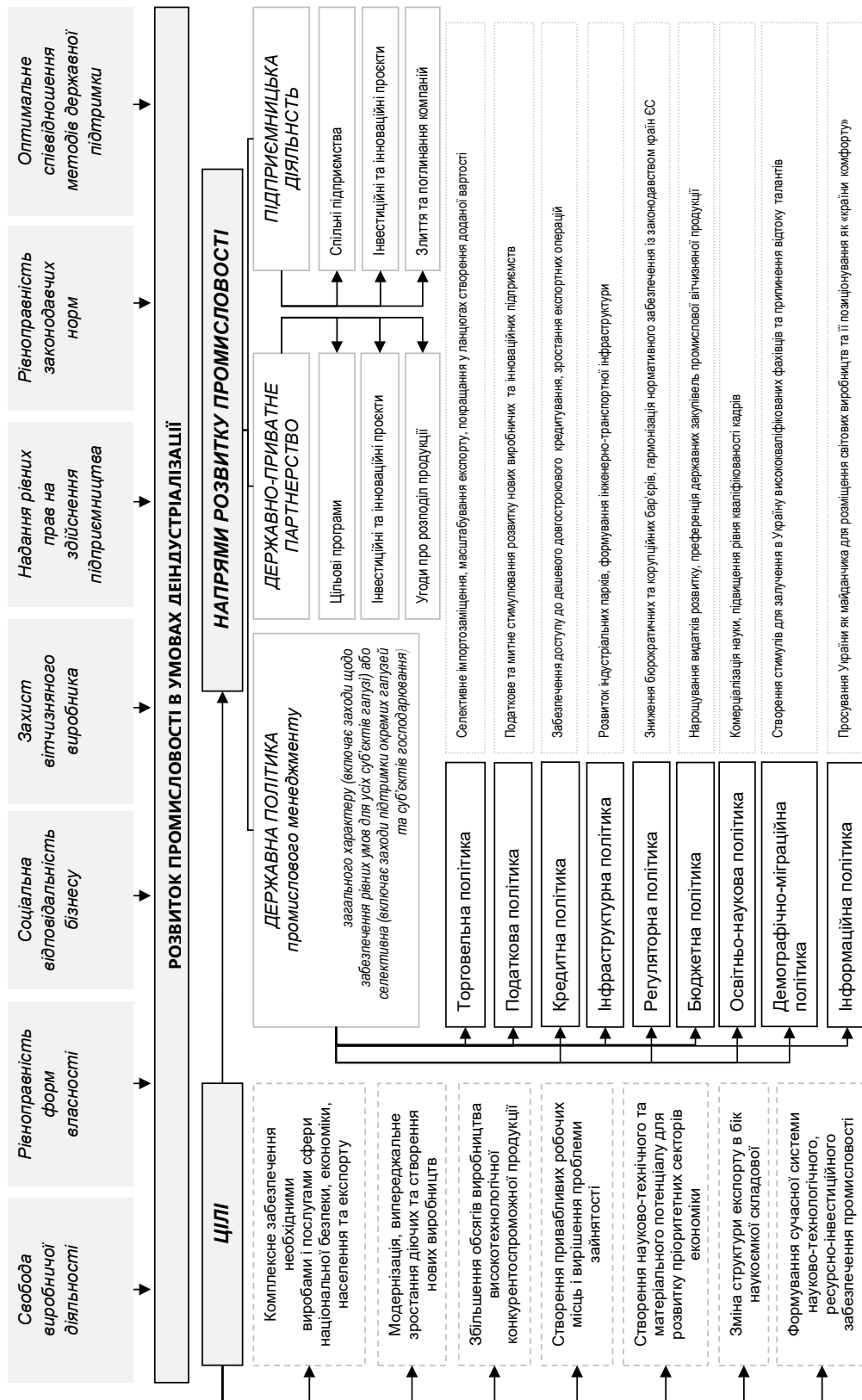


Рис. 1. Напрями розвитку промисловості в умовах дейдустріалізації

Сформовано авторами.

рамках державної програми для її чіткого визначення, узгодження кроків реалізації та отримання максимального ефекту. За рахунок реалізації цього напрямку має бути досягнутим, по-перше, збільшення економічної активності у промисловому секторі, по-друге, зростання обсягів промислового виробництва вітчизняними підприємствами, по-третє, буде закладено основу подальшого економічного зростання в країні.

2. Акцент на поглиблення переробки сировини та сировинної продукції, збільшення частки продукції з високою доданою вартістю як одне з основних завдань в контексті реіндустріалізації в Україні потребує введення в дію програм і проєктів щодо створення ефективних технологічних ланцюжків у сфері переробних виробництв промисловості, що результуватиметься збільшенням частки кінцевих продуктів у структурі промислового виробництва, зростанням доданої вартості продукції, виробленої на вітчизняних підприємствах, та збереженням робочих місць в Україні.

3. Збільшення частки експорту високотехнологічної продукції з України на світові ринки та розвиток заходів з імпортозаміщення. Цей напрям передбачає реалізацію комплексних заходів у різних сферах економічного середовища в державі, зокрема: формування дієвої системи експортного страхування; забезпечення гарантування кредитування та виконання укладених договорів; створення системи дешевого та на вигідних умовах кредитування інвестиційних проєктів у сфері імпортозаміщення; розширення та пошук нових ринків збуту вітчизняної промислової продукції, на яких ця продукція була б конкурентоспроможною.

4. Забезпечення підвищення рівня технологічного оснащення виробничої бази промислових підприємств в контексті досягнення їх конкурентоспроможності на світових ринках, зокрема у перспективних галузях в Україні – в авіабудуванні, атомному, електротехнічному, енергетичному,

космічному, транспортному, сільсько-господарському машинобудуванні.

5. Модернізація та утворення нових високотехнологічних виробництв, розвиток галузей з потужним науково-технологічним потенціалом.

До таких галузей в Україні варто віднести аерокосмічне машинобудування, галузь, яка в нашій державі має свою історію розвитку, наукову «школу» та вагомі досягнення. Попри певні прояви кризи в цій галузі, Україна і сьогодні характеризується значним інноваційним потенціалом у сфері виробництва аерокосмічної техніки, зокрема у випуску ракет-носіїв, транспортних модулів, супутників, інноваційних двигунів, літаків.

Важливою галуззю є енергетичне машинобудування, перспективність якого сьогодні чітко прослідковується. Забезпечення розвитку галузі можливе за рахунок достатнього виробництва продукції відповідної якості та з необхідними технічними характеристиками, яка в подальшому використовуватиметься для модернізації та будівництва атомних, гідро- та теплоелектростанцій, а також розвитку «зеленої» енергетики (вітрової, сонячної, водневої тощо), а саме: енергоефективних котлів великої потужності, керамічних турбін, електродвигунів та електрогенераторів з відповідними характеристиками, інноваційних теплогенераторів, обладнання для випуску сонячних батарей, систем підвищення безпеки та надійності електростанцій, газопроводів, електромереж, нафтопроводів, випуск засобів автоматики. Ще одним напрямом розвитку енергетичного машинобудування може бути організація виробництва енергетичної техніки, яка використовується на транспортних засобах (інноваційних поршневих двигунів, електромоторах, силових агрегатах, тепловозних дизелях).

Перспективним з позиції формування високотехнологічного виробництва є транспортне, сільськогосподарське

машинобудування та суднобудування, розвиток яких можливий лише за рахунок досягнення відповідності сучасним світовим стандартам. Враховуючи наявність морських портів, розгалужені річкові транспортні артерії, потужний аграрний сектор економіки країни та значний досвід машинобудування, розвиток цих галузей є одним з пріоритетних та потребує формування національних програм та проєктів їх поступового оновлення та перезапуску на засадах диверсифікації виробництва, впровадження інноваційних енергозберігаючих технологій, формування інтегральних та числових систем управління. У цьому зв'язку світовий досвід показує, що діяльність промислових підприємств буде успішною при дотриманні таких умов: негативний вплив зовнішнього середовища має менш руйнівні наслідки при відповідному його регулюванні з боку держави; система управлінського менеджменту підприємства постійно враховує дії зовнішнього середовища при прийнятті стратегічних і тактичних рішень [15].

Популярності в останні десятиліття набуває сфера виробництва побутової техніки. В Україні цей напрям має розвиватися за рахунок створення цілісної системи розробки та виробництва побутової техніки, конкурентної поряд з іноземною продукцією, а також матеріалів і комплектуючих до неї. Розвиток цієї сфери матиме вагомий соціальний вплив, оскільки сприятиме залученню малого та середнього підприємництва в галузь.

У контексті вирішення проблем фінансового забезпечення розвитку промислового сектора економіки України на передові позиції виходить питання створення спеціалізованої кредитної установи, основне завдання якої полягало б у формуванні та розвитку інноваційно-інвестиційної і кредитно-фінансової систем забезпечення промислового розвитку. До основних джерел фінансових ресурсів такої установи слід віднести: кошти державного бюджету; кошти, вилучені від приватизації майна; кредити,

надані міжнародними фінансовими організаціями; банківські кредити, надані для реалізації інвестиційних проєктів та програм; довгострокові кредити НБУ з низькими відсотковими ставками; доходи від банківських операцій із цінними паперами; доходи від випуску та поширення облігацій.

Трансформація фінансово-кредитної системи під впливом розвитку промислового сектора є неможливою без зміни позиції Національного банку України як суб'єкта забезпечення розвитку економіки країни в напрямі законодавчого підвищення відповідальності за формування умов кредитування суб'єктів реального сектора економіки, рівень монетизації, особливості валютного регулювання, здійснення експортно-імпортних операцій.

Крім того, вагомим джерелом фінансового забезпечення розвитку промислових підприємств виступають амортизаційні відрахування. У діючій на сьогодні моделі відновлення виробничих фондів у розвинених індустріальних країнах амортизація є найвагомим стабільним інвестиційним ресурсом, а її частка сягає 70% загального обсягу інвестицій в основний капітал. В Україні схожа модель не впроваджена, проте її формування виступає важливим завданням для стимулювання промислового розвитку. Для досягнення цього завдання потрібно сформувати механізми створення та використання амортизаційних фондів, здійснити переоцінку основного капіталу та, що не менш важливо, досягти цільового використання коштів, отриманих в результаті амортизаційних нарахунків.

У контексті забезпечення розвитку промисловості доцільно дотримуватися таких принципів: свободи виробничої діяльності; рівноправності форм власності; соціальної відповідальності підприємництва; захисту вітчизняного товаровиробника на світових ринках; рівноправ'я вітчизняних та іноземних громадян на здійснення підприємницької

діяльності; пріоритетності законодавчих актів прямої дії; оптимального застосування державою методів менеджменту прямої і непрямой дії з метою посилення їх ефективності та пришвидшення отримання окреслених результатів.

Досліджуючи напрями розвитку промисловості в умовах деіндустріалізації, слід наголосити не лише на ключовій ролі держави у вирішенні цього питання. У сучасних умовах усі загальнодержавні програмні документи мають бути сформовані за участі та погодження зацікавлених сторін, якими є держава, громадянське суспільство та суб'єкти господарювання, що потребує формування ефективного організаційно-правового механізму, спрямованого на узгодження їх інтересів, посилення відповідальності кожного суб'єкта економіки та їх залучення до розвитку сектора на довгостроковій основі. За рахунок об'єднання інтересів, потреб та можливостей усіх суб'єктів можливе досягнення таких результатів: формування ефективної стратегії спільної діяльності щодо попередньо узгоджених напрямів; всебічний розгляд і погодження умов участі перелічених суб'єктів у відповідних проєктах та програмах; ефективне чітке визначення пріоритетних напрямів та очікуваних результатів, вартості й термінів виконання запланованих заходів.

Окрім того, важливою є зміна підходів до взаємодії з низкою міжнародних організацій, що має безпосередній вплив на розвиток промисловості та позиціонування вітчизняних промислових товарів на світових ринках, а саме: зміна зобов'язань перед ЄС та СОТ у сфері захисту вітчизняних товаровиробників та внутрішнього ринку, а також щодо строків переходу на встановлені міжнародні стандарти у сфері промисловості; виведення взаємодії з ЄБРР та МВФ на новий рівень за рахунок переходу до системного ефективного цільового кредитування відповідних державних проєктів та програм, що замінить існуючу фрагментарну модель взаємодії.

Вагомою є співпраця України з ЄС в контексті виконання Угоди про асоціацію, зокрема в частині інноваційного розвитку. Щодо цього питання у статті 374 Угоди зазначено: «Сторони розвивають та посилюють наукове та технологічне співробітництво з метою як наукового розвитку, так і зміцнення свого наукового потенціалу для вирішення національних та глобальних викликів...», а стаття 375 чітко вказує на необхідність розвитку науковотехнологічного потенціалу як основи забезпечення конкурентоспроможності економіки.

Таким чином, можна виокремити основні інструменти і важелі реалізації напрямів розвитку економіки України в умовах подолання деіндустріалізації та з метою формування нової промислової політики (табл. 1).

Імплементация Угоди про асоціацію з ЄС дає Україні суттєві переваги першочергово у промислових видах діяльності, зокрема: сприяє інтеграції інфраструктурних мереж в різних сферах (морського, повітряного та залізничного транспорту, енергетики, телекомунікацій); забезпечує безбар'єрність руху промислових товарів на західні ринки, що знижує витрати на їх реалізацію; стимулює інтернаціоналізацію діяльності промислових компаній та їх залучення до глобальних ланцюжків створення вартості; доступ до світових ринків на конкурентних умовах.

Системний характер політики ЄС у сфері інновацій передбачає їх впровадження в усі сфери життєдіяльності з метою посилення конкурентних позицій на світових ринках. Інноваційна політика європейських держав не є тимчасовою, а побудована на визначенні національних пріоритетів у сфері та формуванні вертикальної взаємодії суб'єктів в умовах реалізації поставлених завдань шляхом формування регіональних інноваційних стратегій, забезпечуючи таким чином умови для ефективного використання регіонами своїх сильних сторін та можливостей для розвитку (рис. 2).

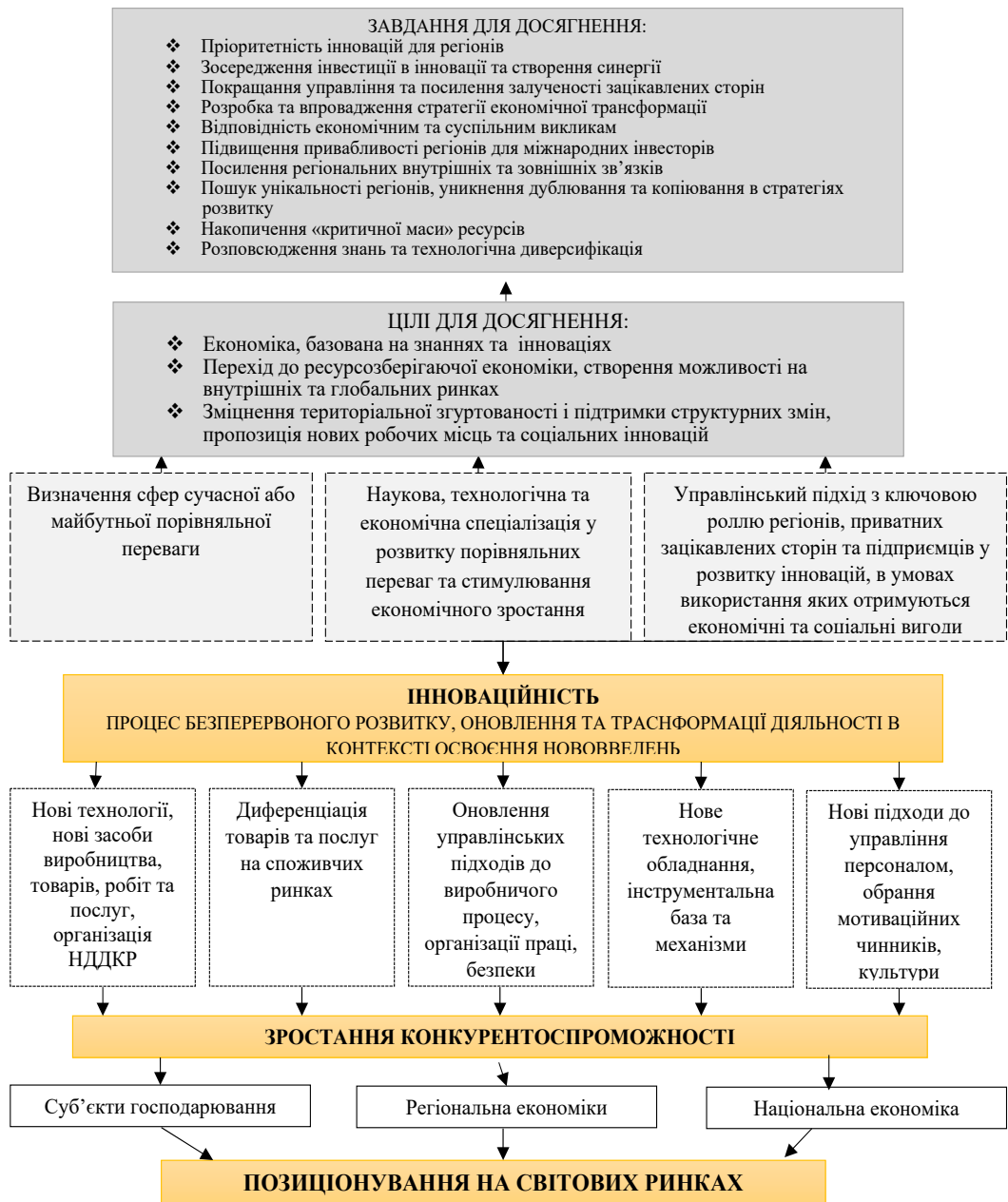


Рис. 2. Вплив інноваційності на досягнення конкурентоспроможності економіки та позиціонування на світових ринках
Сформовано авторами.

Таким чином, основні інструменти держави у досягненні поставлених завдань у сфері інноваційної політики можна поділити на такі групи:

– інструменти попиту – ґрунтуються на засадах втілення програм державних

закупівель та контрактів для проведення відповідних операцій чи тримання продуктів;
– інструменти пропозиції – включають фінансову і технічну допомогу суб'єктам господарювання для її використання з метою введення

інновацій (формування технічної і наукової інфраструктури, оновлення методів навчання, формування систем дотування та кредитування);

– законодавчі умови розвитку підприємницького сектора – патентне регулювання, податкове законодавство, антимонопольні норми, регулювання зовнішніх операцій, екологічні норми, трудове законодавство;

– інституційні інструменти – спрямовані на підтримку трансферу технологій, інновацій тощо.

Ці інструменти реалізації інноваційної політики широко використовуються в країнах ЄС на чотирьох рівнях – наднаціональному, національному, регіональному та локальному, що свідчить про комплексність, системність здійснення заходів та їх спрямування на результат (рис. 3).

Вищенаведене підтверджує зростання ролі ефективно сформованої конструктивної державної інноваційної політики та обрання нового вектора держав у загальній стратегії розвитку

– потребі формування інноваційної системи на засадах сучасного промислового менеджменту та економіки знань. Це особливо важливо в умовах деіндустріалізаційних процесів та сучасних умов господарювання і промислового розвитку, оскільки інноваційна політика може стати вагомим інструментом держави у забезпеченні результативного впливу на соціально-економічний розвиток країни. Тому сьогодні інноваційна спрямованість державного розвитку відображається у прийнятих та впроваджених на різних рівнях управління інноваційних стратегіях, які характеризуються позитивними результатами реалізації завдань та вирішення проблем в усіх розвинених країнах світу.

Взагалі концепція розумної спеціалізації була сформована та запропонована до втілення у 2008 р. Єврокомісії економістами Д. Фреєм, Б. Холлом та П. Давідом та передбачала подолання відсутності стратегічного бачення держав ЄС та проблеми частого



Рис. 3. Пріоритети інноваційної політики в країнах ЄС

Складено авторами.

дублювання наукових розробок в межах Союзу. Потім ця ідея почала розвиватися не лише в напрямі пошуку та розкриття інноваційного потенціалу країн та регіонів, а і розширилася в бік забезпечення соціально-економічного розвитку території за рахунок виявлення перспективних напрямів розвитку її економіки, кластерного розвитку та посилення міжрегіонального типу взаємодій.

Таким чином, концепція розумної спеціалізації ґрунтується на основі визначення унікальних особливостей кожного регіону чи країни та розвитку їх конкурентних переваг чи концентрації ресурсів для досягнення чітко визначених цілей. Сьогодні у країнах ЄС вона втілюється на базі Smart Specialisation Platform та створення регіональних інноваційних стратегій. При цьому враховується таке: розуміння обмеженості наявних ресурсів та потреби їх найефективнішого використання; потреба застосування інноваційного підходу до діяльності підприємств; розвиток взаємовідносин в системі «держава – підприємництво – громадськість»; потреба відкритості до адаптації.

Н.С. Ліба вважає, що регіональна промислова політика поєднує напрями реалізації державної промислової та регіональної політики України [13]. Відтак національні та регіональні дослідницькі та інноваційні стратегії інтелектуальної спеціалізації є інтегрованими програмами економічних перетворень, які розроблені з урахуванням місцевих умов і спрямовані на зосередження системної політичної, економічної та фінансової підтримки на пріоритетах, що характеризуються спрямованістю до інтелектуалізації, та на сильні сторони економіки країни чи регіону, їх конкурентні переваги і наявний потенціал.

У країнах ЄС виділяють такі типи регіонів: за інноваційною ознакою (інноваційні регіони, зони промислового виробництва, регіони, не орієнтовані на розвиток науки і технологій); за

фундаментальними характеристиками (сільські регіони, приміські сільські регіони, міські регіони, міські прибережні регіони); за проблемами соціального включення (регіони, що стикаються зі скороченням населення та відтоком населення, регіони, що стикаються зі зростанням населення). Відповідно до типу регіону та його інноваційного потенціалу і розробляється подальший сценарій його розвитку.

Таким чином, процес реалізації інноваційної стратегії на засадах розумної спеціалізації дозволяє набути суттєвих конкурентних переваг у ключових стратегічних сферах економіки країни. Підприємства досягають власних конкурентних переваг через використання і нових технологій, і інноваційних методів управління, проте при цьому суб'єкти господарювання перебувають у постійному пошуку для оновлення та збереження наявних конкурентних переваг. Відтак на даному етапі економічного розвитку ключовою ознакою конкурентоспроможності економіки є її інноваційність або здатність системи до постійного розвитку, трансформації та оновлення діяльності в контексті нововведень різного характеру, враховуючи специфіку та ресурси в кожному окремому регіоні.

Погоджуємося з науковою думкою авторів [15], що в Україні необхідно створити Міністерство промислово-інноваційного розвитку (Мінпромінновацій) як якісно нового, багатофункціонального органу державного управління вітчизняним сектором промисловості в цілому і в регіонах України, який був би здатним поєднувати інструменти промислової, технологічної та інноваційної політики з політикою у сфері освіти і людських ресурсів з метою підвищення конкурентоспроможності України. Інноваційні стратегії для різних типів регіонів відповідно до інноваційної діяльності на суб'єктах економіки наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Інноваційні стратегії для різних типів регіонів відповідно до інноваційної діяльності на суб'єктах економіки*

Тип стратегії	Тип регіону	Ключовий напрям стратегії	Високий	Середній	Низький
Розвиток навчальних центрів	Регіони, які спеціалізуються на промисловому виробництві у країнах з високим рівнем розвитку інноваційної сфери	Посилення співпраці між науково-дослідними розробками та виробничою діяльністю	Інвестування в наукові або технологічні ніші, що доповнюють національні наукові центри; застосування інструментів трансферу технологій (університетські офіси з трансферу технологій, брокери технологій у науково-дослідних центрах); залучення талантів як в межах країни, так і з-за кордону, наукові гранти для молодих вчених; розвиток кластерної політики, пов'язаній з інвестиціями в науково-дослідну технологію; розвиток центрів компетентності та поліпшення конкурентоспроможності, що особливо актуально для регіональної промисловості; підтримка підприємництва (конкурентні бізнес-плани, регіональні фонди венчурного капіталу)	Стимулювання національних інвестицій в розвиток науково-дослідної інфраструктури; державно-приватне партнерство з розробки високотехнологічної промисловості; інноваційні парки, інкубатори; механізми стимулювання підприємництва; попит на «стартупи» у нових галузях промисловості; співпраця з приватними суб'єктами в міжнародних технологічних мережах	Державне лобіювання інвестування у науково-дослідну інфраструктуру; залучення ПП наукомістких компаній та ТНК; інноваційні парки та інкубатори; попит на «стартупи» у нових галузях секторів; формування платформ для визначення бачення розвитку високотехнологічних ніш
Промислово-виробничі регіони з високою здатністю залучення та розвитку інновацій	Регіони, які спеціалізуються на традиційному виробництві	Модернізація виробничої діяльності у напрямі формування ніш із доданою вартістю (стратегія інноваційної екстенсивності)	Формування зв'язків у сфері науково-промислової діяльності (схеми обміну та розміщення персоналу, консультативні послуги з розвитку та використання технологій, розповсюдження технологій); регіональні агенції з просування інновацій; стимулювання інноваційних стартапів; ушляхення та інтеграція регіональних виробничих кластерів; державні закупівлі, орієнтовані на інновації	Технологічні платформи, які пов'язують професійно-технічні заклади освіти та малі і середні підприємства; центри трансферу технологій у відповідних секторах, що фінансуються за підтримки національного уряду; регіональна консультативна мережа; стимулювання процесів залучення випускників ВЗО на підприємствах	Концентрація регіональної політики розвитку на секторах, відмінних від торгівлі; стимулювання інновацій у сферах послуг чи культури; підтримка малого масштабу кластерів з орієнтацією на підключення до глобальних мереж
Підтримка соціально-економічних трансформацій	Регіони, які спеціалізуються на традиційному виробництві	Стимулювання інноваційної діяльності та підприємницької динамічності	Формування місцевих науково-інноваційних центрів знань, розташованих у науково-дослідних центрах; навчальна та консультативна діяльність на підприємствах; підтримка підключення до міжнародних виробничих мереж; регіональні форуми для визначення перспектив зростання нішових міст; просування інновацій та підприємницької культури	Управління ланцюгами поставок для зменшення фрагментації; державні закупівлі, орієнтовані на інновації; явне визначення програм для ВЗО; підвищення обізнаності щодо інновацій, стрияння розвитку підприємництва	Розвиток прихованого попиту на інновації; орієнтація політичних центрів на нові кваліфікації; навчання для низькокваліфікованих та безробітних; підтримка кластерів з інноваційним потенціалом; підтримка включення регіонів до міжнародних виробничих мереж
Потенціал	Сільські райони країни з низьким рівнем інноваційного розвитку, спеціалізуються на діяльності в первинному секторі	Модернізація та утримання людського капіталу, створення критичних мас та підвищення якості взаємодії	Регіональні агенції з розвитку бізнесу; курси підвищення кваліфікації та навчання «прототипного бізнесу»; програми обміну студентами та персоналу в компаніях; створення інноваційних центрів у традиційних галузях (сільськогосподарство, туризм); програми підтримки виробництва інновацій; розвиток організацій з підтримки бізнесу; фінансування експериментальних інноваційних проєктів у традиційних секторах	Програми підтримки інновацій; залучення національних інвестицій у професійну та вищу освіту; сприяння національним схем навчання; забезпечення інвестицій в національну інфраструктуру для підвищення рівня зв'язку між суб'єктами економіки	

* Джерело: сформовано авторами.

Висновки. Встановлено, що глобальні трансформаційні зміни сьогодення у світовій економіці є наслідком переходу передових країн до шостого неіндустріального технологічного укладу з якісно новими соціальними та ресурсними критеріями та акцентом на високі екологічні стандарти економічного розвитку.

Обумовлено доцільність формування і запровадження в руслі модернізаційних процесів нової індустріальної політики, що аргументує визнання передової ролі промисловості у розв'язанні актуальних проблем сьогодення на основі доцільної моделі індустріалізації.

Аргументовано ключові орієнтири розвитку вітчизняної економіки на засадах розумного зростання, стійкого та всебічного розвитку в контексті подолання деіндустріалізації та переходу до шостого технологічного укладу, серед яких: забезпечення співпраці провідних науково-дослідних, освітніх та підприємницьких установ для акумулювання інноваційних ідей та їх реалізації; трансформація ринку праці в напрямі підвищення досвіду та кваліфікації працівників відповідно до вимог сучасної економіки, стимулювання освітніх та науково-дослідних установ до розвитку в конкретних напрямках у сфері інноваційних виробничих технологій; індивідуалізація та адаптація виробництва і продукції до різних умов.

На основі проведеного дослідження обґрунтовано, що в Україні сформувався модель промислового розвитку інверсивного типу, яка характеризується експортною орієнтованістю та сировинною спрямованістю і пов'язана з процесом деіндустріалізації в економіці країни, що дозволяє зауважити неможливість виведення сектора з кризи за рахунок застосування поодиноких локальних механізмів і потреб у формуванні комплексної системної стратегії розвитку.

Доведено важливість формування ефективної державної політики розвитку промислового сектора на основі поєднання

інструментарію «горизонтальної» (в контексті стимулювання підприємницької активності та інноваційної діяльності підприємств галузі) та «вертикальної» (в частині зміни структури промислового виробництва в напрямі модернізації та за рахунок суттєвих технологічних запозичень) моделей для забезпечення державно-приватного партнерства та розвитку підприємницького сектора.

У цьому контексті визначено основні напрями розвитку промисловості, виходячи із сучасних реалій та потреби подолання деіндустріалізації:

1) підвищення рівня завантаженості промислових підприємств;

2) підвищення рівня технологічного оснащення виробничої бази промислових підприємств;

3) модернізація та утворення нових високотехнологічних виробництв, розвиток галузей з потужним науково-технологічним потенціалом;

4) розширення випуску та пошук ринків постачання для продукції легкої промисловості;

5) розвиток сфери цифрового виробництва, ІТ-технологій та штучного інтелекту;

6) формування умов для розвитку малого і середнього бізнесу.

Запропоновано формування інноваційної моделі розвитку як інструмент трансформації економічної політики держави шляхом втілення концепції розумної спеціалізації, яка базується на обґрунтуванні можливості території: до генерування нових видів діяльності через визначення пріоритетів локального концентрування ресурсів та їх агломерування в кожному окремому регіоні; потреби застосування інноваційного підходу до діяльності підприємств; розвитку взаємовідносин в системі «державна – підприємництво – громадськість»; відкритості до адаптації.

Встановлено, що процес реалізації інноваційної стратегії на засадах розумної спеціалізації дозволяє набути суттєвих конкурентних переваг у ключових стратегічних сферах економіки України.

На сьогодні зрозуміло, що підприємства досягають власних конкурентних переваг через використання і нових технологій та інноваційних методів управління, проте суб'єкти господарювання перебувають у постійному пошуку для оновлення та збереження наявних конкурентних переваг. Відтак на даному етапі економічного розвитку ключовою ознакою конкурентоспроможності

економіки є її інноваційність або здатність системи до постійного розвитку, трансформації та оновлення діяльності в контексті нововведень різного характеру.

Таким чином, зараз українській владі важливо не дотримуватися думок різних «партнерів», які зацікавлені в збереженні України як ринку збуту для своєї продукції, а планомірно створювати умови для розвитку власної промисловості.

Список використаної літератури

1. Про схвалення Стратегії розвитку промислового комплексу ... URL: [http://search.ligazakon.ua > l_doc2.nsf > link1](http://search.ligazakon.ua>l_doc2.nsf>link1)
2. Rodrik D. Premature deindustrialization. Cambridge, 2015. URL: https://drodrik.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/premature_deindustrialization_revised2.pdf
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Якименко Ю. Україна: 30 років на європейському шляху. *Український центр економічних і політичних досліджень імені Олександра Разумкова*. К.: Заповіт, 2021. 392 с.
5. Garasyuk D., Grishchuk A., Gurnyak I., Kruglyakova V., Makara O., Shimechko G., Yurynets Z., Yurynets R. Trends in the development of socio-economic processes in Ukraine. 2015. Lviv: Ivan Franko Lviv National University. 600 p.
6. Кіндзерський Ю.І. Економічний розвиток і трансформація промислової політики в світі: уроки для України. *Економіка України*. 2010. № 5. С. 4-15.
7. Кіндзерський Ю.І. Економічний розвиток і трансформація промислової політики в світі: уроки для України. *Економіка України*. 2010. № 6. С. 14-22.
8. Вишневецький В. Промислова політика: теоретичний аспект. *Економіка України*. 2012. № 2. С. 4-15.
9. Якубовський М., Новицький В., Кіндзерський Ю. Концептуальні основи стратегії розвитку промисловості України на період до 2017 року. *Економіка України*. 2007. № 11. С. 4-20.
10. World Development Indicators: Structure of output 2010-2017. *The World Bank*. URL: <http://wdi.worldbank.org/table/4.2>
11. Пасінович І.І., Сич О.А. Індустріальна політика як драйвер економічного зростання: досвід країн-членів Європейського Союзу для України. *Регіональна економіка*. 2019, №1. С. 56.
12. Krasnostanova N., Akymenko N., Filyppova S., Voloshchuk L., Zhuravel V. El capital humano como objeto de gestión en la estrategia de gestión del desarrollo innovador de la región. *Nexo Revista Científica*. 2021. Vol. 34, No 01. P.138.
13. Ліба Н.С., Черничко Т.В., Кіндрат О.В. Методологічне забезпечення комплексної оцінки ефективності регіональної промислової політики. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*: збірник наукових праць. Харків, 2018, Випуск 2(25). С. 385-392.
14. Lichtblau K., Matthes J., Fritsch M., Bertenrath R., Grömling M., Busch B. Industry as a growth engine in the global economy. Final Report. German Economic Institute. URL: <https://www.iwkoeln.de/studien/gutachten/beitrag/karl-lichtblau-juergen-matthes-manuel-fritsch-roman-bertenrath-michaelgroemling-berthold-busch-industry-as-a-growth-engine-in-the-global-economy-142508.html>
15. Dashko I., Lohman N., Serebreniko V., Beridze T., Cherep A. Analysis of regression model for multicollinearity by parameterization. *Naykovyi visnyk*. 2020. № 2 (176). P. 179-186.

References

1. Dashko, I., Lokhman, N., Serebreniko, V., Beridze, T., Cherep, A. (2020). Analysis of regression model for multicollinearity by parameterization. *Naykovyi visnyk*, No 2 (176), pp. 179-186 (in Ukrainian).
2. Garasyuk, D., Grishchuk, A., Gurnyak, I., Kruglyakova, V., Makara, O., Shimechko, G., Yurnets Z., Yurnets, R. (2015). Trends in the development of socio-economic processes in Ukraine. Lviv: Ivan Franko Lviv National University, 600 p. (in Ukrainian).
3. Kindzers'kyj, Yu.I. (2010). *Ekonomichnyj rozvytok i transformatsiia promyslovoi polityky v sviti: uroky dlia Ukrainy* [Economic development and transformation of industrial policy in the world: lessons for Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy*. 2010. No 5. pp. 4-15. (in Ukrainian).
4. Kindzers'kyj, Yu.I. (2010). *Ekonomichnyj rozvytok i transformatsiia promyslovoi polityky v sviti: uroky dlia Ukrainy* [Economic development and transformation of industrial policy in the world: lessons for Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy*. No 6. pp. 14-22. (in Ukrainian).
5. Krasnostanova, N., Akymenko, N., Filyppova S., Voloshchuk, L., Zhuravel V.. (2021) El capital humano como objeto de gestión en la estrategia de gestión del desarrollo innovador de la región. *Nexo Revista Científica*. Vol, 34. no. 01, s. 138 (in Ukrainian).
6. Liba, N.S., Chernychko, T.V., Kindrat, O.V. (2018). *Metodolohichne zabezpechennia kompleksnoi otsinky efektyvnosti rehional'noi promyslovoi polityky* [Methodological provision of a comprehensive assessment of the effectiveness of regional industrial policy]. *Finansovo-kredytna diial'nist': problemy teorii ta praktyky: zbirnyk naukovykh prats'*. Kharkiv, issue 2(25). pp. 385-392 (in Ukrainian).
7. Lichtblau, K., Matthes, J., Fritsch, M., Bertenrath, R., Grömling, M., Busch, B. Industry as a growth engine in the global economy. Final Report. German Economic Institute. URL: <https://www.iwkoeln.de/studien/gutachten/beitrag/karl-lichtblau-juergen-matthes-manuel-fritsch-roman-bertenrath-michael-groemling-berthold-busch-industry-as-a-growth-engine-in-the-global-economy-142508.html> (Accessed 04 September 2023).
8. Ofitsijnyj sajt Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (Accessed 12 August 2023) (in Ukrainian).
9. Pasinovyh, I.I., Sych, O.A. (2019). *Industrial'na polityka iak drajver ekonomichnoho zrostantia: dosvid krain-chleniv Yevropejs'koho Soiuzu dlia Ukrainy* [Industrial policy as a driver of economic growth: the experience of the member states of the European Union for Ukraine]. *Rehional'na ekonomika*. No 1. 56 p. (in Ukrainian).
10. *Pro skhvalennia Stratehii rozvytku promyslovoho kompleksu*. [About approval of Strategy of development of an industrial complex] URL: http://search.ligazakon.ua > 1_doc2.nsf > link1 (Accessed 08 September 2023) (in Ukrainian).
11. Rodrik, D. (2015) Premature deindustrialization. URL: https://drodrik.scholar.harvard.edu/files/dani-rodrik/files/premature_deindustrialization_revised2.pdf. (Accessed 28 September 2023)
12. Vyshnevs'kyj, V. (2012). *Promyslova polityka: teoretychnyj aspekt* [Industrial policy: theoretical aspect]. *Ekonomika Ukrainy*. No 2. pp. 4-15. (in Ukrainian).
13. World Development Indicators: Structure of output 2010-2017. *The World Bank*. URL: <http://wdi.worldbank.org/table/4.2>. (Accessed 20 August 2023)
14. Yakubovs'kyj, M., Novyts'kyj, V., Kindzers'kyj, Yu. (2007). *Kontseptual'ni osnovy stratehii rozvytku promyslovosti Ukrainy na period do 2017 roku* [Conceptual foundations of the strategy of the development of the industry of Ukraine for the period until 2017]. *Ekonomika Ukrainy*. No 11. pp. 4-20. (in Ukrainian).
15. Yakymenko, Yu. (2021). *Ukraina: 30 rokiv na ievropejs'komu shliakhu* [Ukraine: 30 years on the European path]. *Ukrains'kyj tsentr ekonomichnykh i politychnykh doslidzhen' imeni Oleksandra Razumkova*. Kyiv: Zapovit, 392 p. (in Ukrainian).

TRANSFORMATION OF THE UKRAINE'S INDUSTRIAL SECTOR IN CONDITIONS OF OVERCOMING DEINDUSTRIALIZATION

Lyubov H. Kvasnii, Drohobych State Pedagogical University named after Ivan Franko, Drohobych (Ukraine)

Email: lg_k@ukr.net

Anna V. Voloshanska, Drohobych (Ukraine)

Email: ann.voloshanska@gmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-13>

Keywords: *deindustrialization, industrial sector, directions of industrial transformation, economic development, comparative advantages of regions, innovative model of development*

JEL classification: *O14, L6, O25, O10, R12, O30*

The article demonstrates that deindustrialization, which has occurred in Ukraine in recent years, hinders stable and long-term growth. In this context, the theoretical and methodological impact of deindustrialization processes on Ukraine's economy amid the financial crisis is examined, and proposals for an innovative development model for Ukraine's recovery from the crisis are outlined. The necessity of forming and implementing a new industrial policy within modernization processes is highlighted, emphasizing the critical role of industry in addressing current issues through a suitable model of industrialization.

Key guidelines for the development of Ukraine's domestic economy are argued, focusing on rational growth, sustainable and inclusive development as means to counter deindustrialization and transition to the sixth technological paradigm. The article establishes the purpose of studying the impact of deindustrialization on Ukraine's economy and developing strategies for transforming its industrial sector within an innovative framework.

It is concluded that only a diversified, high-tech industrial base, particularly in manufacturing, can ensure economic growth in Ukraine. It is substantiated that Ukraine has adopted an inverse industrial development model, characterized by export and raw material orientation, which is closely linked to the country's deindustrialization process.

Through analysis of scientific literature and original research using scientific methods, the article outlines priority areas for Ukraine's industrial development: energy engineering, transport, aerospace engineering, equipment production for alternative energy (including new materials and energy storage), weapons and special equipment manufacturing, and information and communication technologies.

The primary findings, theoretical positions, conclusions, and practical recommendations from this study can inform strategic directions for Ukraine's industrial sector and overall economic development, drawing on the experience of developed countries and considering current post-industrial trends and their impact on regional potential. Future research may focus on developing further scenarios for regional development based on region type and its innovation potential.

Одержано 21.02.2024.

УДК: 658.8:004=811.111

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-14>

O.V. Vynogradova,

Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of the Department of Marketing,
State University of Information and Communication Technologies, Kyiv (Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0002-7250-5089>

S.V. Lehominova,

Doctor of Science (Economics), Professor, Head of the Department of Information and Cyber
Security Management, State University of Information and Communication Technologies,
Kyiv (Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0002-4433-5123>

A.Yu. Goloborodko,

Doctor of Science (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Economics,
State University of Information and Communication Technologies, Kyiv (Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0001-5416-0526>

T.I. Nosova,

PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department
of Entrepreneurship and Enterprise Economics,
University of Customs and Finance, Dnipro (Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0001-5481-5051>

MODELING OF BUSINESS PROCESSES FOR MANAGING INTEGRATIVE DIGITAL DEVELOPMENT OF ENTERPRISES

It has been proven that the development of information and communication services enterprises is of strategic importance for the complementary growth of all sectors of the Ukrainian economy and serves as a platform for boosting and advancing proactive business segments overall.

The fundamental methods for modeling business process flows using mathematical and analytical tools, specifically a system of differential equations with defined initial conditions, have been substantiated, enabling the integral assessment of enterprise business process modeling. A capsulated approach to the digitalization of business processes and a comparative analysis of a broad range of financial and economic indicators for comprehensive diagnostics of integrative enterprise development effectiveness were applied, allowing for the determination of a probable development scenario for enterprises in the future.

The key flows of enterprise business processes have been identified: material, innovative-intellectual, information-marketing, and financial. The dependence of management efficiency and the achievement of positive outcomes on the synchronization of these flows has been revealed, taking into account possible temporary variations in the investment dynamics of each flow.

The mathematical model for calculating profitability was tested using data from the information and communication companies PJSC «Kyivstar», PJSC «Vodafone», and LLC «Lifecell». This approach enabled the identification of the most influential streams by year and

revealed patterns of leadership changes based on the impact of external environmental factors and internal organizational conditions.

The dependence of achieving positive results on the configuration of financial, material, innovative and intellectual, and information and marketing flows has been identified. This analysis allowed for the proposal of management vectors for managing the integrative development of information and communication services enterprises: passive, focused, sustainable and proactive integrative development.

Keywords: *enterprise, business processes, digitization, management, development*

JEL classification: *M11, C51, D61, L96*

Доведено, що розвиток підприємств інформаційно-комунікаційних послуг має стратегічне значення для комплементарного розвитку всіх сфер економіки України та є платформою форсування і піднесення проактивних сегментів бізнесу в цілому.

Обґрунтовано фундаментальні методи та інструменти моделювання потоків та бізнес-процесів із застосуванням математично-аналітичного апарату, а саме системи диференціальних рівнянь з визначеними початковими умовами, що дозволило розв'язати поставлену проблему інтегральної оцінки моделювання бізнес-процесів підприємства.

В результаті проведеного дослідження було доведено, що обрані теоретичні конструкції: процесний підхід управління якістю, загальна теорія систем, теорії конкурентних переваг та інновацій, а також аналіз технології "Process mining" дають змогу представляти цифрові бізнес-процеси як загальну складну систему, якою можна ефективно управляти, застосовуючи сучасні цифрові технології.

У зв'язку з цим в роботі було запропоновано застосування капсульованого підходу до цифровізації бізнес-процесів за потоками показників, які створюють платформу для аналізу поточних станів і дають змогу корегувати управління бізнес-процесами підприємства для досягнення максимальної ефективності.

Застосовано капсульований підхід до цифровізації бізнес-процесів, компаративний аналіз широкого спектру фінансово-економічних показників комплексної діагностики ефективності інтегративного розвитку підприємств, котрі дозволили визначити ймовірний сценарій розвитку підприємств у майбутньому періоді.

Виділено ключові потоки бізнес-процесів підприємств інформаційно-комунікаційної сфери: матеріального, інноваційно-інтелектуального, інформаційно-маркетингового та фінансового, виявлено залежність ефективності управління та досягнення позитивного результату від синхронізації потоків за можливого допущення тимчасового варіювання у динамічності інвестування того чи іншого потоку.

Математична модель розрахунку прибутковості апробована за даними підприємств інформаційно-комунікаційної сфери ПрАТ "Київстар", ПрАТ "Vodafone" та ТОВ "Lifecell", що дало змогу виділити найбільш впливові потоки за роками та виявити закономірність зміни лідирування залежно від впливу чинників зовнішнього середовища та внутрішніх умов організації роботи підприємства.

Виявлена залежність отримання позитивного результату від конфігурації конструктивів фінансового, матеріального, інноваційно-інтелектуального, інформаційно-маркетингового потоків, яка дала можливість запропонувати вектори управління інтегративним розвитком підприємств інформаційно-комунікаційних послуг: пасивний, сфокусований, сталий та проактивний інтегративний розвиток.

Ключові слова: *підприємство, бізнес-процеси, діджиталізація, управління, розвиток*

JEL classification: *M11, C51, D61, L 96*

Introduction. With the continuous increase in the volume of information related to identifying the effectiveness of business processes and enterprise flows, as well as the design, documentation, and control of their

components, economic management in this area is undergoing constant transformational changes. These changes are driven by the use of large data sets, which in turn affect key economic variables such as efficiency, cost, quality, and time.

Any business process functions as a network of multi-level hierarchical flow processes and links that are interconnected between members of various subsystems. Optimizing a specific business process, including those in information and communication enterprises, based on key criteria such as efficiency (effectiveness), cost, quality, and time, often has the opposite effect on other subsystems and processes. In other words, if the interdependence and mutual influence of business processes are not considered, improving one process according to a certain criterion may negatively affect another. Therefore, when deciding which business process to optimize, it is advisable to rely on business process modeling. This approach allows for consideration not only of the time impact on work processes but also the potential effects on cost and quality – both of which may vary depending on the specific content of the processes).

The relevance of studying business process modeling and the integral assessment of the integrative development of enterprises in the scientific context acquires special importance due to the following factors:

First, rapid changes in the modern business environment require enterprises to constantly adapt and improve their business processes. Through business process modeling, researchers and practitioners can analyze and understand current processes, identify problem areas, and implement effective changes to enhance the productivity and competitiveness of enterprises.

Secondly, the integrative development of enterprises involves the interaction and integration of various functional areas, such as production, marketing, finance, and human resource management. This creates the need to develop models that can describe and optimize the interactions between these areas, in order to achieve synergistic effects and fulfill the overall goals of the enterprise.

Thirdly, the relevance of this study extends beyond individual enterprises. Given the cumulative impact of business processes on social and economic development, business process modeling and the integral assessment of enterprise development

contribute to creating a sustainable economic environment. This, in turn, promotes sustainable development and fosters overall economic growth.

Therefore, research on business process modeling and the integral assessment of integrative enterprise development is relevant both for its practical significance to businesses and for its scientific contribution to the advancement of managerial theory and practice.

The purpose of the article. The purpose of this article is to substantiate a fundamental method for modeling a system of balanced criteria, essential for creating encapsulations within unified network protocols. These protocols are used to monitor every change in the business processes of enterprises or their modeling (simulation) and the polymorphism in business process management.

The article outlines methods and approaches that can be applied to model business processes for the integrative development of enterprises. In the context of information and communication enterprises (such as PJSC «Kyivstar,» PJSC «Vodafone,» LLC «Lifecell,» and JSC «Ukrtelecom»), business process modeling was conducted, and the relationships between various flows—material, financial, innovation and intellectual, information, and marketin – were determined.

To achieve the defined goal, the following tasks were set and addressed in the study: familiarization with scientific research on the chosen topic; identification of methods and approaches for modeling business processes; identification and substantiation of the most common problems that arise in enterprises during business process modeling; development of recommendations for solving the outlined problems; modeling the efficiency of integrative development in enterprises within the information and communication sector (PJSC «Kyivstar,» PrJSC «Vodafone,» LLC «Lifecell,» and JSC «Ukrtelecom»); providing recommendations on the identified vectors for managing the integrative development of enterprises in the information and communication sphere.

Literature review. Business processes modeling of integrative development is based on scientific, methodological and applied research. Integrative development is focused on the principles of society transformations and the economic environment as a result of the rapid spread and implementation of the digital economy. Integrative development involves the creation of unified digital platforms to ensure the progressive adaptive development of the changing external environment of enterprises. Enterprises in the information and communication services sector are among the most innovative and integrative, as their efficiency heavily depends on the quality of their services. In this environment, service quality is closely tied to the rapid implementation of innovative technological solutions. Consequently, modern and effective development requires a continuous revision and transformation of business models and individual business processes.

Effective and progressive management of enterprises and their business processes is grounded in a comprehensive study of various economic theories. The ability to apply the scientific insights from these theories in the practical activities of enterprises allows for a thorough analysis of the effectiveness of business model management in the context of the digital economy. The conceptual basis for further research includes the scientific and theoretical aspects of system dynamics, the process-based approach to enterprise development management, the theory of competitive advantages and innovations, the synthetic theory of management organization, and the analysis of “Process mining” technology.

F. Taylor, A. Fayol, and G. Emerson, who are the pioneers of the process-based approach to enterprise development management, laid the scientific and practical foundations for managing enterprises as a process [9; 21]. The study of their scientific contributions enabled the development of the author’s vision for the organizational and economic mechanism that structures individual functional operations, integrating them into a unified system of transformational

management. This system is based on encapsulation and systemic balance, particularly in the context of digitalization.

In his book *General and Industrial Management*, A. Fayol emphasizes that the effective management of an enterprise’s business processes relies on the execution of key management functions: forecasting, organization, planning, coordination, and control [19]. These functions promote systematicity, cyclical continuity, balance, flexibility, and stability in managing flows and business processes, ultimately maximizing profits and improving the enterprise’s efficiency. Additionally, effective management is achieved by optimizing information flows and incorporating innovative and digital technologies.

M. Porter’s theory of competitive advantages, which emerged in the early 1990s, identified key components of successful business and enterprise management, such as: the limitations of classic theories in outlining modern competitive advantages; the role of revolutionary technological changes in driving business success; the rise of new industrialized countries prompting a reevaluation of goods and services markets; and the expansion of international production accelerating globalization. In his work *International Competition*, M. Porter emphasizes that innovations and technologies serve as catalysts in the competitive business environment, driving enterprises toward global development strategies [17]. According to Porter, competitiveness is determined by an enterprise’s ability to successfully integrate innovations and technologies into its business processes. Achieving competitive advantages requires continuous, stable, and progressive development in a competitive environment.

The integrative development of enterprises is shaped by the general systems theory, founded by Ludwig von Bertalanffy [15]. According to this theory, development is based on modeling the structural interaction of the key components of an open socio-economic system, such as machine-human and machine-machine relationships.

Effective economic development of enterprises requires a comprehensive approach to management. This involves developing a set of methods and tools for optimizing business processes, including their monitoring, diagnostics, and planning, based on the implementation of specific innovative digital technologies. The modeling of an enterprise's integrative development and its individual business processes is grounded in the systemic management paradigm. In this study, the general theory of systems development allowed us to identify a set of criteria for modeling economic business processes and to create possible scenarios for future development.

The theory of innovation serves as the foundation for integrative development in the context of digitalization. Y.A. Schumpeter, the founder of the theory of innovation, viewed innovation as an economic category that, in conditions of cyclicity and dynamic technological competition, drives the primary impulse of enterprise development [19]. According to the theory of innovation, the implementation of innovations can occur through the following key approaches:

- introduction of either a new product unknown to consumers or a new type of product (consumer novelty);
- use of a new production method;
- opening of a new market where the industry has not been previously represented;
- discovery of a new source of raw materials;
- implementation of a new organizational structure in any industry [19].

Y.A. Schumpeter's theory of innovative development allows us to view an enterprise as an economic system capable of combining various factors and resources, as well as productive forces, to create a new product. In other words, innovative activity in the context of the digital economy is a key factor in generating excess profits and minimizing costs.

The modeling of business processes for the integrative development of enterprises is connected to the synthetic theory of management organization, pioneered by Lyndal Urwick and Luther Gulick. Their

concept of effective administration is based on a systemic approach, where each component plays a specific role in ensuring enterprise management through the implementation of interrelated management functions and principles. Thus, modeling business processes for managing the integrative development of enterprises becomes a systematic mechanism, comprising sequential operations and digital technologies for diagnosing enterprise development over a specific period [10; 22].

Process mining" technology is a practical implementation of the major advancements in information and communication technologies, enabling the analysis and modeling of business process development through the processing of large accumulated databases [7]. This technology allows for the visualization of possible scenarios for the development of enterprises and their business processes by studying individual flows within information systems.

Materials and methods. Thus, the methodological framework of our article can be divided into three blocks:

- analytical block establishes clear ratios of system components, forming the fundamental basis for analyzing the characteristics inherent in business processes. It also includes a comparative analysis of indicators from comprehensive diagnostics of the effectiveness of integrative enterprise development;
- expert-diagnostic block involves the application of mathematical modeling methods, including comparative analyses of short-term and medium-term financial and economic indicators of enterprises.
- forecast block – based on the results of the analytical and expert-diagnostic blocks, this block includes an integral assessment of the management of integrative development and enterprises, as well as the projection of likely scenarios for the future development of the enterprise.

Presenting main material research.

1. Methods and tools for modeling business processes of the enterprise

The analysis of modern approaches to business process management, with a focus on modeling criteria, reveals that this field

is gradually shifting from the fragmentation of modeling individual components of flow processes and their related actions (based on past changes) to the formalization of all key criteria in comprehensive network models with a unified representation language. These actions aim to formalize the main criteria within these complex models. However, a key challenge in managing business processes within the information and communication sector lies in the lack of information about these key criteria. A business process is not only defined by time, cost, results, and quality but also by its inherent fragmentation—a system of flows and individual processes [3].

Modern business process modeling in the context of integrative enterprise development is increasingly tied to the use of big data, with a focus on adapting this data

to automation technologies in management. The construction of management automation should be based on a balanced approach that allows for the modeling of potential changes during the interaction of all flow processes within a unified business system, ensuring the achievement of established program goals [24].

Business process modeling for the integrative development of enterprises involves the analysis, design, and optimization of business processes to enhance productivity, efficiency, and competitiveness. The primary goal is to integrate various functional areas of the enterprise and improve interaction between them. Various methods and tools can be utilized to model business processes for integrative development, as illustrated in Figure 1.

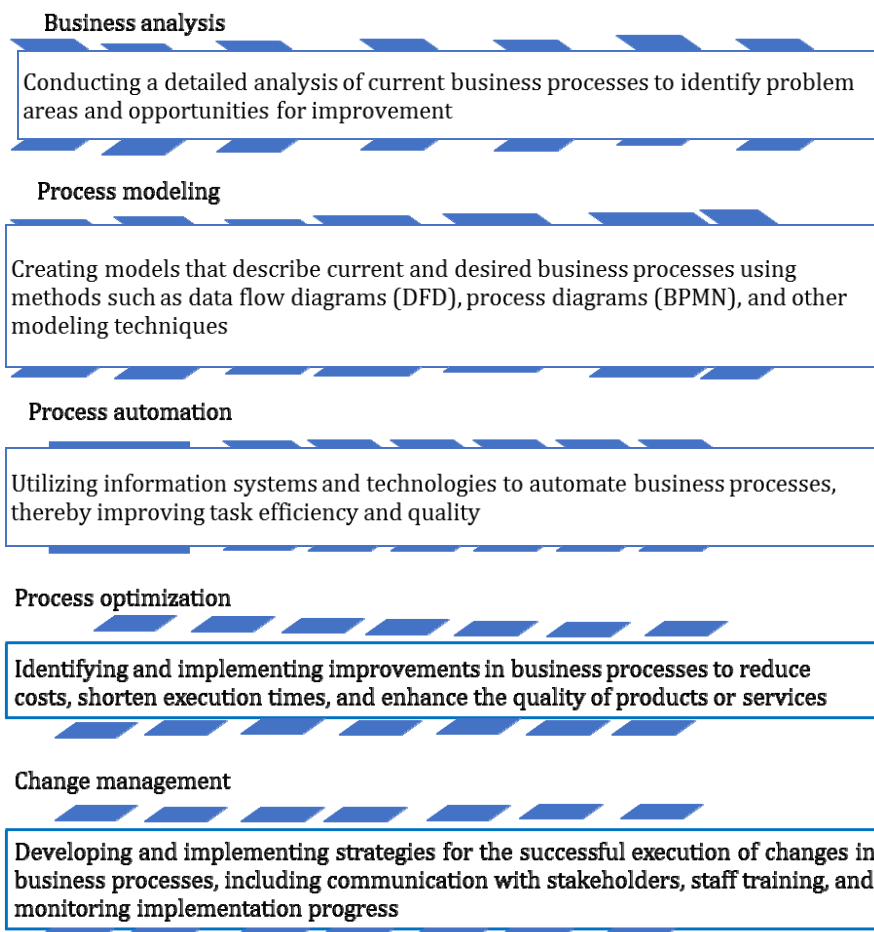


Fig.1. Methods and tools for modeling enterprise business processes.

Source: developed by the authors

Thus, considering the specific operational characteristics of the enterprise and its strategic goals, it is crucial to adapt business process modeling to its unique needs and context. Developing business process models for integrative development will enhance efficiency, improve production quality, and provide competitive advantages for the enterprise.

2. Justification of the business process model of the integrative development of enterprises

Modeling the business processes of integrative development in information and communication services enterprises should establish a set of operations for manipulating data networks within a system of criteria (such as efficiency, cost, quality, time, and fragmentation) for managing flow processes. This also includes forming routines to achieve a resource balance that leads to economic efficiency. The practical value of modeling integrative development lies in producing results that objectively reflect the actual state of each individual stream, as well as their interrelationships, based on the synthesis of programming technologies and economic performance indicators [24].

An economic problem arising from financial flows with different sources and functional significance can be approached by solving a differential equation or a system of differential equations with defined initial conditions [20]. In mathematical modeling, which leads to the formulation of these differential equations or systems, several challenges can arise:

1. The mathematical representation of a differential equation or a system of differential equations has a structure that may prevent obtaining an analytical representation of an integral curve as a solution [13; 14].

2. The initial conditions are not determined by the quantitative value of the financial flow at a given moment in time, but by a dependency over a time interval preceding the interval specified when obtaining the corresponding differential equation or system of equations in the modeling process [13; 14].

3. There may be an insufficient number of observations, or the time interval for the obtained data may not be long enough to construct a reliable differential equation or system [12; 18; 20].

Our study focuses on four types of flows that share the same monetary dimension (dimensionality): material flow (X1), financial flow (X2), innovation and intellectual flow (X3), and informational and marketing flow (X4). When each of these flows is considered separately as a function of time, there is insufficient quantitative data to determine the analytical dependence of each flow as a continuous function of time [11; 25]. Therefore, the challenge arises of replacing the differential equation with an analytical representation of the functional dependence of the financial flow over time, which serves as an approximate solution to the corresponding equation [8; 10; 11; 21].

It was established that such a dependence is a species dependence:

$$X_i = l_i + \left(\mu_i t \sum_{i=1}^i l_i + \zeta_i (t^2 - \tau^2) \right) \times p_i \quad (1)$$

X_i - is the corresponding flow during the observed time period.

l_i - the corresponding result of the performance, which was observed up to the current period of time.

μ_i - flow frequency – a parameter that determines the significance of the flow in relation to the profit growth rate.

ζ_i - flow acceleration – a value that is a function of the flow frequency.

p_i - the probability of the value of the flow volume in the considered time period.

τ - the time period under consideration. In our work, the meaning of this time is half a year.

t - the current moment of time within the half year.

The time dependence of a single flow does not provide complete information about the dynamics of profit and changes in its growth rate. It is important to determine the relationships between flows [4; 11]. Having such a relationship, it is possible to determine the flow that is dominant in the time period under consideration, to obtain

profit and determine the sustainability of its growth rate [8].

Thus, in order to obtain a qualitative portrait of the state of the flow distribution system to ensure the stability of the profit growth rate, it is necessary to have a phase portrait - a graphic relationship between the flows X_1 , X_2 , X_3 , X_4 . Since the maximum size of the phase space is 3, when studying the evolution of the system, it is necessary to get rid of the variable that has the smallest influence. Having a three-dimensional surface that is a function of three variables - flows that are significant in the time period under consideration, we determine the flow that is dominant in the given time period [2; 6; 15; 16].

In addition, by entering the function, the change in the rate of return at time t will be:

$$V(X_i^{(t)}) = \sum_{i=1}^4 X_i^{(t)} p_{X_i^{(t)}} - V(X_i^{(t-\tau)}) \quad (2)$$

On the basis of the given dependence of the change in the degree of profitability, we determine the influence of the flow, which is included in the consideration of the phase portrait, on the profitability [2; 6; 11; 14; 16]. This makes it possible to have information about the capital deficit, which does not allow to increase the rate of profit growth [11].

Having information that is determined by dependencies (1) and (2), it is possible to build a flow dynamics control function to determine profit growth strategies within a certain period of time [11; 25].

3. Construction of business process flow dependencies for information and communication services enterprises

In our work, we have developed models to establish flow dependencies related to profit for information and communication services enterprises. The information and communication services market in Ukraine is represented by companies such as Private Joint Stock Company «Kyivstar,» Private Joint Stock Company «VF Ukraine» («Vodafone»), Limited Liability Company «Lifecell,» Joint Stock Company «Ukrtelecom,» and other providers. These enterprises are part of international

companies that offer a range of services, including FMC (convergence of mobile and fixed communication), digital solutions like Big Data, industrial IoT, cloud services, mobile financial services, and the sale of equipment and accessories.

Modeling of the integrative development of the material flow (X_1), financial flow (X_2), innovation and intellectual flow (X_3) and information and marketing flow (X_4), their interrelationship and the impact of development on the rate of change in profitability was carried out in the Mathcad system (Figure 2)

The simulation results revealed the dependence of achieving positive outcomes, given the virtually homogeneous business environment, on the configuration of the constructs of financial (FF), material (MF), innovation and intellectual (IIF), and information and marketing flows (IMF). The results of modulating the efficiency of integrative flow development are summarized in Table 1..

Figure 3 presents a map of the results from modeling the integrative development of flows in information and communication services enterprises.

Therefore, at PJSC «Kyivstar,» the results of the modeling indicated that the financial flow was dominant during the studied period. In contrast, at PJSC «Vodafone» and LLC «Lifecell,» both the financial and innovation and intellectual flows were identified as dominant.

The conducted studies demonstrated that the integrative development of material, financial, innovation and intellectual, and information and marketing flows stimulates an increase in profits and overall efficiency for information and communication services enterprises. Conversely, a low level of flow integration leads to a slowdown in profit growth and, consequently, a reduction in enterprise efficiency.

4. Vectors of management of integrative development of enterprises of information and communication services

Based on the assessment of integrative development using the principles of the encapsulated approach, the modeling

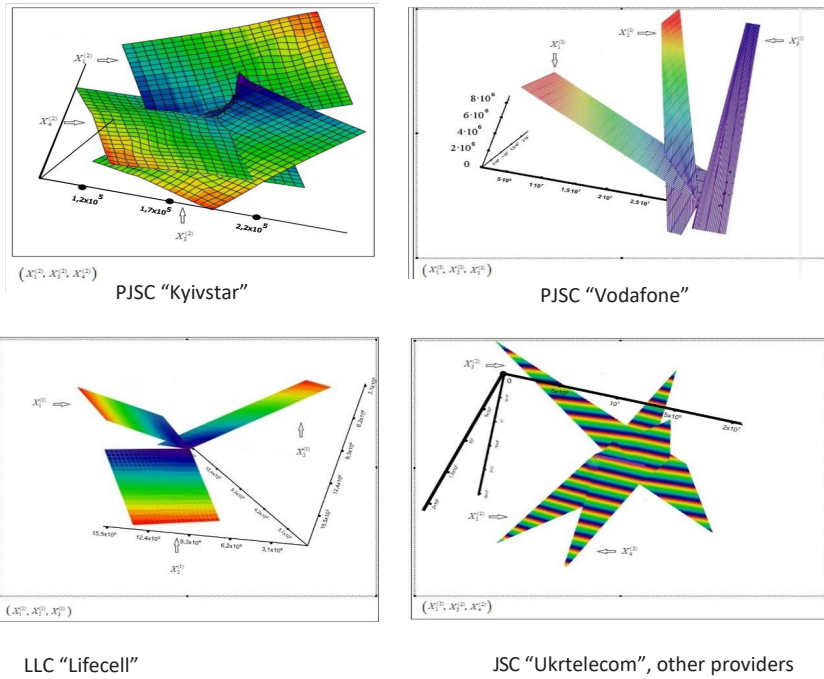


Fig. 2. Interrelation between the configuration of financial (FF), material (MF), innovation and intellectual (IIF), information and marketing (IMF) flows.
 Source: developed by the authors

Table 1

The effectiveness of the integrative development of flows in information and communication services enterprises

Period	Information and communication services enterprises			
	PJSC "Kyivstar"	PJSC "Vodafone"	LLC "Lifecell"	JSC "Ukrtelecom", other providers
1st semester 2019	Dominance IIF	Dominance FF	Dominance FF	Dominance IMF
Influx on efficiency (Influx of activity)	Development of IIF (directly proportional deposit)	Increase MF & FF & IIF Integrative development of MP & FP & IIP – Increase in profit	Increase in MF & FF & IIF Integrative development of MP & FP & IIP – Increased profit	Increased profit
2- d semester 2019	Dominance MF	Dominance IIF	Dominance IIF	Dominance FF
Influx on efficiency (Influx of activity)	Reduced IMF & IIF Reduced integration of flows - Increased Income	Increased MF & IIF & IMF Integrative development of MF & IIF & IMF – Increased Profit	Increase of MF & IMF Integrative development of MF & IMF - Increased Profit	Reduced profit
1st semester 2020	Dominance FF & IIF	Dominance FF & IIF	Dominance IIF	Stochastic dominance of flows
Influx on efficiency (Influx of activity)	Integrative development of FF & IIF - Increase of Profit Increase MF & FF & IIF Integrative development of MF & FF & IIF – Increase of Profit	Increase of IIF & FF Integrative development of IIF & FF – Increase in Profit	Increase MF & FF & IIF Integrative development of MF & FF & IIF – Increase of Profit	Reduced profit

End of the table 1

Period	Information and communication services enterprises			
	PJSC “Kyivstar”	PJSC “Vodafone”	LLC “Lifecell”	JSC “Ukrtelecom”, other providers
2-d semester 2020	Dominance FF	Dominance FF	Dominance FF	Stochastic dominance of flows
Influx on efficiency (Influx of activity)	Slowdown in the development (decrease) of IIF - decrease in Profit	Decrease in MF&FF&IMF - decrease in Profit	Increase MF&FF&IIF Low integration MF&FF&IIF slowing down of development and efficiency	Reduced profit
1st semester 2021	Dominance FP	Dominance MF	Dominance IIF	Stochastic dominance of flows
Influx on efficiency (Influx of activity)	Decrease in IIF - Decrease in profit Integrative development of MF & FF -Increase in Profit	Increase of MF-unstable efficiency	Increase MF& IMP &IIF Integration of MF& IMF &IIF Increase in Profit	Reduced profit

Source: developed by the authors

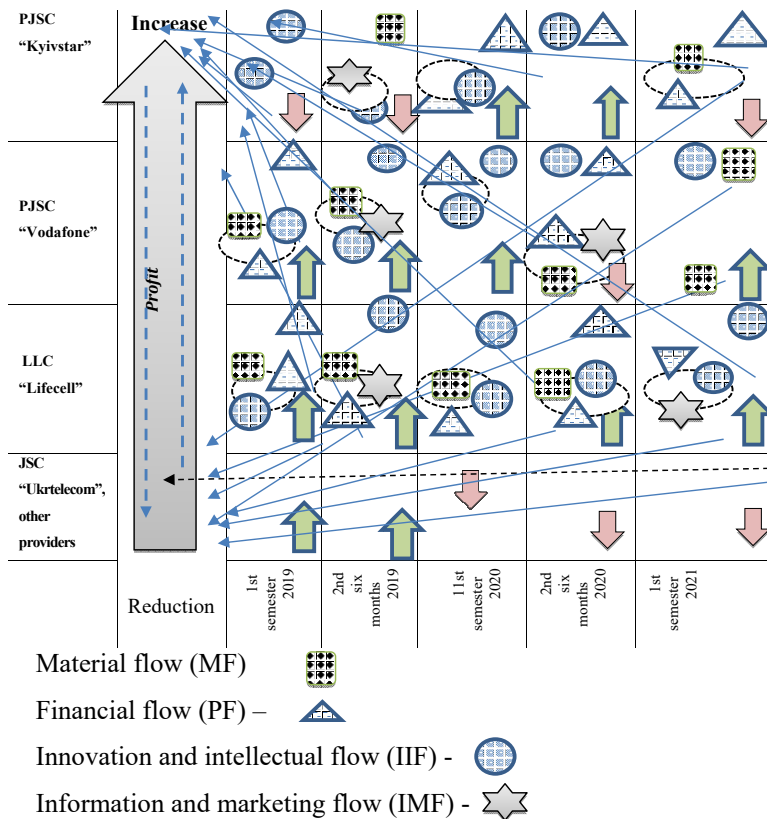


Fig. 3. Map of the results from modeling the integrative development of flows in information and communication services enterprises

Source: developed by the authors

of various integrations of financial, material, innovation and intellectual, and information and marketing flows, as well as the constructed map of integrative flow development at information and communication services enterprises, the influence of these flows on performance outcomes was determined. The integral values of the level of integrative development for these enterprises were calculated, and a summary of the results is presented in Table 2.

The integral assessment was based on assigning weights to each indicator across all analyzed flows – financial, material, innovation and intellectual, and information and marketing. For the studied enterprises, the degrees of importance for managing integrative development were established heuristically.

The integral indices for managing the integrative development of enterprises take into account the level of correspondence between the actual and reference (forecast) values of the indicators (S_{ij}). At the same time, the degrees of importance for achieving the planned result of each indicator for the investigated enterprise (d_{ij}) were also taken into account. The calculation of integral general indices for each flow: financial (MF), material (MF), innovation and intellectual (IIF), and innovation and marketing (IMF) was determined according to the following formula:

$$I_j = \frac{\sum_{i=1}^n (S_{ij} \times d_{ij})}{\sum_{i=1}^n d_{ij}} \quad (3)$$

Similarly, with the help of weighted average, the values of the general integral indices of the management of integrative development for each enterprise were determined.

In order to determine the quality of the obtained general integral indicator of the management of the integrative development of enterprises, a scale of its evaluation was developed. The determined step of the interval of values of the integral indicator was obtained by the formula:

$$Y = (I_{i \max} - I_{i \min}) / (1 + 3,32 \times \log(4)) \quad (4)$$

Where, $I_{i \max}, I_{i \min}$ – are the maximum and minimum value of integral indicators by components.

The developed scale for assessing the general integral indicator of managing the integrative development of enterprises serves as the foundation for determining the vectors of integrative development management. It also acts as a framework for creating digital strategic partnerships. Building on this concept, and based on heuristic research methods, we propose the introduction of a progressive scale for evaluating an enterprise's performance. This scale is dependent on the modeling of

Table 2

Integral indices of integrative development for information and communication services enterprises

Enterprises	Integral Index of Integrative Development	Level of Integrative development of the Enterprise	Integrative development management vector
PJSC “Kyivstar”	0,86	high	proactive
PJSC “Vodafone”	0,71	sufficient	constant
LLC “Lifecell”	0,42	moderate	focused
JSC “Ukrtelecom»	0,25	low	passive
ICT service providers Kolo. TB, Volya, MIT, Lanet, Vega, UTELS, Nashnet	0,12	low	passive

Source: developed by the authors

structural configurations, specifically their dominance, and the flows structured by the author. The goal is to provide the enterprise with favorable conditions for integrative development while maximizing profit:

1.00 - 0.80 – high level of integrative development;

0.79 - 0.60 – sufficient level of integrative development;

0.59 - 0.30 – a moderate level of integrative development;

0.29 - 0.10 - low level of integrative development.

A low level of development is focused only on separate processes or links of management of material or financial flows. Therefore, the management's focus on separate processes of one or two streams does not provide a balanced system result regarding the enterprise's activities and is unable to obtain the expected effect of functioning.

At a low level of integrative development (0.10 - 0.29), information and communication services enterprises are represented by individual scattered players on the information and communication market. Such enterprises include individual providers that provide information and communication services to enterprises and the population. Their activity is not aimed at the formation of progressive forms of integration, the basis of their functioning is to obtain profits and consolidate existing positions on the market.

A moderate level of development covers only part of the processes of innovation and intellectual or information and marketing flows and the emphasis is placed on partially material and financial flows. At a moderate level of integrative development (0.30 - 0.59), information and communication services enterprises have focused integration. These enterprises are focused on building digital strategic partnerships and are in the stage of finding partners to create effective integrations in order to expand their market niche and reach a new high-quality level of functioning, that is, they have a focused management of integrative development of activities.

Sufficient level of development of the enterprise involves some introduction of innovation and intellectual and information

and marketing flows, but more attention is paid to the financial flow.

At a sufficient level of integrative development (0.60 - 0.79), information and communication services enterprises implement a management strategy of sustainable integrative development. Such integrative development is implemented at enterprises that strive for a long-term strong competitive position in the market. Sustainable integration involves the formation of sustainable and effective digital strategic partnerships to expand the existing network and organize new areas of activity. Sustainable integrative development is a progressive system-process business organization aimed at the prospect of introducing innovative solutions and technologies into economic activity.

At a high level of enterprise development, a combination of innovation and intellectual and information and marketing flows is expected to lead to their dominance in the process of integrative development. At a high level of integrative development (0.80 - 1.00), information and communication services enterprises implement a proactive strategy of integrative development. This development of the enterprise is an innovative strategy of global integration into the international digital society. Proactive integration provides information and communication enterprises with a new high-quality level of functioning and contributes to consolidation of leading positions on the market.

It is worth noting that the ICT service providers studied in this paper – namely Kolo, TB, Volia, MIIT, Lanet, Vega, UTELS, and Nashnet – do not exhibit signs of integrative development, nor do they demonstrate partnerships aimed at creating unified digital platforms. In contrast, JSC “Ukrtelecom” shows signs of a low level of integrative development. As a result, these enterprises engage in passive management of integrative development.

A detailed diagnosis of the integrative development of the studied information and communication services enterprises, using the proposed encapsulated approach and modeling of their integrative development processes, has contributed to the selection of management vectors for the integrative development of these enterprises (Figure 4).

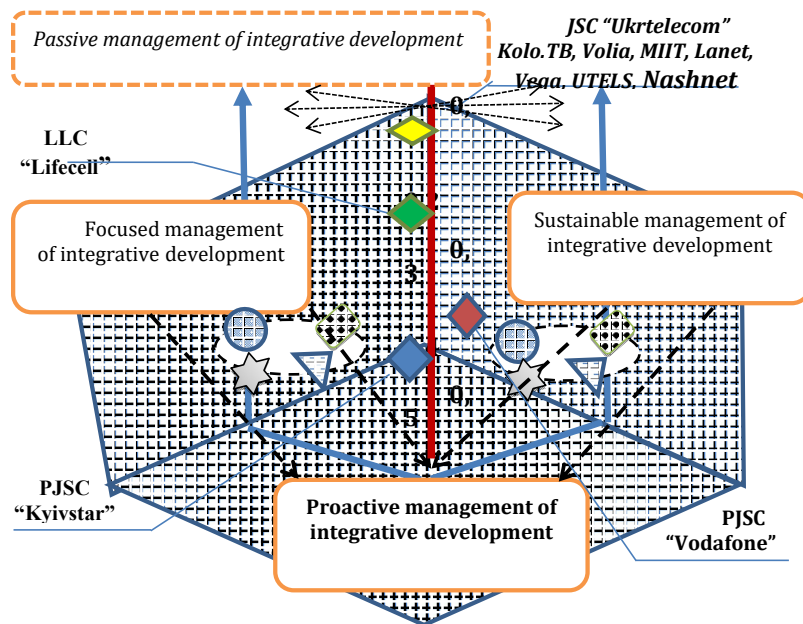


Fig.4. Management vectors for the integrative development of information and communication services enterprises

Source: developed by the authors

The graphic representation of the summarized results from the diagnostics of integrative development for the information and communication services enterprises—PJSC «Kyivstar», PJSC «Vodafone», and LLC «Lifecell» – reveals the following: PJSC «Kyivstar» exhibits proactive integrative development, PJSC «Vodafone» demonstrates stable integrative development, and LLC «Lifecell» is characterized by focused integrative development. In contrast, JSC «Ukrtelecom» and ICT service providers such as Kolo.TB, Volia, MIIT, Lanet, Vega, UTELS, and Nashnet show a low level of integrative development. These companies are unable to fully engage in integrative development due to passive management approaches.

Conclusions. In the context of globalization and digitalization, the information and communication sector is one of the most promising, as it provides the population with essential services, including communication and internet access. However, crisis conditions necessitate the transformation of the entire system of economic activity, particularly in

energy-dependent sectors. The key strategic direction for development is the creation of an adaptive, diversified, and integrative system of information and communication services.

The development of information and communication services enterprises in Ukraine holds strategic importance for the complementary growth of all sectors of the Ukrainian economy and serves as a platform to boost and elevate proactive business segments. An analysis of empirical data revealed that, although the rate of digitalization in Ukraine lags behind European and leading countries, domestic information and communication services enterprises show positive performance trends. This indicates a stable, positive trajectory in the development of Ukraine's information and communication sector.

The study demonstrates that the selected theoretical constructs—the process approach to quality management, the general systems theory, the theories of competitive advantages and innovations, and the analysis of «Process mining» technology—allow digital business processes to be represented

as a comprehensive system that can be effectively managed using modern digital technologies.

The ongoing process of global digitalization requires flexible management of business processes, adjustments to business models, and timely decision-making through the use of modern information technologies, such as «Process mining.» In this context, the study proposes the application of an encapsulated approach to the digitization of business processes, based on flow indicators. This approach provides a platform for analyzing current states and enables the adjustment of business process management to achieve maximum efficiency.

A detailed study of the selected key business process flows in information and communication enterprises—material, innovation and intellectual, information and marketing, and financial—revealed that management efficiency and the achievement of positive results depend on the synchronization of these flows, with potential temporary variations in the dynamics of investment in a particular flow. The mathematical model created for calculating profitability in the dynamics of

investment flows was tested using data from the information and communication services enterprises «Kyivstar,» «Vodafone,» and «Lifecell» for the period 2018-2021. This analysis allowed for the identification of the most influential flows by year and the detection of patterns in leadership shifts, depending on the influence of external factors and internal organizational conditions.

Mathematical modeling identified the dominant flows – financial and innovation and intellectual – highlighting the need for systematic, balanced management of the enterprise’s business processes in response to the changing external environment.

The results of modeling the integrative development processes of enterprises revealed that achieving positive outcomes, in a virtually homogeneous business environment, depends on the configuration of financial, material, innovation and intellectual, and information and marketing flows. This insight enabled the proposal of management vectors for the integrative development of information and communication services enterprises, which include passive, focused, sustainable, and proactive integrative development.

Bibliography

1. Голобородько А.Ю. Капсульований підхід до цифровізації бізнес-процесів підприємства на шляху його інтегративного розвитку. *Бізнес Інформ*. 2023. №2. С. 98-105. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-2-98-105>

2. Заблоцький М.В., Прокопишин І.А. *Основи фінансової математики*. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2016. 144 с.

3. Маслиган О.О., Пасека С.Р., Касинець О.В. Мережева структура функціонування та аналізу кластерів туризму та рекреації. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=776>. DOI: [10.32702/2307-2105-2020.4.54](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.4.54)

4. Математичне моделювання систем і процесів / Павленко П.М., Філоненко С.Ф., Чередніков О.М., Трейтяк В.В. Київ: НАУ, 2017. 392 с.

5. Фельмер Г., Шід А. Стохастичні фінанси. Дискретний час, Київ. 2006. 448 с.

6. Янішевський В.С. Стохастичні методи у фінансовому моделюванні. *Економіка і суспільство*. 2008. Вип. 15. С. 960-965.

7. Wang J., Wong R.K., Ding J., Guo Q., Wen L. Efficient selection of process mining algorithms. *IEEE Transactions on Services Computing*. 2013. Vol. 6 (4), 70. pp. 484-496. URL: <http://www.cse.unsw.edu.au/~wong/papers/tsc12.pdf>

8. Rezayat F., Yavas B., F., Dheeriya P., L. Can market volatilities ripple across nations? An investigation using exchange traded funds . *Investment management and Financial Innovations*. 2002. Vol. 9, Iss. 2. P. 8-14.

9. Fayol H. General and Industrial Management. London: Pitman, 1949. URL: <https://ia804707.us.archive.org/22/items/in.ernet.dli.2015.13518/2015.13518.General-And-Industrial-Management.pdf>

10. Gulick L. Urwick L. Papers on the Science of Administration.. Edited By Gulick L. Copyright Institute of Public Administration, New York, 2003. P.206.
11. Kleinert H. Path integrals in quantum mechanics, statistics, polymer physics and financial markets / Third edition. World Scientific Publishing Co., Inc., River Edge. 2004. 1932 p.
12. Buhlmann H. Mathematical Methods in Risk Theory / Springer. Verlag Berlin Heidelberg New York. 1970. P. 214. Published online by Cambridge University Press: (1970). 10 June 2011. URL: <https://www.cambridge.org/core/journals/british-actuarial-journal/article/abs/mathematical-methods-in-risk-theory-by-hans-buhlmann-springerverlag/1FE390091C4BF3B3B6FD4BBDE100A895>.
13. Rossberg H.-J., Jesiak B., Siegel G. Analytic Methods of Probability Theory. Berlin: Akademie-Verlag, 1985. P. 311.
14. Khusainov D.Ya, Ivanov A.F., Shuklin G.V. On a representation of solutions of linear delay systems. *Differential Equations*. 2005. 41(7). pp. 1054-1058.
15. Khusainov D.Ya, Shuklin G.V. Relative controllability in systems with pure delay. *Prikladnaya Mekhanika*. 2005. 41(2), pp. 118-130.
16. Bertalanffy L. An Outline of General System Theory. *The British Journal for the Philosophy of Science*. 1950. Vol. 1. No. 2. pp. 134-165.
17. Wilmott P. Derivatives. The Theory and Practice of Financial Engineering. New York: John Wiley & Sons, Chichester, 1998. 739 p.
18. Porter M. Competitive Advantage of Nations, 1990. URL: <http://www.afi.es/eo/The%20competitive%20advantage%20of%20nations%20%28Porter%20HBR%20marzo-abril%201990%29.pdf>
19. Schumpeter J. A. Business cycles. A Theoretical, Historical and Statistical. Analysis of the Capitalist Process. New York Toronto London: McGraw-Hill Book Company, 1939. URL: https://discoversocialsciences.com/wp-content/uploads/2018/03/schumpeter_businesscycles_fels.pdf
20. Norkin S.B., Elsgolts L.E. Introduction to the theory and application of differential equations with deviating arguments. *Mathematics in Science and Engineering*. 1973. Vol. 105. 357 p.
21. Taylor F.W. The principles of scientific management, 1911. URL: <https://wpscms.pearsoncmg.com/wps/media/objects/3109/3184076/taylor.pdf>
22. Björk T. Arbitrage Theory in Continuous / Time 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 2004. 488p.
23. Urwick L.F. The Elements of Administration. New York: Harper and Brothers. Published online by Cambridge University Press, 2013. P.118. URL: <http://surl.li/nxzib>. DOI: <https://doi.org/10.2307/1948847>
24. Hrosul V.A. Goloborodko A.Yu., Lehominova S.V., Kalienik K.V., Balatska N.Yu. Modelling balanced criteria system for business process management. *RISUS -Journal on Innovation and Sustainability*. 2021. Vol. 12. n.2. p. 139-153. URL: <https://revistas.pucsp.br/index.php/risus/article/view/54314/pdf>
25. Yuh-Dauh Lyuu. Financial engineering and computation. Principles, mathematics algorithms. United Kingdom: National Taiwan University. Cambridge university press, 2001. P. 648.

References

1. Goloborodko, A.Yu. (2023). Kapsul'ovanny pidkhid do tsyfrovizatsiyi biznes-protseviv pidpryemstva na shlyakhu yoho intehratyvnoho rozvytku [Encapsulated approach to digitalization of enterprise business processes on the path of its integrative development]. *Business Inform*. No 2. C. 98-105. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-2-98-105> (in Ukrainian)

2. Zabolots'kyj, M.V., Prokopys'hyn, I.A. (2016). Osnovy finansovoi matematyky [Fundamentals of financial mathematics]. L'viv: LNU im. Ivana Franka, 144 c. (in Ukrainian)
3. Maslyhan, O.O., Pasieka, S.R., Kasynets', O.V. (2020). Merezheva struktura funkcionuvannia ta analizu klasteriv turyzmu ta rekreatsii [Network structure of functioning and analysis of tourism and recreation clusters]. *Efektivna ekonomika [Efficient economy]*. No 4. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.4.54 (in Ukrainian)
4. Matematychni modeliuvannia system i protsesiv (2017) [Mathematical modelling of systems and processes] / Pavlenko P. M., Filonenko S. F., Cherednikov O. M., Trejtiak V. V. Kyiv: NAU, 392 p. (in Ukrainian)
5. Fel'mer, H., Shid, A. (2006). Stokhastychni finansy. Dyskretnyj chas [Stochastic finance. Discrete time], Kyiv. 448 c. (in Ukrainian)
6. Yanishevs'kyj, V.S. (2008). Ctokhastychni metody u finansovomu modeliuvanni [Stochastic methods in financial modelling]. *Ekonomika i suspil'stvo [Economics and society]*. Issue 15. P. 960-965. (in Ukrainian)
7. Wang, J, Wong, RK, Ding, J, Guo, Q, Wen, L. (2013). Efficient selection of process mining algorithms. *IEEE Transactions on Services Computing*. Vol. 6 (4), 70. pp. 484-496. URL: <http://www.cse.unsw.edu.au/~wong/papers/tsc12.pdf>
8. Rezayat, F., Yavas, B., F., Dheeriyaa, P., L. (2002). Can market volatilities ripple across nations? An investigation using exchange traded funds . *Investment management and Financial Innovations*. Vol. 9, Iss. 2. P. 8-14.
9. Fayol, H. (1949). General and Industrial Management. London: Pitman. URL: <https://ia804707.us.archive.org/22/items/in.ernet.dli.2015.13518/2015.13518.General-And-Industrial-Management.pdf>
10. Gulick, L., Urwick, L. (2003). Papers on the Science of Administration. Edited By Gulick, L. Copyright Institute of Public Administration, New York. P.206.
11. Kleinert, H. (2004). Path integrals in quantum mechanics, statistics, polymer physics and financial markets / Third edition. World Scientific Publishing Co., Inc., River Edge. 1932 p.
12. Buhlmann, H. (1970). Mathematical Methods in Risk Theory / Springer. Verlag Berlin Heidelberg New York. 1970. P. 214. Published online by Cambridge University Press. 10 June 2011. URL: <http://surl.li/nxzum>
13. Rossberg, H.-J., Jesiak, B., Siegel, G. (1985). Analytic Methods of Probability Theory. Berlin: Akademie-Verlag,. P. 311.
14. Khusainov, D.Ya, Ivanov, A.F., Shuklin, G.V. (2005). On a representation of solutions of linear delay systems. *Differential Equations*. 41(7). pp. 1054-1058.
15. Khusainov, D.Ya, Shuklin, G.V. (2005) Relative controllability in systems with pure delay. *Prikladnaya Mekhanika*. 41(2), pp. 118-130.
16. Bertalanffy, L. (1950). An Outline of General System Theory. *The British Journal for the Philosophy of Science*. Vol. 1. No. 2. pp. 134-165.
17. Wilmott, P. Derivatives. (1998). The Theory and Practice of Financial Engineering. New York: John Wiley & Sons, Chichester. 739 p.
18. Porter, M. (1990). Competitive Advantage of Nations. URL: <http://www.afi.es/eo/The%20competitive%20advantage%20of%20nations%20%28Porter%20HBR%20marzo-abril%201990%29.pdf>
19. Schumpeter, J. A. (1939). Business cycles. A Theoretical, Historical and Statistical. Analysis of the Capitalist Process. New York Toronto London: McGraw-Hill Book Company. URL: https://discoversocialsciences.com/wp-content/uploads/2018/03/schumpeter_businesscycles_fels.pdf
20. Norkin, S.B., Elsgolts, L.E. (1973) Introduction to the theory and application of differential equations with deviating arguments. *Mathematics in Science and Engineering*. Vol. 105. 357 p.
21. Taylor, F.W. (1911). The principles of scientific management. URL: <https://wpscms.pearsoncmg.com/wps/media/objects/3109/3184076/taylor.pdf>

22. Björk, T. (2004). Arbitrage Theory in Continuous / Time 2nd Edition. New York: Oxford University Press, 488 p.

23. Urwick, L.F. (2013). The Elements of Administration. New York: Harper and Brothers. Published online by Cambridge University Press, P.118. URL: <http://surl.li/nxzib> DOI: <https://doi.org/10.2307/1948847>

24. Hrosul, V.A. Goloborodko, A.Yu., Lehominova, S.V., Kalienik, K.V., Balatska, N.Yu. (2021). Modelling balanced criteria system for business process management. *RISUS -Journal on Innovation and Sustainability*. Vol. 12. n.2. p. 139-153. URL: <https://revistas.pucsp.br/index.php/risus/article/view/54314/pdf>

25. Yuh-Dauh Lyuu. (2001). Financial engineering and computation. Principles, mathematics algorithms. United Kingdom: National Taiwan University. Cambridge University press, 2001. P. 648.

MODELING OF BUSINESS PROCESSES FOR MANAGING INTEGRATIVE DIGITAL DEVELOPMENT OF ENTERPRISES

Olena V. Vynogradova, State University of Information and Communication Technologies, Kyiv (Ukraine).

E-mail: evvy@ukr.net

Svitlana V. Lehominova, State University of Information and Communication Technologies, Kyiv (Ukraine).

E-mail: chiarasvitlana77@gmail.com

Aliona Yu. Goloborodko, State University of Information and Communication Technologies, Kyiv (Ukraine).

E-mail: alona.goloborodko.decor@gmail.com

Tetiana I. Nosova, University of Customs and Finance, Dnipro (Ukraine).

E-mail: t.i.vosova.ua@gmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-14>

Keywords: *enterprise, business processes, digitization, management, development*

JEL classification: *M11, C51, D61, L96*

It has been proven that the development of information and communication services enterprises is of strategic importance for the complementary growth of all sectors of the Ukrainian economy and serves as a platform for boosting and advancing proactive business segments overall.

The fundamental methods for modeling business process flows using mathematical and analytical tools, specifically a system of differential equations with defined initial conditions, have been substantiated, enabling the integral assessment of enterprise business process modeling. A capsulated approach to the digitalization of business processes and a comparative analysis of a broad range of financial and economic indicators for comprehensive diagnostics of integrative enterprise development effectiveness were applied, allowing for the determination of a probable development scenario for enterprises in the future.

The key flows of enterprise business processes have been identified: material, innovative-intellectual, information-marketing, and financial. The dependence of management efficiency and the achievement of positive outcomes on the synchronization of these flows has been revealed, taking into account possible temporary variations in the investment dynamics of each flow.

The mathematical model for calculating profitability was tested using data from the information and communication companies PJSC «Kyivstar», PJSC «Vodafone», and LLC «Lifecell». This

approach enabled the identification of the most influential streams by year and revealed patterns of leadership changes based on the impact of external environmental factors and internal organizational conditions.

The dependence of achieving positive results on the configuration of financial, material, innovative and intellectual, and information and marketing flows has been identified. This analysis allowed for the proposal of management vectors for managing the integrative development of information and communication services enterprises: passive, focused, sustainable and proactive integrative development.

Одержано 30.01.2024.

УДК: 658.8.009.12

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-15>

І.В. Тараненко,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри міжнародного маркетингу
Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)
<https://orcid.org/0000-0002-2697-786X>

В.С. Науменко,

аспірант Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)
<https://orcid.org/0009-0005-2434-956X>

В.М. Шевченко,

кандидат державного управління, доцент, доцент кафедри міжнародного маркетингу
Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)
<https://orcid.org/0000-0003-0614-0648>

С.С. Яременко,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародного маркетингу
Університету імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)
<https://orcid.org/0000-0002-9709-7560>

АНАЛІЗ КОНКУРЕНТНОЇ СИТУАЦІЇ НА РИНКУ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО ВЕКТОРА РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Під час воєнного стану підприємства, що надають послуги з ремонту електроустаткування, опинились в умовах невизначеності та нестабільності. Тому вони мають чітко визначити стратегічний вектор свого розвитку залежно від розміру, географічного розташування і спеціалізації з урахуванням конкурентної ситуації на ринку.

У статті досліджено основні показники українського ринку послуг ремонту електроустаткування в динаміці за період 2016–2022 рр. Результати дослідження показали, що до початку повномасштабної війни ринок демонстрував стійке зростання і прибутковість завдяки тому, що попит на послуги ремонту електроустаткування пред'являють усі підприємства, які застосовують у виробництві електричне обладнання, а також організації і домогосподарства. У 2022 р. під впливом повномасштабного вторгнення значно скоротилися кількість підприємств, обсяги реалізованої продукції та рентабельність операційної діяльності.

Результати аналізу ринку послуг ремонту промислового електричного устаткування Дніпропетровської області з використанням індексу Херфіндаля-Хіршмана показали низький рівень концентрації ринку. Аналіз конкуренції в галузі з використанням моделі 5 сил конкуренції М. Портера засвідчив, що бар'єри входу в галузь низькі, диференціація послуг більш притаманна середнім підприємствам, в той час як малі і особливо мікропідприємства надають більш стандартизовані послуги.

Беручи до уваги виявлені особливості і тенденції розвитку ринку послуг ремонту електричного устаткування, а також конкурентну ситуацію на ринку, що характеризується низьким рівнем концентрації, великою кількістю підприємств, які надають схожі, але не

однакові, послуги, існуванням низького бар'єру входу, і звідси – значною свободою входу в галузь інших фірм, зроблено висновок, що на ринку має місце монополістична конкуренція.

На базі результатів проведеного аналізу визначено основні стратегічні вектори розвитку вітчизняних підприємств, які працюють на ринку ремонту електричного промислового устаткування: розширення присутності і реалізації послуг у своєму регіоні; вихід в інші регіони країни; опанування нових видів ремонту електричного обладнання; вихід на зовнішній ринок. Обґрунтовано вибір конкретних векторів розвитку залежно від часового горизонту, розміру та ринкових можливостей конкретного підприємства.

Ключові слова: монополістична конкуренція, конкурентна ситуація на ринку, послуги ремонту електричного устаткування, концентрація ринку, стратегічний вектор розвитку
JEL classification: L10, L11, L13, L80, M21

Постановка проблеми. Основний вектор розвитку так само, як стратегія компанії, мають розроблятися з урахуванням умов зовнішнього середовища як на найближчий час, так і в майбутньому. Найбільший вплив на всі сфери економіки України наразі здійснює повномасштабна війна, яка триває. У 2022 р. реальний ВВП України скоротився на 29,1% [1]. В умовах ворожих атак пошкоджено і зруйновано обладнання багатьох підприємств, а також колосальних збитків зазнала енергетична галузь. За оцінкою ПРООН, станом на червень 2023 р. збитки енергетичного сектора України від воєнних дій перевищили 10 млрд дол. США [2].

З таких умов особливої важливості набуває проблема відновлення електричного устаткування, яке є вагомим складовою матеріально-технічної бази підприємств. Усі об'єкти, які було пошкоджено, а також обладнання, яке зазнало зносу протягом використання, потребують ремонту. Таким чином, внаслідок енергетичного терору відбувається зростання попиту на послуги ремонту електроустаткування. Водночас під впливом війни значна кількість підприємств-споживачів опинилася в зоні бойових дій і була переміщена або припинила діяльність, а певна частина залишилася на тимчасово окупованих територіях. Усе це загалом негативно вплинуло на попит. Конкурентний стан ринку, з одного боку, сприяє веденню бізнесу, з іншого – створює загрози. Підприємству, що надає послуги з ремонту електроустаткування

в сучасних нестабільних умовах, які швидко змінюються, слід чітко визначити стратегічний вектор свого розвитку залежно від розміру, географічного розташування і спеціалізації з урахуванням конкурентної ситуації на ринку.

Аналіз наукових досліджень і публікацій.

Проблеми, пов'язані з конкурентною ситуацією на ринку, перебувають у сфері уваги зарубіжних і вітчизняних учених. Теоретико-методологічні засади ринкової конкуренції, закладені класиками економічної науки А. Смітом, А. Маршаллом, Дж. Робінсоном, П. Сраффою, Е. Чемберліном, було розвинуто П. Кругманом, М. Портером, Дж. Стігліцем, Е. Хелпманом та ін.

А. Диксит і Дж. Стігліц розробили сучасну модель монополістичної конкуренції, що враховує ефект масштабу і уподобання споживачів стосовно різноманітності продуктів [3]. П. Кругман також припустив, що покупці схильні урізноманітнювати своє споживання, що сприяє розвитку монополістичної конкуренції, яка полягає у боротьбі великої кількості фірм. Його внесок у розвиток моделі Диксита-Стігліца полягає у розгляді ефектів міжнародної торгівлі та впливу глобалізації на перебіг монополістичної конкуренції [4; 5].

М. Портер визначив основні напрями дослідження конкуренції в глобальному контексті. У праці «Конкурентна стратегія: Методика аналізу галузей та конкурентів» [6] він дослідив конкурентну структуру галузі і подав комплексну систему

аналітичних методів, що дозволяють провести комплексний аналіз галузі та зробити прогноз її розвитку, зрозуміти всіх конкурентів та їхню позицію, а також сформулювати за результатами аналізу конкурентну стратегію підприємства.

Фундаментальні положення класичної науки стосовно конкурентного стану сучасних ринків розвинуті вітчизняними дослідниками А. Герасименко, О. Горняк, А. Ігнатюк, В. Лагутиним та ін. Прикладне застосування теоретико-методологічних засад конкуренції здійснили у своїх наукових працях Н. Горбаль, В. Лифар, О. Процишин, С. Ракицька, В. Ціхановська та ін., визначивши особливості конкурентної ситуації на ринках різноманітних послуг в Україні.

У свою чергу, особливості розробки і впровадження конкурентних стратегій підприємств на різних етапах розвитку економіки України на базі концепцій І. Ансоффа, М. Портера, Ф. Котлера обґрунтували А.В. Войчак, Н.В. Карпенко, В.Л. Корінев, Н.В. Куденко, Я.С. Ларіна, А.Ф. Павленко, І.Л. Решетнікова, А.О. Старостіна, Н.І. Чухрай, З.Є. Шершньова та ін.

Стан електроенергетики України під час українсько-російської війни та втрати енергосистеми України внаслідок ворожих атак висвітлено в науковому доробку В. Грушко і Д. Ткача [7]. Вплив війни на енергетику України та шляхи подолання енергетичної кризи досліджено Є. Івановим, М. Лопушанською [8]. Вплив енергетичних обмежень на функціонування промисловості України перебуває в центрі уваги науковців Національного інституту стратегічних досліджень [9].

Втім стан конкуренції і можливі напрями розвитку підприємств на українському ринку послуг ремонту електричного устаткування, значення яких надзвичайно зросло внаслідок пошкоджень і руйнувань багатьох промислових і енергетичних об'єктів в умовах воєнного стану, у сучасній вітчизняній літературі не досліджені

і потребують подальших наукових розвідок.

Мета статті полягає у визначенні конкурентної ситуації на ринку послуг ремонту електроустаткування для подальшого формування стратегічних векторів розвитку підприємств в умовах воєнного стану і післявоєнного відновлення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ринок послуг ремонту електроустаткування до початку повномасштабної війни демонстрував стійке зростання і прибутковість. Попит на послуги ремонту електроустаткування відчувають усі підприємства, які застосовують у виробництві електричне обладнання, а також організації і фізичні особи (домогосподарства). До основних споживачів на ринку належать, у першу чергу, великі промислові підприємства, зокрема:

- підприємства теплової енергетики;
- підприємства атомної енергетики;
- підприємства гідроенергетики;
- підприємства вугільної промисловості;
- металургійні підприємства;
- гірничо-збагачувальні комбінати та ін.

Станом на довоєнний 2021 р. ринок ремонту електроустаткування мав такі основні характеристики:

- Великі підприємства на ринку відсутні, а кількість малих і мікропідприємств в 106 разів перебільшує кількість середніх підприємств [10].
- Обсяги реалізованих послуг протягом останніх 5 років щорічно зростали, крім кризового 2020 р. [11].
- Чистий прибуток усіх підприємств даного виду діяльності у 2021 р. становив 518 062 тис. грн. Останні 5 років, крім 2020 р., були прибутковими [12].
- Рівень операційної рентабельності даного виду діяльності становив 18,2% [13].

У 2022 р., під впливом повномасштабного вторгнення, ситуація на ринку ремонту електроустаткування суттєво змінилася, що показано нижче.

Аналіз конкурентної ситуації доцільно розпочати з дослідження кількості суб'єктів господарювання, які діють на ринку. В Україні підприємства класифікують за 4 категоріями: мікро (балансова вартість активів до 350 тис. євро, чистий дохід від реалізації продукції до 700 тис. євро, середня кількість працівників до 10 осіб), мале (балансова вартість активів до 4 млн євро, чистий дохід від реалізації продукції до 8 млн євро, середня кількість працівників до 50 осіб), середнє (балансова вартість активів до 20 млн євро, чистий дохід від реалізації продукції до 40 млн євро, середня кількість працівників до 250 осіб), велике (балансова вартість активів понад 20 млн євро, чистий дохід від реалізації продукції понад 40 млн євро, середня кількість працівників понад 250 осіб) [14].

Кількість суб'єктів господарювання за категоріями в досліджуваній сфері діяльності наведено в табл. 1.

Отримані результати показали, що за визначеним видом діяльності суб'єктів великого підприємництва не зареєстровано. У 2017, 2019, 2020 і 2022 рр. кількість середніх підприємств збільшувалася. У 2018 і 2021 рр. кількість середніх підприємств скоротилася відповідно на 6 і 3 одиниці, що обумовило абсолютне скорочення порівняно з 2017 р. Суб'єкти малого та мікропідприємництва у 2020–2021 рр. демонстрували помітний спад, який значно посилювався

у 2022 р. в умовах повномасштабної війни. Скорочення кількості малих і мікропідприємств у 2022 р. порівняно з попереднім роком склало майже 20%, а порівняно з 2019 р. – майже 30%.

Відсутність суб'єктів великого підприємництва свідчить про недоцільність створення великого бізнесу в даній сфері діяльності. Це обумовлено, по-перше, неможливістю забезпечити достатню кількість замовлень на послуги ремонту електроустаткування для стабільного завантаження виробничих потужностей великого підприємства, по-друге, потребою в гнучкому підході до надання ремонтних послуг і в налаштуванні під особливості устаткування конкретного клієнта.

Водночас на ринку існує велика кількість малих та мікропідприємств, їхня специфіка – це ремонт малого електроустаткування у невеликих кількостях за мінімальну ціну. Суб'єкти малого та мікропідприємництва орієнтовані на малі обсяги робіт невисокої складності через нестачу необхідного обладнання та ресурсів. Середні підприємства займаються складними ремонтами великого промислового електроустаткування. Таке підприємство потребує дорогого обладнання, висококваліфікованих спеціалістів та відповідного завантаження виробництва. Тому їх кількість значно менша, ніж суб'єктів малого та мікро-

Таблиця 1

Кількість суб'єктів господарювання, які займаються ремонтом і технічним обслуговуванням електричного устаткування, 2016–2022 рр., од.

Рік	Суб'єкти великого підприємництва	Суб'єкти середнього підприємництва	Суб'єкти малого підприємництва	У т.ч. суб'єкти мікропідприємництва
2016	-	20	1898	1820
2017	-	22	1838	1759
2018	-	16	1874	1788
2019	-	18	1957	1866
2020	-	21	1875	1779
2021	-	17	1803	1697
2022	-	18	1519	1429

Складено за даними Державної служби статистики України [10].

підприємництва, але вони добре розвинені та є конкурентоспроможними.

Наступним кроком є аналіз темпів зростання ринку, капітальних вкладень та рентабельності. На рис. 1 показано, як змінювалися обсяги реалізованих послуг із ремонту та технічного обслуговування електричного устаткування у вартісному вираженні суб'єктами середнього, малого і мікропідприємництва.

Помітно, що у 2019–2020 рр. обсяги реалізованих послуг суб'єктами середнього підприємництва суттєво зменшилися. Можна припустити, що це було пов'язано з уповільненням економічного зростання. За підсумками 2019 р. було зафіксовано скорочення обсягу реалізованої продукції у промисловості на 0,85%, зокрема в обробній промисловості на 3%, в т.ч. у металургії на 14%, у нафтопереробці на 27,2% [15]. Підприємства цих секторів економіки становлять значну частку споживачів середніх підприємств, що надають послуги ремонту електричного устаткування. Криза, пов'язана з пандемією COVID 19, обумовила відчутне скорочення виробництва: в 2020

р. ВВП України впав на 3,8% [16]. Обсяг реалізованих послуг середніх підприємств даного виду діяльності скоротився на 7%. Водночас обсяг реалізованих послуг суб'єктів малого та мікропідприємництва постійно зростає, а у 2020 р. майже досяг рівня показників суб'єктів середнього підприємництва, що свідчить про більшу гнучкість та адаптивність до змін зовнішнього середовища. У свою чергу, в 2021 р. відбулося помітне збільшення обсягів реалізованих послуг усіх, незалежно від розміру, суб'єктів підприємництва. Тренд зростання був перерваний війною, а найбільше скорочення, порівняно з попереднім роком, виявлено для середніх підприємств на 27,5% і мікропідприємств – на 26,3, в той час як для малих підприємств обсяг реалізованих послуг скоротився лише на 6,3%.

На рис. 2 показано динаміку рентабельності операційної діяльності суб'єктів середнього підприємництва, які займаються ремонтом і технічним обслуговуванням електричного устаткування.

Як бачимо, висока рентабельність на рівні 14,7% була зафіксована у 2019



Рис. 1. Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств, які займаються ремонтом та технічним обслуговуванням електричного устаткування (2016–2022), тис. грн

Побудовано за даними Державної служби статистики України [11].

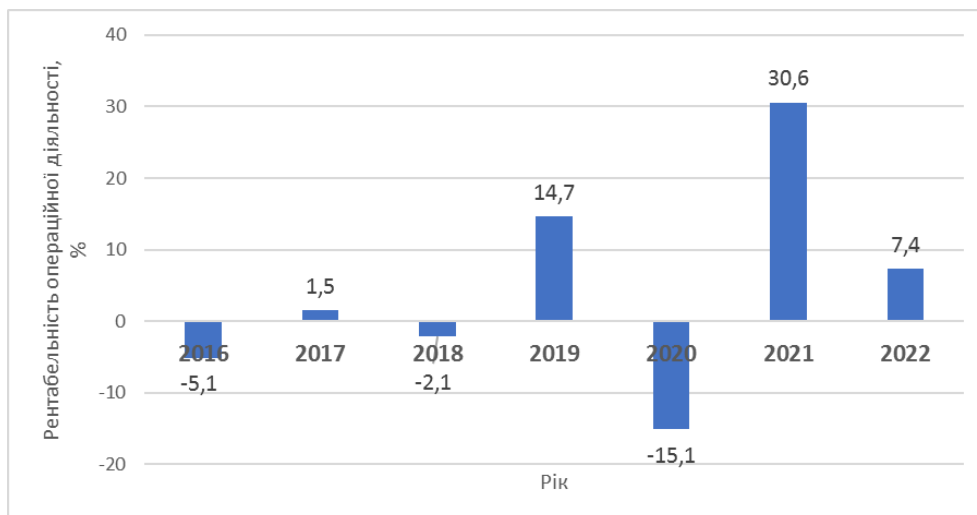


Рис. 2. Рентабельність операційної діяльності суб'єктів середнього підприємництва, які займаються ремонтом і технічним обслуговуванням електричного устаткування, 2016–2022 рр., %

Побудовано за даними Державної служби статистики України [13].

р., а у 2020 р. відбувся різкий спад. Беручи до уваги взаємозв'язок показників рентабельності і прибутку, можна зробити висновок, що багато середніх підприємств у 2020 р. отримали менший прибуток або навіть збиток. Так само від'ємні показники рентабельності показали малі та мікропідприємства. Це було наслідком спаду економіки, пов'язаним із пандемією коронавірусу. У 2021 р. рентабельність операційної діяльності середніх підприємств суттєво зросла та становила 30,6%, що позитивно позначилося на розвитку галузі загалом. У 2022 р. рентабельність операційної діяльності середніх підприємств залишилась позитивною з причини достатніх обсягів замовлень на ремонт великого електроустаткування внаслідок пошкоджень під час війни.

Водночас рентабельність малих підприємств виявилася від'ємною і склала -10,4%, найбільше відчули руйнівний вплив війни мікропідприємства, для яких рентабельність становила -47,9%, тобто витрати значно перевищили прибуток.

Також проаналізовано обсяги капітальних інвестицій (рис. 3).

Наведений вище графік підтверджує погіршення умов ведення

господарської діяльності у 2020 р., коли обсяги капітальних інвестицій різко зменшилися. Насамперед це пов'язано зі зменшенням рентабельності, а отже, й привабливості даного виду діяльності. Попри збільшення рентабельності у 2021 р., обсяги капітальних інвестицій суб'єктів середнього підприємництва продовжили скорочуватися, а малих та мікропідприємств – зростати при від'ємній рентабельності. Можна припустити, що останні демонстрували гнучкість та інвестували більше коштів у розвиток виробництва. Така тенденція зберіглася в 2022 р.

Можна узагальнити, що на ринку у 2020–2022 рр. склалася така ситуація. Активний період пандемії коронавірусу у 2020 р. відчув на собі кожен бізнес. Деякі види діяльності стали більш затребуваними та прибутковими (доставка, онлайн-платформи, фармацевтика тощо), а деякі, навпаки, зазнали великих втрат. Підприємства, які займаються ремонтом електрообладнання, зазнали збитків, попит на дані послуги зменшився через те, що основні споживачі намагалися скоротити витрати. Крім того, велика кількість робітників інфікувалися та

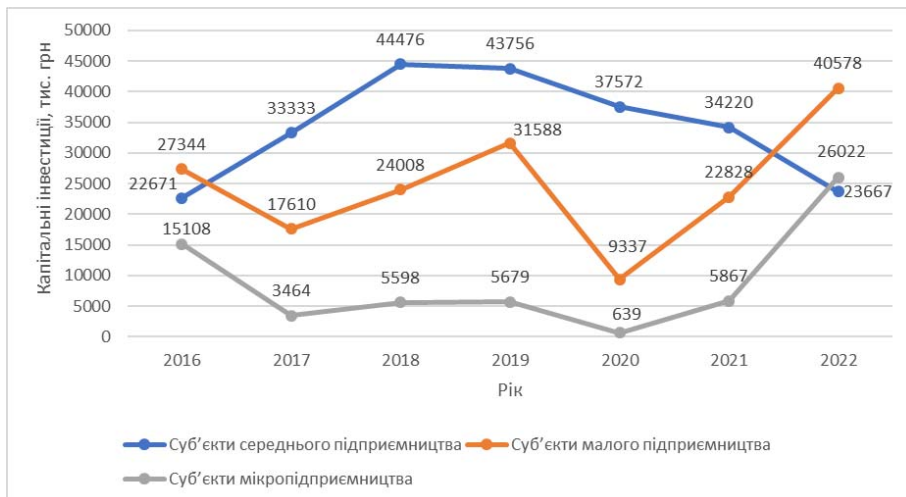


Рис. 3. Обсяги капітальних інвестицій суб'єктів підприємництва, які займаються ремонтом і технічним обслуговуванням електричного устаткування у 2016–2022 рр., тис. грн

Побудовано за даними Державної служби статистики України [17].

не могли працювати. Усе це негативно впливало на діяльність та прибуток підприємств.

Вакцинація дещо стабілізувала ситуацію з коронавірусом. У 2021 р. ВВП України зріс на 3,4% [16]. Це позитивно вплинуло на ринок ремонту електроустаткування. Разом із виходом великих промислових підприємств із коронавірусного «застою» зростав попит на послуги ремонту електроустаткування. У другій половині 2021 р. спостерігалось збільшення кількості тендерів у галузі.

Критичним для діяльності підприємств став 2022 р. Через повномасштабне вторгнення багато підприємств зупинили свою діяльність або релокувалися. Виникли значні проблеми з фінансами, кадрами, логістикою та експортом. Значно скоротилася кількість малих і мікропідприємств, обсяги реалізованої продукції та рентабельність операційної діяльності.

Перейдемо до аналізу гравців ринку. З урахуванням того, що їх кількість досить велика, розглянуто найбільші за часткою ринку середні підприємства, які надають послуги з ремонту промислового електричного устаткування у Дніпропетровській області, та узагальнено отримані в ході дослідження дані (табл.

2). Слід зазначити, що досліджено також підприємства, які знаходяться в містах Харкові і Запоріжжі, але надають послуги ремонту промислового електричного устаткування клієнтам з м. Дніпра та Дніпропетровської області.

Слід зазначити, що в сучасній країні нестабільній ситуації, обумовленій воєнним станом, кількість підприємств та їхні частки ринку постійно змінюються.

Для оцінки конкурентного стану (ступеня концентрації) ринку використано індекс Херфіндала-Хіршмана (ІНН) [18]. Цей показник дорівнює сумі квадратів часток ринку всіх виробників, що діють на ринку (n):

$$\text{ІНН} = Y_1^2 + Y_2^2 + Y_3^2 + \dots + Y_n^2,$$

де Y_i – питома вага продажів i -го виробника в загальному обсязі продажів галузевого ринку.

ІНН може приймати значення від 0 до 10 000. Чим вищим є значення індексу, тим меншою є кількість виробників i , відповідно, більшою є концентрація ринку.

Розрахунок проведено на базі восьми підприємств, частки ринку яких перевищують 0,5%. Частки ринку інших багаточисельних суб'єктів є дуже малими. Результати розрахунку подано в табл. 3.

Розрахована величина індексу Херфіндала-Хіршмана дорівнює 156,83.

Характеристика підприємств, що надають послуги ремонту електричного промислового устаткування на ринку Дніпропетровської області

Підприємство	Переваги	Недоліки	Оборот у 2021 р., млн грн
ТОВ «Укрспецсервіс», м. Дніпро	Добре обладнана ремонтна база. Великий досвід роботи. Виконання складних ремонтів.. Велика потужність виробництва (площа, працівники). Добра якість Довгострокові взаємозв'язки із замовниками та великими металургійними підприємствами. послуг Повний пакет документів для ведення бізнесу	Регулярні простоя виробництва через нерівномірне завантаження. Жорстке та малоефективне управління компанією. Більша вартість послуг на 15-20% порівняно з іншими подібними підприємствами. Низьке охоплення підприємств державної форми власності (більше працюють з недержавними, приватними підприємствами), співпраця із великими, старими підприємствами	120
ТОВ ВКФ «Електропром-ремонт», м. Дніпро	Великий досвід виконання складних робіт. Висока якість послуг. Системний підхід до виконання робіт завдяки розробленим технічним умовам і системі управління якістю. Велика кількість висококваліфікованих спеціалістів, що дозволяє одночасно виконувати великий обсяг робіт. Молодий середній вік технічних спеціалістів із великим досвідом у відповідній галузі. Оптимальне співвідношення ціна-якість	Нерівномірне завантаження виробництва. Залежність від фінансового стану великих підприємств України, які приносять велику частину доходів	
ТОВ «Електро-ремонтний завод Статор», м. Запоріжжя	Низька ціна на послуги	Малий штат працівників не дозволяє виконувати великий обсяг робіт одночасно. Відсутність достатнього обладнання. Відсутність великої кількості дозвільних документів	11
ТОВ «Завод Укрелектро-ремонт», м. Харків	Більше 50 років досвіду. Виконують ремонт турбін потужністю більше 20 МВт, де немає конкуренції, Невелика кількість працівників. Наявність усіх документів	Регулярні простоя через нерівномірну завантаженість. Великий вік технічних спеціалістів. 3. Робота виключно з постійними замовниками	30
ТОВ Фірма «Дніпро-Контракт», м. Дніпро	Наявність значних фінансових ресурсів. Великий досвід роботи з шахтами. Повний пакет документів	Зосереджені лише на роботі із шахтами. Немає можливості виконувати ремонти великих машин	50
ТОВ «Механік Павлоград», м. Павлоград	Низька ціна. Мала кількість персоналу	Слабка матеріально-технічна база (недостатнє обладнання). Відсутність кваліфікованих технічних спеціалістів. Виконують роботи на субпідряді, що збільшує ціну	26
ТОВ Центр Електросервіс, м. Нікополь	Низька ціна. Мала кількість персоналу. Взаємозв'язки із замовниками	Відсутність системного управління компанією. Не налагоджені взаємовідносини з учасниками ринку	12
ПрАТ «Електромаш-промсервіс» м. Кривий Ріг	Спеціалізований цех для ремонту устаткування ГОКів. Вони дають 95% завантаження виробництва. Хороше обладнання. Велика потужність виробництва. Велика кількість персоналу. 5. Повний пакет документів	Вузкий напрям діяльності. Висока залежність від одного замовника	200

Складено за результатами досліджень авторів.

Розрахунок індексу Херфіндаля-Хіршмана для ринку послуг ремонту промислового електроустаткування Дніпропетровської області

Підприємство	Частка ринку, %	Квадрат частки ринку
ПрАТ «Електромашипромсервіс»	9,69	93,9
ТОВ «Укрспецсервіс»	5,81	33,76
ТОВ ВКФ «Електропромремонт»	4,36	19,01
ТОВ Фірма «Дніпро-Контракт»	2,42	5,86
ТОВ «Завод Укрелектроремонт»	1,45	2,1
ТОВ «Механік Павлоград»	1,26	1,59
ТОВ «Центр Електросервіс»	0,58	0,34
ТОВ «Електроремонтний завод Статор»	0,53	0,28
Усі інші компанії (сума)	73,89	-
Загальна сума	100	156,83

Складено за результатами досліджень авторів.

Таким чином, ринок демонструє низький рівень концентрації, тобто є високо-конкурентним. Такий висновок підтверджується тим, що частка ринку найбільшої фірми становить 9,69% (не перевищує 35%). Сукупна частка ринку трьох найбільших фірм менше за 50 і дорівнює 19,86%. Сукупна частка п'яти найбільших фірм не перевищує 70 і дорівнює 23,73%.

Виконано аналіз конкуренції в галузі з використанням моделі 5 сил конкуренції М. Портера [6, с. 125]. У табл. 4 визначено рівень впливу кожної сили на підприємство у досліджуваній сфері діяльності з розподілом на низький, середній, високий. Надано рекомендації щодо заходів, які будуть зменшувати негативний вплив кожної з конкурентних сил.

Отже, більшість конкурентних сил мають значний вплив на діяльність підприємств на ринку. Це вказує на меншу можливість отримання прибутку. У табл. 4 наведено рекомендовані заходи для скорочення впливу обумовлених конкуренцією загроз на підприємства даної сфери діяльності.

Беручи до уваги поточний стан і тенденції розвитку українського ринку ремонту електричного устаткування, виявлені за результатами проведеного аналізу, а також конкурентну ситуацію на ринку, яка характеризується низьким

рівнем концентрації, великою кількістю підприємств, що надають схожі, але не однакові послуги ремонту електричного промислового устаткування, існуванням низького бар'єру входу і звідси значною свободою входу в галузь інших фірм, можна зробити висновок про те, що на досліджуваному ринку має місце монополістична конкуренція [19, с. 54–60].

З урахуванням базових умов моделі монополістичної конкуренції Диксита-Стігліца-Кругмана [5], а саме зоразбільшої віддачі від масштабу, пропонування фірмами диференційованих товарів і послуг та географічної диверсифікації ринків, а також ситуації, що склалася в Україні у зв'язку з повномасштабним вторгненням, можна визначити основні вектори діяльності вітчизняних середніх, малих і мікропідприємств, які працюють на ринку ремонту електричного промислового устаткування.

Вважаємо, що за сучасних умов підприємствам доцільно розглянути стратегічні вектори розвитку, які відповідають стратегіям інтенсивного зростання, за І. Ансофом [20, с. 116–120]:

1. Розширення присутності і реалізації послуг у своєму регіоні (глибоке проникнення на ринок). Підприємство буде зміцнювати своє становище на ринку і ринкову частку за рахунок більш повного охоплення ринку.

Таблиця 4

**Аналіз рівня конкуренції у сфері послуг ремонту промислового електроустаткування
Дніпропетровської області за моделлю 5 сил конкуренції М. Портера**

Сила	Вплив	Опис	Заходи, що зменшать вплив конкурентних сил
Загроза появи нових конкурентів	Середній	Як показав аналіз ринку, існує загроза з боку появи нових конкурентів – малих і мікропідприємств. Відкрити такий вид бізнесу не складно. Він потребує порівняно незначних коштів і технічних спеціалістів невисокого класу. Щоб створити конкуренцію великим і середнім підприємствам, необхідно організувати підприємство відповідного розміру з дорогим обладнанням та знайти висококваліфікованих технічних працівників, а це зараз досить складно. Тому відкриття нових малих підприємств у великій кількості, хоча й може завдати конкуренції середнім підприємствам, але не критичної	Спеціалізація на складних видах ремонту, які не є профільними для малих компаній
Ринкова влада покупця	Високий	Дуже сильна конкуренція на аналізованому ринку. Споживачі послуг можуть самостійно встановлювати вимоги до якості, кількості, складових та обсягів необхідних послуг з ремонту. Також на ринку наявні довгострокові взаємозв'язки між споживачами та виробниками	Робота над встановленням та розвитком довгострокових, партнерських взаємозв'язків із замовниками
Ринкова влада постачальників	Високий	Ринкова влада постачальників також висока. Для здійснення послуг необхідні певні види ресурсів. Тому підприємство залежить від їх постачання і стабільності поставок	Надання важливості стабільності підприємства, тому що роботи виконуються за чітким планом та регламентом. Отже, необхідно співпрацювати із постачальниками, налагоджувати зв'язки або укладати договори з чітко прописаними умовами
Поява товарів заміників	Низький	Для підприємств, які працюють у сфері послуг з ремонту та обслуговування електроустаткування, це не є загрозою. Навіть якщо говорити про появу принципово нових видів електроустаткування, то тут мала вірогідність, оскільки в основі всіх електричних машин лежить один принцип роботи, і у найближчому майбутньому навряд чи відбудуться глобальні зміни	Опанування ремонтів нового обладнання
Внутрішньогалузева конкуренція	Високий	Внутрішньогалузева конкуренція є дуже високою і становить загрозу. На ринку наявна велика кількість гравців, ринок скорочується, разом з диференціацією, яка притаманна більше середнім підприємствам, присутня також стандартизація послуг, що надають малі і мікропідприємства	Правильне позиціонування власних послуг на ринку. Опанування інших видів ремонту електроустаткування. Більш широке застосування маркетингу. Зменшення витрат (крім маркетингових). Пошук нових ринків

Складено за результатами досліджень авторів.

2. Розширення присутності або вихід в інші регіони країни (глибоке проникнення на ринок, розвиток ринку).

3. Опанування нових видів ремонту електричного обладнання (розвиток товару).

4. Вихід на зовнішній ринок (розвиток ринку).

Перший вектор розвитку може бути застосований підприємствами будь-якого розміру у короткостроковому періоді в умовах воєнного часу. З урахуванням складнощів з логістикою і фінансами це дозволяє підприємствам вирішити найбільш гострі та актуальні проблеми прямо зараз доволі доступним способом. Звичайно, як будь-який розвиток, він потребує вкладень, але менших, ніж вихід на нові ринки. За умови достатніх виробничих потужностей і персоналу потрібні вкладення переважно в маркетинг. Концентрація власної діяльності на території регіону допоможе здолати кризові часи, зменшить проблеми з логістикою. Необхідно також переглянути умови оплати послуг, зробити їх більш гнучкими.

Другий вектор розвитку, на нашу думку, може бути використаний у короткостроковому та середньостроковому періодах залежно від попиту, наявної матеріально-технічної бази і можливостей логістики. Він потребує більших витрат і є прийнятним скоріше для середніх підприємств, які вже займають міцні позиції на ринку і мають гарну репутацію. Втім малим підприємствам, що, наприклад, надають особливі (нішеві) послуги з ремонту електроустаткування, також доцільно розглянути такі можливості.

Третій вектор розвитку – опанування нових видів ремонту електричного обладнання – може бути прийнятий у середньостроковому періоді, особливо якщо це потребує вкладення коштів у матеріально-виробничу базу і персонал. Рекомендований підприємствам будь-якого розміру, що зараз надають невеликий перелік послуг або спеціалізуються в певному напрямі і мають ресурси

(фінансові, трудові, організаційні) для такого розвитку.

Четвертий вектор розвитку – вихід на зовнішній ринок є перспективним і розрахований на довгостроковий період. Він може бути впроваджений середніми підприємствами, які посідають міцне становище на національному (регіональному) ринку за сприятливих умов, після закінчення воєнного стану, і матиме високу пріоритетність, оскільки відкриває більше можливостей.

Спрогнозувати або навіть передбачити тенденції ринку в теперішній час дуже складно через велику кількість пошкоджених підприємств та обладнання, що потребують ремонту. Отже, можна вважати, що ринок ремонту електрообладнання має гарні перспективи в контексті післявоєнної відбудови.

Висновки

Ринок послуг ремонту електроустаткування в Україні до початку повномасштабної війни демонстрував стійке зростання і прибутковість завдяки тому, що попит на послуги ремонту електроустаткування пред'являють усі підприємства, які застосовують у виробництві електричне обладнання, а також організації і домогосподарства.

На ринку послуг ремонту електроустаткування України діє близько 2 тис. підприємств, серед них великі підприємства відсутні, а частка середніх підприємств складає менше 1%. Усі інші гравці ринку – це малі і мікропідприємства.

У 2022 р. під впливом повномасштабного вторгнення багато підприємств зупинили свою діяльність або релокувалися. Значно скоротилася кількість малих і мікропідприємств, обсяги реалізованої продукції та рентабельність операційної діяльності.

Результати аналізу показали, що на ринку послуг ремонту промислового електричного устаткування Дніпропетровської області присутні вісім середніх підприємств, частки ринку яких перевищують 0,5%. Частки ринку інших багаточисельних суб'єктів є дуже малими.

За результатами розрахунку індексу Херфіндаля-Хіршмана встановлено, що ринок демонструє низький рівень концентрації. Аналіз конкуренції в галузі з використанням моделі 5 сил конкуренції М. Портера показав, що бар'єри входу в галузь низькі, диференціація послуг більш притаманна середнім підприємствам, в той час як малі і особливо мікропідприємства надають більш стандартизовані послуги.

Беручи до уваги виявлені за результатами проведеного аналізу поточний стан і тенденції розвитку українського ринку ремонту електричного устаткування, а також конкурентну ситуацію на ринку, яка характеризується низьким рівнем концентрації, великою кількістю підприємств, що надають схожі, але не однакові послуги ремонту електричного промислового устаткування, існуванням низького бар'єру входу, і звідси – значною свободою входу в галузь інших фірм, зроблено висновок про те, що на досліджуваному ринку має місце монополістична конкуренція.

На базі результатів проведеного аналізу визначено основні стратегічні вектори розвитку вітчизняних підприємств, які працюють на ринку ремонту електричного промислового устаткування.

У короткостроковому періоді, зокрема під час воєнного стану, розширення присутності і реалізації послуг у своєму регіоні може бути рекомендовано підприємствам будь-якого розміру.

У короткостроковому та середньостроковому періодах, залежно від попиту, наявної матеріально-технічної

базі і можливостей логістики, середнім та деяким малим підприємствам, що надають унікальні нішеві послуги, пропонується вихід в інші регіони країни.

Опанування нових видів ремонту електричного обладнання, особливо якщо це потребує вкладення коштів у матеріально-виробничу базу і персонал, може розглядатися для впровадження у середньостроковому періоді підприємствами будь-якого розміру, що зараз надають невеликий перелік послуг або спеціалізуються в певному напрямі і мають ресурси (фінансові, трудові, організаційні) для такого розвитку.

Довгостроковий вектор розвитку – вихід на зовнішній ринок – рекомендований середнім підприємствам, які посідають міцне становище на національному (регіональному) ринку, після закінчення воєнного стану.

Подальші наукові розвідки слід спрямувати:

– по-перше, на розробку маркетингової програми, спрямованої на збільшення частки ринку у своєму регіоні та (або) вихід в інші регіони України, для підприємств з ремонту промислового електричного устаткування з урахуванням їх розміру і специфіки діяльності;

– по-друге, на дослідження ринків зарубіжних країн з метою визначення можливих напрямів виходу середніх підприємств, що надають послуги ремонту електричного промислового устаткування, на зовнішні ринки після закінчення війни, що створить широкі можливості для динамічного розвитку як окремих підприємств, так і галузі в цілому.

Список використаної літератури

1. Державна служба статистики України (офіційний сайт). Зміна обсягу валового внутрішнього продукту за 2022 рік. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/vvp/ind_vvp/ivvp_22_ue.xls
2. Ukraine Energy Damage Assessment. Executive Summary. March 2023. UNDP, The World Bank. 2023. 8 p. URL: <https://www.undp.org/ukraine/publications/ukraine-energy-damage-assessment>
3. Dixit A., Stiglitz J. (1977). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. *American Economic Review*, vol. 67, no 3, p. 297-308.

4. Krugman P. (1979). Increasing returns, monopolistic competition and international trade. *Journal of International Economics*, vol. 9, issue 4, pp. 469-479. URL: [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(79\)90017-5](https://doi.org/10.1016/0022-1996(79)90017-5)
5. Fujita M., Krugman P., Venables A. J. (1999). *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. Cambridge, Massachusetts: The MIT, 1999. 367 p.
6. Porter, M.E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, NY: Free Press. (Republished in 2005). 397 p.
7. Ткач Д.К., Грушко В.І. Електроенергетика України під час українсько-російської війни. Вчені записки Університету «Крок». Розділ І. Економіка. №2 (66). 2022. С. 63-72. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-66-63-72>
8. Лопушанська М., Іванов Є. Вплив війни на енергетику України: наслідки війни та подолання енергетичної кризи. Доповідь на спільному засіданні Географічної комісії Наукового товариства імені Шевченка та Львівського відділу Українського географічного товариства (Львів, 30 березня 2023 р.). URL: https://www.researchgate.net/publication/369721133_Vpliv_vijni_na_energetiku_Ukraini_naslidki_vijni_ta_podolanna_energeticnoi_krizi#fullTextFileContent [accessed Jan 13 2024]
9. Вплив енергетичних обмежень на функціонування промисловості України. Національний інститут стратегічних досліджень. 22.02. 2023. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/shchodo-vplyvu-enerhetychnykh-obmezhen-na-funktsionuvannya-promyslovosti>
10. Державна служба статистики України (офіційний сайт). Кількість діючих суб'єктів великого, середнього, малого та мікропідприємництва за видами економічної діяльності (2010-2022). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/fin/pssg/ksg_vsmm_ek_2010_2021_u.xlsx
11. Державна служба статистики України (офіційний сайт). Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг) підприємств за видами економічної діяльності з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства (2010-2022). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/fin/fin_new/Orp_kved_10_21.xlsx
12. Державна служба статистики України (офіційний сайт). Чистий прибуток (збиток) підприємств за видами економічної діяльності з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства за 2010–2022 роки. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/sze_20.htm
13. Державна служба статистики України (офіційний сайт). Рентабельність операційної та усієї діяльності підприємств за видами економічної діяльності з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства (2010–2021). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/fin/fin_new/rodp_ek_vsmm_2010_2020_ue.xlsx
14. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність. Закон України. Відомості Верховної Ради України, 1999, № 40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
15. Державна служба статистики України (офіційний сайт). Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) підприємств за видами економічної діяльності промисловості у 2010–2022 роках/URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/pr/orp_rik/orp_rik_pr_ue.xlsx
16. Державна служба статистики України (офіційний сайт). Зміна обсягу валового внутрішнього продукту за 2020 рік. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/vvp/ind_vvp/ivvp_20_ue.xls
17. Державна служба статистики України (офіційний сайт). Капітальні інвестиції підприємств за видами економічної діяльності з розподілом на великі, середні, малі та мікропідприємства (2012–2021). URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/fin/pdp/pdp_ue/kip_ed_vsmm_2010_2020ue.xlsx

18. Conversable Economist. The Herfindahl-Hirschman Index: Story, Primer, Alternatives. February 18, 2020. URL: <https://conversableeconomist.blogspot.com/2020/02/the-herfindahl-hirschman-index-story.html>

19. Kepler J. (1994). Monopolistic Competition Theory: Origins, Results, and Implications. John Hopkins University Press, 220 p.

20. Ansoff, H. Igor (1957). Strategies for diversification. *Harvard Business Review*, Vol. 35 Issue 5, pp. 113-124.

References

1. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (ofitsijnyj sajt). Zmina obsiahu valovoho vnutrishn'oho produktu za 2022 rik* [State Statistics Service of Ukraine (official website). Change in the volume of gross domestic product for 2022]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/vvp/ind_vvp/ivvp_22_ue.xls (Accessed 12 January 2024) (in Ukrainian).

2. Ukraine Energy Damage Assessment. Executive Summary. March 2023. UNDP, The World Bank, 2023. 8 p. URL: <https://www.undp.org/ukraine/publications/ukraine-energy-damage-assessment> (Accessed 01 November 2023).

3. Dixit, A., Stiglitz, J. (1977). Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. *American Economic Review*, vol. 67, no 3, pp. 297-308.

4. Krugman, P. (1979). Increasing returns, monopolistic competition and international trade. *Journal of International Economics*, vol. 9, issue 4, pp. 469-479. URL: [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(79\)90017-5](https://doi.org/10.1016/0022-1996(79)90017-5)

5. Fujita, M., Krugman, P., Venables, A. J. (1999). *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. Cambridge, Massachusetts: The MIT, 1999. 367 p.

6. Porter, M.E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, NY: Free Press. (Republished in 2005). 397 p.

7. Tkach, D.K., Hrushko, V.I. (2022). *Elektroenerhetyka Ukrainy pid chas ukrains'ko-rosijs'koi vijny* [Electricity industry of Ukraine during the Ukrainian-russian war]. *Vcheni zapysky Universytetu «Krok»*. Rozdil 1. *Ekonomika* [Scientific Notes of «KROK» University. Section 1. Economy] no2 (66), pp. 63-72. URL: <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-66-63-72> (Accessed 05 October 2023) (in Ukrainian).

8. Lopushans'ka, M., Ivanov, Ye. *Vplyv vijny na enerhetyku Ukrainy: naslidky vijny ta podolannia enerhetychnoi kryzy* [The impact of the war on the energy industry of Ukraine: the consequences of the war and overcoming the energy crisis]. *Dopovid' na spil'nomu zasidanni Heohrafichnoi komisii Naukovoho tovarystva imeni Shevchenka ta L'vivskoho viddilu Ukrains'koho heohrafichnogo tovarystva, L'viv, 30 bereznia 2023 r.* [Report at the joint meeting of the Geographical Commission of the Shevchenko Scientific Society and the Lviv branch of the Ukrainian Geographical Society, Lviv, March 30, 2023]. URL: https://www.researchgate.net/publication/369721133_Vplyv_vijny_na_enerhetyku_Ukraini_naslidky_vijny_ta_podolanna_enerhetychnoi_kryzy#fullTextFileContent [Accessed 08 October 2023] (in Ukrainian).

9. *Vplyv enerhetychnykh obmezhen' na funkcionuvannia promyslovosti Ukrainy* [The impact of energy restrictions on the functioning of the industry of Ukraine]. *Natsional'nyj instytut stratehichnykh doslidzen'* [National Institute of Strategic Studies]. 22.02. 2023. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/shchodo-vplyvu-enerhetychnykh-obmezhen-na-funkcionuvannya-promyslovosti> (Accessed 15 September 2023) (in Ukrainian).

10. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (ofitsijnyj sajt). Kil'kist' diiuchykh sub'iektiv velykoho, seredn'oho, maloho ta mikropidpriemnytstva za vydamy ekonomichnoi diial'nosti (2010-2022)* [State Statistics Service of Ukraine (official website). Number of active entities of large, medium, small and micro-entrepreneurship by type of economic activity

in 2010-2022]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/fin/pssg/ksg_vsmm_ek_2010_2021_u.xlsx (Accessed 02 January 2024) (in Ukrainian).

11. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (ofitsijnyj sajt). *Obsiah realizovanoi produktsii (tovariv, posluh) pidprijemstv za vydamy ekonomichnoi diial'nosti z rozpodilom na velyki, seredni, mali ta mikropidprijemstva (2010-2022)* [State Statistics Service of Ukraine (official website). Turnover of enterprises by type of economic activity with a breakdown by large, medium, small and microenterprises in 2010–2022]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/fin/fin_new/Orp_kved_10_21.xlsx (Accessed 12 December 2023) (in Ukrainian).

12. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (ofitsijnyj sajt). *Chystyj prybutok (zbytok) pidprijemstv za vydamy ekonomichnoi diial'nosti z rozpodilom na velyki, seredni, mali ta mikropidprijemstva za 2010-2022 roky* [State Statistics Service of Ukraine (official website). Net profit (loss) of enterprises by types of economic activity with distribution into large, medium, small and micro enterprises for 2010-2022]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/sze_20.htm Accessed 12 December 2023 (in Ukrainian).

13. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (ofitsijnyj sajt). *Rentabel'nist' operatsijnoi ta usiiei diial'nosti pidprijemstv za vydamy ekonomichnoi diial'nosti z rozpodilom na velyki, seredni, mali ta mikropidprijemstva (2010-2021)* [State Statistics Service of Ukraine (official website). Profitability of operating and all activities of enterprises by type of economic activity with a breakdown by large, medium, small and microenterprises in 2010-2022]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/fin/fin_new/rodp_ek_vsmm_2010_2020_ue.xlsx (Accessed 02 January 2024) (in Ukrainian).

14. *Pro bukhhalters'kyj oblik ta finansovu zvitnist'. Zakon Ukrainy* [About accounting and financial reporting. The Law of Ukraine]. Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy [Bulletin of the Verkhovna Rada of Ukraine], 1999, no 40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text> (Accessed 22 December 2023) (in Ukrainian).

15. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (ofitsijnyj sajt). *Obsiah realizovanoi promyslovoi produktsii (tovariv, posluh) pidprijemstv za vydamy ekonomichnoi diial'nosti promyslovosti u 2010–2022 rokakh* [State Statistics Service of Ukraine (official website). Turnover of industrial enterprises by type of economic activity in 2010–2022]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/pr/orp_rik/orp_rik_pr_ue.xlsx (Accessed 08 January 2024) (in Ukrainian).

16. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (ofitsijnyj sajt). *Zmina obsiahu valovoho vnutrishn'oho produktu za 2020 rik*. [State Statistics Service of Ukraine (official website). Change in the volume of gross domestic product for 2020]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/vvp/ind_vvp/ivvp_20_ue.xls (Accessed 08 January 2024) (in Ukrainian).

17. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy (ofitsijnyj sajt). *Kapital'ni investytsii pidprijemstv za vydamy ekonomichnoi diial'nosti z rozpodilom na velyki, seredni, mali ta mikropidprijemstva (2012-2021)* [State Statistics Service of Ukraine (official website). Gross investment of enterprises by type of economic activity with a breakdown on large, medium, small and microenterprises in 2012-2022]. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/fin/pdp/pdp_ue/kip_ed_vsmm_2010_2020ue.xlsx (Accessed 18 December 2023) (in Ukrainian).

18. Conversable Economist. The Herfindahl-Hirschman Index: Story, Primer, Alternatives. February 18, 2020. URL: <https://conversableeconomist.blogspot.com/2020/02/the-herfindahl-hirschman-index-story.html>

19. Kepler, J. (1994). Monopolistic Competition Theory: Origins, Results, and Implications. John Hopkins University Press, 220 p.

20. Ansoff, H. Igor (1957). Strategies for diversification. *Harvard Business Review*, Vol. 35 Issue 5, pp. 113-124.

ANALYSIS OF THE COMPETITIVE MARKET SITUATION FOR SHAPING THE STRATEGIC DEVELOPMENT VECTOR OF THE ENTERPRISE

Iryna V. Taranenko, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: taranenko@duan.edu.ua

Volodymyr S. Naumenko, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: naumenko22vova@gmail.com

Valentyna M. Shevchenko, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: shevchenkovn@duan.edu.ua

Svitlana S. Yaremenko, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: yaremenko.s@duan.edu.ua

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-15>

Keywords: *monopolistic competition, competitive situation on the market, electrical equipment repair services, market concentration, strategic vector of development*

JEL classification: *L10, L11, L13, L80, M21*

During the war, enterprises providing services for the repair of electrical equipment found themselves in conditions of uncertainty and instability. Therefore, these enterprises should clearly define their strategic development vector depending on their size, geographical location, and specialization, taking into account the competitive situation in the market.

The article examines the main dynamics of the Ukrainian market for electrical equipment repair services for the period from 2016 to 2022. The study's results showed that, before the start of the full-scale war, the market experienced steady growth and profitability due to the fact that demand for electrical equipment repair services came from all enterprises using electrical equipment, as well as organizations and households. In 2022, under the influence of the full-scale invasion, the number of enterprises, the volume of products sold, and the profitability of operational activities significantly decreased.

The results of the market analysis of industrial electrical equipment repair services in the Dnipropetrovsk region, using the Herfindahl-Hirschman index, indicated a low market concentration. The industry competition analysis, using M. Porter's 5 forces model, showed that barriers to entry into the industry are low, with service differentiation being more typical of medium-sized enterprises. Small and, especially, micro-enterprises provide more standardized services.

Taking into account the identified features and trends in the development of the electrical equipment repair market, as well as the competitive situation, which is characterized by low concentration, a large number of enterprises providing similar but not identical services, and low barriers to entry – leading to significant free entry into the industry for other firms—it is concluded that monopolistic competition exists in the market.

Based on the results of the analysis, the following main strategic development vectors for domestic enterprises operating in the electrical industrial equipment repair market were determined: expanding their presence and service implementation in the region; entering other regions within the country; mastering new types of electrical equipment repair; and entering the foreign market. The choice of specific development vectors is substantiated depending on the time horizon, size, and market opportunities of a specific enterprise.

Одержано 5.06.2024.

УДК: 658.8:004

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-16>

М.В. Ковбатюк,

кандидат економічних наук, професор, професор кафедри теоретичної та прикладної економіки Державного університету інфраструктури та технологій, м. Київ (Україна)

<https://orcid.org/0000-0002-1149-6537>

І.І. Стрілок,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри теоретичної та прикладної економіки Державного університету інфраструктури та технологій, м. Київ (Україна)

<https://orcid.org/0000-0002-4689-2839>

В.В. Шкляр,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри теоретичної та прикладної економіки Державного університету інфраструктури та технологій, м. Київ (Україна)

<https://orcid.org/0000-0003-2651-0319>

Г.О. Ковбатюк,

асистент кафедри теоретичної та прикладної економіки Державного університету інфраструктури та технологій, м. Київ (Україна)

<https://orcid.org/0000-0001-8140-4506>

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ МІЖНАРОДНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Сучасні реалії свідчать про те, що підвищення ефективності управлінських процесів неможливе без застосування інформаційно-програмного забезпечення, яке має бути інтегрованим в систему управління. Тому у статті досліджено значення цієї інтеграції у контексті глобалізованих ринків, підкреслено її роль у підвищенні конкурентоспроможності, впровадженні інновацій та прийнятті оперативних і стратегічних рішень. Відзначено, що основними перевагами інтеграції є: підвищення ефективності управління через автоматизацію розв'язання рутинних задач, посилення контролю над власними операціями; поліпшення координації між підрозділами завдяки використанню єдиної бази даних, спрощення обміну інформацією та сприяння більш ефективній співпраці; прийняття обґрунтованих рішень шляхом доступу до даних в режимі реального часу; зниження витрат на персонал, паперові носії та інші ресурси; отримання конкурентних переваг в таких сферах, як маркетинг, продажі, виробництво та логістика.

Наголошується на тому, що інформаційне забезпечення міжнародних підприємств перейшло на новий рівень, де інформація не лише стала інформаційним ресурсом, а й виконує важливі функції в управлінні. Використовуючи передові інструменти аналітики та бізнес-аналітики, міжнародні компанії можуть отримати стратегічне розуміння для подальшого розвитку, визначити ринкові тенденції та приймати обґрунтовані оперативні рішення, що відповідають їхнім поточним та глобальним цілям.

Проаналізовано існуюче уніфіковане програмне забезпечення провідних постачальників ERP-систем, що може бути використане в управлінні підприємством, зокрема міжнародною компанією. Враховуючи, що зміна умов функціонування підприємств потребує індивідуального підходу та створення продукту на замовлення, проведено порівняльну характеристику уніфікованих та індивідуальних програмних продуктів. Прикладом індивідуальних програмних продуктів, що враховують специфіку певних підприємств, є розроблене за участю авторів програмне забезпечення для підприємств галузі водного транспорту та галузі страхування.

З метою оптимізації процесу застосування інформаційно-програмного забезпечення в управлінні міжнародним підприємством запропоновано відповідний механізм. Для його успішної реалізації необхідно врахувати, що інтеграція інформаційних технологій є складним процесом, який потребує ретельного планування та реалізації, зокрема фактора фінансування та навчання персоналу.

Оскільки сучасні міжнародні підприємства продовжують розвиватися та адаптуватися до змін, використання інформаційного та програмного забезпечення стає вирішальним фактором успіху. Високотехнологічні управлінські рішення дозволяють компаніям ефективно реагувати на виклики глобального ринку та залишатися конкурентоспроможними в постійно мінливому бізнес-середовищі.

Ключові слова: інформаційне забезпечення, програмне забезпечення, ERP-система, система управління, управління інформацією, аналітичні дослідження, міжнародні підприємства, механізм застосування інформаційно-програмного забезпечення

JEL classification: D81, L86, M11

Постановка проблеми. У сучасному глобальному бізнес-ландшафті ефективне управління підприємствами, особливо такими, що здійснюють міжнародну діяльність, залежить від використання можливостей інформаційного та програмного забезпечення. Застосування інформації та програмного забезпечення в системах управління міжнародними підприємствами виходить на новий рівень – від вдосконалення процесів прийняття рішень до оптимізації операційної ефективності. Ефективна інтеграція цих технологічних аспектів має вирішальне значення для навігації в складних умовах міжнародного бізнес-середовища. Використання інформації та програмного забезпечення в системах управління міжнародними підприємствами означає зміну парадигми організаційних стратегій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останнім часом все більше науковців приділяють увагу дослідженню ролі та місця інформаційно-програмного забезпечення в управлінні підприємством. Питанням застосування інформаційних систем в управлінні присвячено праці О.В. Адамик, С.В. Сисюк, [1], Ю. Грибовської, Ж. Кононенко [2], О. Квілінського [3], О. Ларченко [4], Г.М. Пурія [5], В.М. Турчини [6], В.А. Форостоловича [7], О.А. Шульги [8], К.О. Ярового, Л.В. Гончар, Д.П. Бабаян [9]

та ін. Огляд літературних джерел свідчить про гостроту даного питання в сучасних умовах функціонування підприємств.

У той же час ще не розроблено механізм застосування інформаційно-програмного забезпечення в управлінні підприємствами, особливо тих, що здійснюють міжнародну діяльність, не визначені певні технологічні аспекти цифровізації цих процесів, що актуалізує проведення подальших досліджень в цьому напрямі.

Тому **метою** даної статті є оцінка значення цієї інтеграції в контексті глобалізованих ринків, визначення її ролі у підвищенні конкурентоспроможності, впровадженні інновацій та прийнятті оперативних і стратегічних рішень, формування моделі механізму застосування інформаційно-програмного забезпечення в управлінні міжнародним підприємством.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підприємство, що функціонує в сучасних умовах, повинно мати ефективну систему управління, важливим елементом якої є відповідне інформаційне та програмне забезпечення. Особливо це стосується підприємств, що здійснюють міжнародну діяльність та діють на глобальних ринках.

Інформаційна підтримка відіграє найважливішу роль для підприємств, які ведуть міжнародну діяльність, через низку нагальних потреб, що наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Потреби міжнародних підприємств щодо інформаційного та програмного забезпечення

Потреба	Сутність
Навігація у складному нормативно-правовому середовищі	Міжнародні підприємства мають дотримуватися безліч нормативних та правових вимог у різних країнах. Інформаційна підтримка допомагає їм бути в курсі змін законів, правил та стандартів відповідності у різних юрисдикціях, що дозволяє їм діяти в рамках правового поля та уникати значних штрафів.
Дослідження та аналіз ринку	Міжнародні ринки значно відрізняються один від одного з погляду споживчих переваг, культурних особливостей, конкурентного середовища та економічних умов. Інформаційна підтримка дозволяє підприємствам проводити комплексні дослідження та аналіз ринку, допомагаючи їм виявляти нові можливості, оцінювати ринковий потенціал та розробляти ефективні стратегії для проникнення та розширення своєї присутності на зарубіжних ринках.
Управління ризиками	Міжнародна комерційна діяльність за своєю природою схильна до різних ризиків, включаючи політичну нестабільність, коливання курсів валют, економічні спади та геополітичну напруженість. Інформаційна підтримка сприяє виявленню, оцінці та розробці стратегій зниження ризиків, дозволяючи підприємствам активно керувати ними та захищати свої інвестиції та операції на зарубіжних ринках.
Управління ланцюгами поставок	Глобальні ланцюги поставок є складними мережами, що включають безліч постачальників, виробників, дистрибуторів і логістичних провайдерів у різних країнах. Інформаційна підтримка дозволяє підприємствам ефективно управляти ланцюжками постачання, забезпечуючи видимість, відстеження та оптимізацію в режимі реального часу, а також ефективне управління запасами, своєчасну доставку товарів та рентабельність операцій.
Фінансове управління та звітність	Міжнародні підприємства мають справу зі складними фінансовими операціями з використанням кількох валют, податкових юрисдикцій та нормативних вимог. Системи інформаційної підтримки, такі як програмне забезпечення для планування ресурсів підприємства (ERP), полегшують процеси фінансового управління, бюджетування, обліку та звітності, дозволяючи підприємствам підтримувати фінансову прозорість, дотримуватися міжнародних стандартів бухгалтерського обліку та приймати обґрунтовані фінансові рішення.
Міжкультурна комунікація	Ефективна комунікація необхідна для побудови відносин із клієнтами, постачальниками, партнерами і співробітниками, які представляють різні культури. Інформаційна підтримка надає інструменти та платформи для міжкультурної комунікації, послуги перекладу та навчання культурним особливостям, допомагаючи підприємствам долати мовні та культурні бар'єри та налагоджувати позитивну взаємодію у міжнародному бізнес-середовищі.
Інновації та впровадження технологій	Інформаційна підтримка сприяє впровадженню інновацій та технологій, надаючи доступ до ресурсів для досліджень та розробок, ринкової інформації та платформ для співпраці. Міжнародні підприємства можуть використовувати інструменти інформаційних технологій, такі як хмарні обчислення, аналітика великих даних, штучний інтелект та Інтернет речей, для впровадження інновацій у продукцію, підвищення операційної ефективності та отримання конкурентних переваг на глобальних ринках.
Транскордонні операції	Міжнародні підприємства займаються транскордонною торгівлею, інвестиціями та іншими видами підприємницької діяльності, що виходять за межі національних кордонів. Вони імпортують сировину, компоненти та готову продукцію з однієї країни та експортують товари чи послуги в іншу, беручи участь у глобальних ланцюжках створення вартості та роблячи свій внесок у міжнародну торгівлю та інвестиційні потоки.
Глобальна стратегія та інтеграція	Міжнародні підприємства розробляють глобальні стратегії, які відповідають їхнім спільним бізнес-цілям та дозволяють використовувати синергетичний ефект на різних ринках та в різних регіонах. Вони інтегрують свої операції, функції та ресурси у глобальному масштабі, щоб скористатися ефектом масштабу, обмінятися передовим досвідом та створити цінність для акціонерів та зацікавлених сторін у всьому світі.

Джерело: складено авторами.

Загалом міжнародні підприємства відіграють важливу роль у світовій економіці, стимулюючи інновації, створюючи можливості для працевлаштування, сприяючи торгівлі та інвестиційним потокам, економічному зростанню та розвитку у різних країнах світу. Такий широкий спектр діяльності потребує відповідного інформаційного та програмного забезпечення.

Ефективне прийняття рішень на міжнародних підприємствах залежить від доступу до точної та своєчасної інформації.

Використовуючи передові інструменти аналітики та бізнес-аналітики, міжнародні компанії можуть отримати стратегічне розуміння подальшого розвитку компанії, визначити ринкові тенденції та прийняти обґрунтовані оперативні рішення, які відповідають їхнім поточним та глобальним цілям. Інформаційне забезпечення діяльності міжнародних підприємств вже виходить на новий рівень. Інформація не тільки перетворилася на інформаційний ресурс, а й виконує ряд важливих функцій в управлінні, сутність яких наведено на рис. 1.



Рис. 1. Сутність та взаємозв'язок функцій інформації в управлінні
Джерело: розроблено авторами.

Отже, безперешкодна інтеграція управління інформацією у бізнес-аналізі є обов'язковою для організацій, які прагнуть стабільного успіху в сучасному конкурентному середовищі. Оскільки компанії працюють з величезними обсягами даних, здатність використовувати цю інформацію для оперативного та стратегічного аналізу є ключовим фактором, що визначає їхню спроможність адаптуватися, зростати і процвітати. Інвестуючи в надійні практики управління інформацією, організації можуть стратегічно позиціонувати себе, приймаючи обґрунтовані рішення, які допоможуть їм випередити конкурентів і забезпечити надійний шлях до успіху в майбутньому.

Операційна аналітика спрямована на збір інформації в режимі реального часу та її постійне оновлення, що дозволяє власникам бізнесу приймати швидкі та обґрунтовані рішення. Інструменти, що використовуються для отримання оперативної аналітики, надзвичайно різноманітні. Вони можуть бути простими і доступними, а також більш складними і дорогими.

Дані, зібрані за допомогою операційної аналітики, – це життєво важливий актив, який впливає на такі рішення, як ціноутворення та позиціонування продукту. Усі можливості такої аналітики ще не розкрито. Нові інструменти та їх застосування з'являються досить часто. Отже, раціональним рішенням для компаній буде подумати про те, як впровадити належні стратегії збору даних незалежно від розміру компанії.

Залежно від виду поставлених завдань можна виокремити основні типи аналітичних досліджень (рис. 2).

У той же час опрацювання великих масивів інформації неможливе без відповідного програмного забезпечення, що дозволяє скоротити час обробки інформації, зменшити трудові витрати та знайти оптимальне рішення управлінської задачі як на оперативному, так і стратегічному рівнях.

Оптимізація операційної ефективності – ключова мета для міжнародних підприємств. У фокусі уваги – широкий спектр програмних рішень, які оптимізують різні аспекти діяльності – від управління ланцюгами поставок до фінансових систем. Вони включають впровадження систем планування ресурсів підприємства (ERP – Enterprise Resource Planning), програмного забезпечення для управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM – Customer Relationship Management) та інших спеціалізованих інструментів, які підвищують ефективність і сприяють безперервному здійсненню транскордонних операцій. Впровадження програмних рішень для підвищення операційної ефективності – це не просто опція, це стратегічний імператив, який дозволяє організаціям оптимізувати процеси, скоротити витрати, покращити процес прийняття рішень і залишатися конкурентоспроможними в бізнес-середовищі, що швидко розвивається.

На сьогодні існує багато програм для автоматизації різних бізнес-процесів, які допомагають забезпечити ефективне управління підприємствами. У цьому контексті варто розглянути провідних постачальників ERP-систем. ERP-система виходить за рамки простого програмного забезпечення; це комплексна система, яка узагальнює та централізує всю інформацію підприємства, дозволяє керувати її потоком та забезпечує одночасний доступ до неї для різних користувачів підприємства з відповідними правами [11]. Ця синергія сприяє підвищенню якості обслуговування клієнтів та ефективності роботи персоналу.

Загальна частка ринку ERP-систем є сферою активної конкуренції, але компанії, такі як Oracle, SAP та Microsoft, відзначаються винятковою позицією, яка забезпечує їм лідерство на цьому динамічному полі.

На рис. 3 подано рейтинг провідних постачальників ERP-систем за 2023 р. відповідно до основних ключових критеріїв-факторів.



Рис. 2. Типи аналітичних досліджень в бізнесі
Джерело: розроблено авторами за [10].

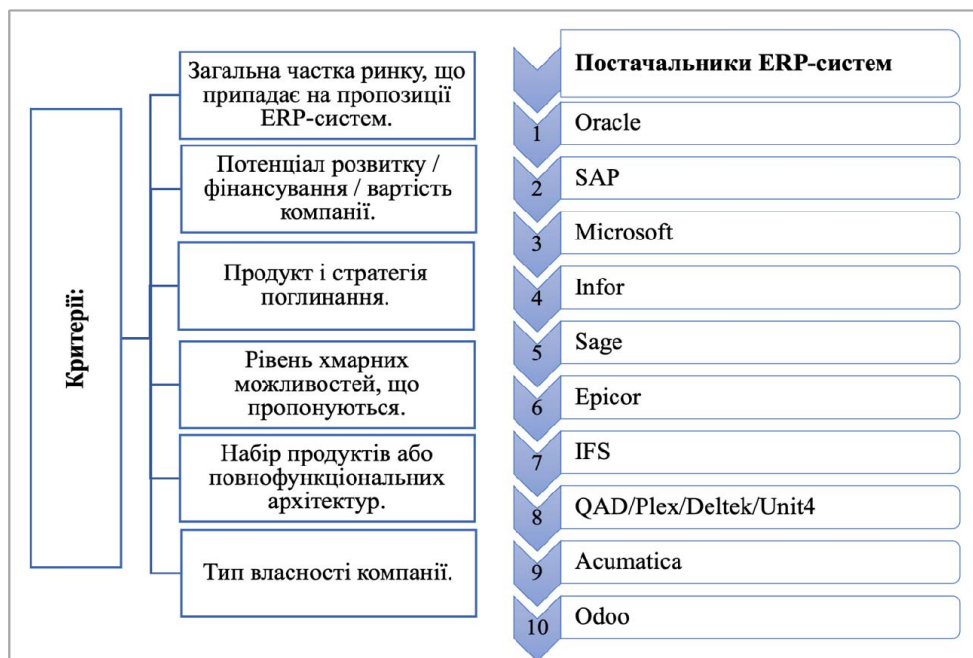


Рис. 3. Топ-10 постачальників ERP-систем за 2023 р.
Джерело: складено за [12].

Порівняно з іншими постачальниками ERP-систем, Oracle має унікальну позицію на ринку завдяки успіху свого рішення для середнього бізнесу: NetSuite. Маючи одну з найбільших ринкових часток та екосистем, які забезпечують їм перевагу над іншими постачальниками систем у даному рейтингу, вони домінують на ринку.

SAP, окрім сильних позицій на ринку програмного забезпечення для планування ресурсів підприємства (ERP), також завоювала міцні позиції на багатьох паралельних ринках програмного забезпечення, таких як управління ланцюгами поставок, управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) та управління бізнес-процесами (BPM).

Як і SAP та Oracle, Microsoft має кілька найкращих у своєму класі додатків, необхідних для корпоративної архітектури, включаючи їх домінування з Azure як однією з двох найкращих інфраструктурних платформ. А також вбудована інтеграція з Microsoft 365 Suite.

З метою виконання різноманітних завдань та досягнення конкретних цілей програмне забезпечення поділяється на різні класи залежно від функцій та цілей, які воно виконує, враховуючи внутрішні потреби організацій та специфіку їхньої діяльності. Доцільно розглянути детальніше, як ці системи сприяють оптимізації бізнес-процесів та досягненню стратегічних цілей підприємств на прикладі визначних міжнародних компаній – Oracle, SAP, Microsoft Dynamics 365 та української – BAS, що активно розробляють і реалізують програмне забезпечення для управління бізнес-процесами (табл. 2).

Тобто існує досить велика кількість уніфікованого програмного забезпечення, що може бути використане в управлінні підприємством. Як правильно зазначає Г.В. Мозгова, «вибір постачальника програмного забезпечення повинен визначатися адекватністю його характеристик (розв'язуваних завдань, функцій, інструментів реалізації) стратегічним задачам підприємства з урахуванням внутрішньофірмових фінансових обмежень» [13].

У той же час більшість компаній потребують індивідуальних рішень. Універсальне програмне забезпечення рідко задовольняє всі потреби. Одна з можливостей отримати більше від наявних активів і додати більшої цінності – це обрати програмне забезпечення, створене на замовлення. Таке програмне забезпечення більш адаптовано до вимог компанії та враховує особливості розвитку певної галузі економіки. Воно є дорожчим за вартістю, але максимально відповідає всім інформаційним потребам підприємства, може бути вчасно відкориговане в результаті зміни потреб оперативного і стратегічного управління. Особливо це актуально для великих компаній, що є гравцями на міжнародній арені. Прикладом індивідуальних програмних продуктів, що враховують специфіку певних підприємств, є розроблене за участю авторів програмне забезпечення для підприємств галузі водного транспорту та галузі страхування. Порівняльну характеристику уніфікованих та індивідуальних програмних продуктів наведено на рис. 4. Таким чином, компанія може обрати для себе найбільш оптимальний варіант – або використовувати уніфікований (стандартний) програмний продукт, або розроблений за індивідуальним замовленням. Але які інструменти не використовувалися для покращання бізнес-процесів, можливість інтеграції є життєво важливою. Тому авторами запропоновано модель механізму застосування інформаційно-програмного забезпечення в управлінні міжнародним підприємством (рис. 5).

З розвитком підприємства його управлінські процеси стають складнішими, кількість інформації, яка є основою для прийняття рішень, зростає, а бізнес-процеси, які раніше займали мінімум часу, потребують більшої уваги та нових прогресивних рішень. Спираючись на досвід світових компаній, можна виділити основні сигнали про необхідність впровадження ERP:

– не вистачає даних для прийняття зважених управлінських рішень,

Таблиця 2

Програмне забезпечення провідних постачальників ERP-систем для управління підприємством

Виробник	Клас програмного забезпечення	Призначення та функції /дії, які виконуються в рамках системи
BAS, SAP, Oracle, Microsoft Dynamics 365	Corporate Performance Management , управління бізнес-ефективністю (EPM) – системи управління ефективністю підприємства, які дають змогу вимірювати показники діяльності організації та управляти ними. Використовуються у великих компаніях із розвиненим фінансовим і управлінським обліком і необхідністю глибокого фінансового менеджменту та аналізу	Фінансове планування і прогнозування; стратегічне планування; фінансова та управлінська звітності; формування консолідованої фінансової звітності
BAS, SAP, Oracle, Microsoft Dynamics 365	Enterprise Content Management , системи електронного документообігу (ECM) – системи управління цифровими документами та іншими типами корпоративного контенту, що накопичують, зберігають і передають документи всередині організації і поза нею	Зберігання документів, записів, бази знань, журналів аудиту, подій, робіт та ін., управління ними
BAS, SAP, Oracle, Microsoft Dynamics 365	Enterprise Resource Planning , планування ресурсів підприємства (ERP) – програмні системи, які автоматизують найбільші процеси в компаніях: фінанси, персонал, операційну роботу, управління активами та виробництвом. Використовуються для великих і територіально розподілених компаній, які прагнуть цифрової трансформації та прозорості бізнес-процесів	Бухгалтерський облік, контролінгові функції, управління бюджетним процесом, розрахунок заробітної плати, кадровий облік, облік робочого часу тощо
BAS, SAP, Oracle, Microsoft Dynamics 365	Customer Relationship Management (CRM) – система або програмне забезпечення, яке використовується компаніями для управління взаємовідносинами зі споживачами, спрямоване на вивчення ринку і конкретних потреб клієнтів	Збір, зберігання й аналіз інформації про споживачів, постачальників, партнерів та інформації про взаємовідносини з ними; інтеграція даних з різних джерел, таких як соціальні мережі, веб-сайти, електронна пошта тощо
SAP, Oracle, Microsoft Dynamics 365	Supply Chain Management (SCM) – система управління логістичним ланцюгом, яка дозволяє планувати, координувати та контролювати потоки матеріалів, товарів та послуг від постачальників до споживачів. SCM допомагає покращити ефективність, знизити витрати та збільшити задоволення клієнтів	Закупівля, виробництво, розподіл, транспортування, зберігання, обслуговування тощо. Планування, постачання, виготовлення, доставка та повернення. Форми співпраці між постачальниками, покупцями, посередниками та кінцевими споживачами
SAP, Oracle, Microsoft Dynamics 365	Product Lifecycle Management (PLM) – система управління життєвим циклом продукту, яка дозволяє керувати всіма етапами розробки, виробництва, розповсюдження та обслуговування продукту. PLM допомагає покращити якість, інноваційність та конкурентоспроможність продукту	Управління даними про продукт, життєвим циклом обладнання; програмно-проектне управління; управління якістю; дотримання вимог охорони навколишнього середовища і праці
SAP, Oracle, Microsoft Dynamics 365	Supplier Relationship Management (SRM) – система управління взаємовідносинами з постачальниками, яка дозволяє оцінювати, обирати та співпрацювати з постачальниками для досягнення кращих результатів. SRM допомагає покращити якість постачання, зменшити ризики та збільшити прибутковість	Заявки на закупівлю, сплата постачальнику; планування потреби в матеріалах; надходження і повернення товару; можливість інтеграції з електронними торговими майданчиками; облік додаткових витрат в собівартості; ведення закупівельних договорів; коригування документів тощо
SAP, Oracle, Microsoft Dynamics 365	Business Intelligence , інтелектуальний аналіз даних, бізнес-аналітика (BI) – система аналітики бізнесу, яка дозволяє збирати, обробляти та візуалізувати дані про бізнес-процеси, продукти, клієнтів тощо. BI допомагає покращити прийняття рішень, прогнозування та стратегічне планування	Очищення, консолідація даних, перетворення їх у зручний для аналізу формат, інтерпретація великої кількості даних, акцент уваги лише на ключових факторах, що впливають на ефективність, моделювання результату різних варіантів дій, відстеження результатів прийняття рішень

Джерело: сформовано авторами за [14–17].

Вид ПІІ	Виробник	Програмні продукти для антикризового управління підприємством	Програмні продукти для рейтингування компанії	Програмні продукти для адаптації підприємства	Програмні продукти для сфери страхування
Уніфіковані програмні продукти	BAS	продукт BAS Антикризис - дозволяє проводити діагностику стану підприємства, розраховувати показники ефективності діяльності, моделювати сценарій вирішення кризових ситуацій, формувати плани антикризових заходів та контролювати їх виконання.	за допомогою BAS Антикризис можна оцінити та порівняти компанії за критеріями: фінансова стабільність, соціальна відповідальність, інноваційність, якість продуктів та послуг, репутація.	продукт BAS Бухгалтер – для напрямку адаптації бухгалтерської служби до нових нормативних вимог, стандартів обліку та податкових змін. продукт BAS ERP – для адаптації виробництва до нових технологій, стандартів якості та вимог ринку.	продукт Fort: Управління страховим бізнесом - автоматизує діяльність всіх підрозділів страхової компанії, в тому числі формування страхових продуктів, ресстрацію договорів, обробку заявок, виставлення рахунків, аналіз результативності та інше.
	SAP	продукт SAP Business Planning and Consolidation (BPC), який дозволяє аналізувати ризики та можливості, моделювати альтернативні стратегії та симулювати їх наслідки. Продукт має глобальне охоплення та підтримку різних стандартів та регламентів.	продукт SAP BusinessObjects Business Intelligence (BI) - дозволяє створювати інтерактивні звіти та дашборди на основі даних з різних джерел, використовувати потужний аналітичний інструментарій. Продукт має глобальне охоплення та підтримку різних стандартів та регламентів.	програмний продукт SAP Analytics Cloud - дає можливість швидко переходити від обізнаності до дії, симулювати будь-які сценарії для найкращих бізнес-результатів і генерувати плани з прогнозом автоматично, щоб забезпечити гнучке прийняття рішень.	продукт SAP for Insurance - дозволяє побудувати гнучку та ефективну систему управління страховим бізнесом на базі облачної платформи SAP Cloud Platform. Продукт має глобальний охоплення та підтримку різних видів страхування.
	Oracle	продукт Oracle Enterprise Performance Management (EPM) - дозволяє підвищити продуктивність підприємства, конкуроентоспроможність підприємства, оптимізувати бюджетування та планування, забезпечити точність та своєчасність фінансової звітності, використовувати аналітику та штучний інтелект для підтримки рішень.	продукт Oracle Business Intelligence (BI) - дозволяє отримувати глибокий інсайт і прогностичний аналіз даних про підприємства з використанням існуючого інтелекту та машинного навчання. Продукт має модульну архітектуру та може працювати як в хмарному, так і в локальному середовищі.	продукт Oracle Organizational Management - дозволяє моделювати та оптимізувати організаційну схему, розподіляти ресурси та відповідальності, сприяти співпраці та комунікації між підрозділами, адаптувати свою організаційну структуру до нових вимог та очікувань клієнтів.	продукт Oracle Health Insurance - дозволяє спростити клієнтам спілкування з представниками охорони здоров'я, використовувати комплексну платформу для адміністрування медичного страхування.
	Microsoft	продукт Microsoft Dynamics 365 Finance - дозволяє автоматизувати та управляти фінансовими процесами, скоротити ризики, підвищити штучного інтелекту та аналітики. Продукт має глобальне охоплення та підтримку різних валют, податків та регламентів.	продукт Microsoft Power BI - дозволяє легко створювати інтуїтивні та динамічні звіти та дашборди на основі даних з різних джерел, використовувати простий інтерфейс та потужні функції. Продукт має широку інтеграцію з іншими продуктами Microsoft та партнерами.	продукт Microsoft Dynamics 365 Finance, продукт Microsoft Dynamics 365 Sales, продукт Microsoft Dynamics 365 Marketing, продукт Microsoft Dynamics 365 Customer Service, продукт Microsoft Dynamics 365 Project Operations – дають змогу адаптувати відповідний напрямок роботи до сучасних вимог.	Страховання Dynamics 365 Field Service - створення страхових полісів.
Індивідуальні програмні продукти		Продукт AC PRO 1.0 - дає можливість економії часу при визначенні тривалості фаз циклу транспортної підприємства, їх прогнозуванні, оцінці обраних антикризових заходів та визначенні їх впливу на майбутні тенденції розвитку транспортної підприємства.	Продукт "Рейтингова оцінка" на платформі BAF (Business Automation Framework) - дозволяє визначити сильні і слабі сторони підприємств-учасників рейтингу; прогнозувати поведінку підприємства в типових ситуаціях для оцінки потенційних ризиків, пов'язаних з їх діяльністю; оцінювати діяльність підприємств на основі розробленої системи показників.	Продукт «Онтологічне моделювання страхової діяльності» - забезпечує підвищення ефективності та якості роботи страхової компанії та автоматизації роботи страхових агентів шляхом оптимізації отримання, зберігання, обробки експертної інформації.	

Рис. 4. Порівняльна характеристика уніфікованих та індивідуальних програмних продуктів
Джерело: складено та розроблено авторами.

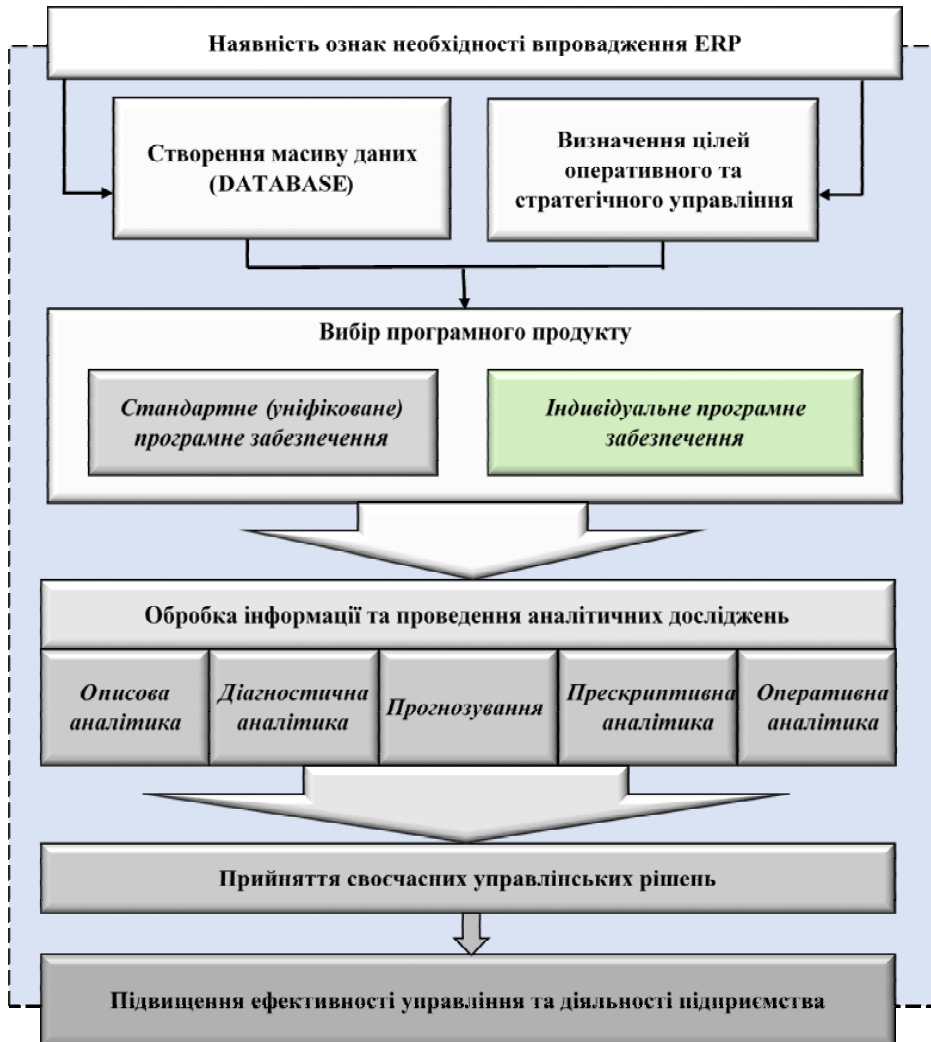


Рис. 5. Модель механізму застосування інформаційно-програмного забезпечення в управлінні міжнародним підприємством

Джерело: розроблено авторами.

хаотичність та недостатність інформації призводить до хибних рішень, що трансформуються у фінансові втрати;

– є необхідність стандартизувати процеси на виробництві, внаслідок якої процеси виробництва починають працювати коректніше, що, своєю чергою, впливає на якість кінцевої продукції, а стандартизація сервісів робить їх більш доступними для кінцевого споживача;

– використання застарілих та ненадійних систем перешкоджають зростанню бізнесу та недостатньо захищають конфіденційну інформацію, при застосуванні

електронних таблиць завжди існує висока ймовірність «людської помилки», що суттєво стримує розвиток у епоху діджиталізації [18].

Наявність даних ознак свідчить про необхідність перегляду системи управління і доцільності застосування запропонованої моделі механізму, яка надасть змогу підвищити як ефективність управлінської системи, так і діяльності підприємства в цілому.

Окрім підвищення ефективності та продуктивності компанії, інформаційно-програмне забезпечення має й інші переваги. Воно робить бізнес прозорим,

видимим, спрощує звітність та покращує якість обслуговування клієнтів. Жодна інформація в організації не повинна залишатися непоміченою. Це ключ до впорядкованого функціонування, а також контролю над фінансами. Проте часто стається так, що окремих відділ отримує інформацію, пов'язану з роботою, а решта не мають до неї доступу. Завдяки надійним каналам операційної аналітики та її структурованому донесенню до всіх команд кожен менеджер і працівник отримує повну картину. Це дає змогу запобігати помилкам, вдосконалюватися та розвиватися.

Проблема, яка часто виникає з аналітичними даними, – це якість інтерпретації. Фахівці з різних відділів не завжди бачать її цінність у глобальному масштабі. Тому надання всім командам доступу до інформації в логічній, структурованій формі дозволяє раціонально і повною мірою використовувати наявні цифрові дані. Крім того, якщо зробити всі частини бізнесу видимими, наприклад, встановити датчики, які відстежують активи, і використовувати носії для співробітників, це запобігає порушенням і забезпечує своєчасну ідентифікацію інцидентів.

Велика кількість варіантів виправлення та оптимізації процесів

створює досить конкурентне середовище. Отже, клієнти зникають до все більш високих стандартів обслуговування. Операційна аналітика зосереджена не лише на внутрішньофірмових даних, вона може інформувати про поведінку клієнтів, а також проаналізувати їх потреби, бажання та рівень задоволеності.

Ефективне управління полягає у прийнятті правильних рішень на основі оперативних даних. Усі потоки даних у компанії створюють великий масив інформації, який потрібно структурувати [10].

Висновок. Отже, інтеграція інформації та програмного забезпечення в системи управління міжнародними підприємствами має трансформаційний характер. Проведене дослідження підкреслює, як ці технологічні аспекти не лише полегшують повсякденну діяльність, але й слугують каталізаторами інновацій, стратегічного зростання та стійкості перед динамічними глобальними викликами. Оскільки міжнародні підприємства продовжують розвиватися, їх успіх залежить від вміння використовувати інформацію та програмного забезпечення, що полегшує орієнтацію в особливостях міжнародного бізнес-ландшафту.

Список використаної літератури

1. Адамик О.В., Сисюк С.В. Інформаційні системи управління підприємством: вибір базових технологій та програмного забезпечення. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Випуск 14. С. 891-895.
2. Грибовська Ю., Кононенко Ж. Застосування інформаційних систем в управлінні підприємством. *Економіка та суспільство*, № 47. 2023. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-84>
3. Квілінський О. Розроблення та впровадження інформаційного забезпечення управління розвитком промислового підприємства в умовах інформаційної економіки. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2019. № 1. С. 76-82.
4. Ларченко О. Ефективність впровадження інформаційних систем в управління підприємством. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*, №1, 2020. С. 278-284. DOI: <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2020.1.37>
5. Пурій Г.М. Інформаційні системи і технології в управлінні діяльністю підприємства. *Ефективна економіка*. 2019. № 6. DOI: 10.32702/2307-2105-2019.6.56
6. Турчина В.М. Інформаційне та програмне забезпечення управління ефективністю праці. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія: Економічні науки*. 2011. № 4(2). С. 259-264.
7. Фостолович В.А. Формування сучасних інтегрованих систем управління підприємством із застосуванням цифрових технологій. *Sciences of Europe*. № 50, (2020). С. 70-80.

8. Шульга О.А. Сучасні підходи до розроблення й упровадження інформаційних систем управління підприємством: теоретико-методологічний аспект. *Підприємництво та інновації*. 2021. Вип. 18. С. 62-66. DOI: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/18.11>
9. Яровий К.О., Гончар Л.В., Бабаян Д.П. Інформаційні системи і технології як невід’ємна частина в управлінні підприємством. *Інноваційна економіка*. 7-8’2021 (89). С. 119-123. DOI: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2021.7-8.16>
10. Rudkovska O. How to Improve Operational Efficiency with Technology. 2023. URL: <https://euristiq.com/how-to-improve-operational-efficiency/>
11. Пилипенко Л.М., Редько М.О. Аналіз переваг та недоліків упровадження ERP-системи на підприємствах. *Приазовський економічний вісник*. Випуск 6 (17) 2019. С. 172-178. DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-6-33>
12. Gupta S. Top 10 ERP Vendors For 2024. URL: <https://www.elevatiq.com/post/top-10-erp-vendors/>
13. Мозгова Г.В. Інформаційне забезпечення стратегічного менеджменту. URL: <https://ekhnuir.karazin.ua/server/api/core/bitstreams/2c938c09-d9d4-407a-b48d-3f14348d0ed0/content>
14. Business Automation Software (BAS). URL: <https://www.bas-soft.eu/>
15. System Applications and Products (SAP). URL: <https://www.sap.com/ukraine/index.html>
16. Oracle Corporation. URL: <https://www.oracle.com/ua/>
17. MICROSOFT DYNAMICS 365. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/dynamics-365>
18. Що таке ERP і як отримати максимум від впровадження системи? URL: <https://bc.smart-it.com/news-and-articles/what-is-erp/>

References

1. Adamyk, O.V., Sysiuk, S.V. (2016). *Information systems of enterprise management: the choice of basic technologies and software*. Global and national problems of economic. Issue 14. pp. 891-895. (in Ukrainian).
2. Business Automation Software (BAS). URL: <https://www.bas-soft.eu/> (Accessed 13 January 2024).
3. Fostolovych, V. (2020). *Formation of modern integrated enterprise management systems with the application of digital technologies*. *Sciences of Europe*. no. 50, pp. 70-80.
4. Gupta, S. (2023). Top 10 ERP Vendors For 2024. URL: <https://www.elevatiq.com/post/top-10-erp-vendors/> (Accessed 13 January 2024).
5. Hrybovska, Y., Kononenko, Zh. (2023). *Applicating information systems for the purpose of business management*. *Economy and society*, no. 47. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-84> (Accessed 13 January 2024) (in Ukrainian).
6. Kvilinski, A. (2019). *Development and implementation of information support for managing the development of industrial enterprises under the conditions of the informational economy*. State and regions. Series: Economics and Business, no 1. pp. 76-82. (in Ukrainian).
7. Larchenko, O. (2020). *Efficient implementation of information systems in enterprise management*. *Taurida Scientific Herald. Series: Economics*, no. 1, pp. 278-284. URL: <https://doi.org/10.32851/2708-0366/2020.1.37> (Accessed 13 January 2024) (in Ukrainian).
8. MICROSOFT DYNAMICS 365. URL: <https://www.microsoft.com/en-us/dynamics-365> (Accessed 13 January 2024).
9. Mozghova, H.V. (2008). *Informatsijne zabezpechennia stratehichnoho menedzhmentu [Information support for strategic management]*. URL: <https://ekhnuir.karazin.ua/server/api/core/bitstreams/2c938c09-d9d4-407a-b48d-3f14348d0ed0/content>
10. Oracle Corporation. URL: <https://www.oracle.com/ua/> (Accessed 13 January 2024).
11. Puriy, H.M. (2019) *Information systems and technologies in the management of the enterprise activity*. *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 6. URL: <http://www.economy.nayka>.

com.ua/?op=1&z=7127 (Accessed 13 January 2024). (in Ukrainian). DOI: 10.32702/2307-2105-2019.6.56

12. Pylypenko, L., Redko, M. (2019). *Analysis of the advantages and disadvantages of erp system implementation in enterprises*. Pryazovskyi Economic Herald, no. 6(17) pp. 172-178. URL: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2019-6-33> (Accessed 13 January 2024). (in Ukrainian).

13. Rudkovska, O. (2023). How to Improve Operational Efficiency with Technology. URL: <https://euristiq.com/how-to-improve-operational-efficiency/> (Accessed 13 January 2024).

14. Scho take ERP i iak otrymaty maksimum vid vprovadzhennia systemy? [What is ERP and how do you get the most out of implementing the system?] URL: <https://bc.smart-it.com/news-and-articles/what-is-erp/> (Accessed 13 Jan 2024).

15. Shulha, O. (2021). *Modern approaches to the development and implementation of enterprise management information systems: theoretical and methodological aspect*. Entrepreneurship and Innovation, no.18, pp. 62-66. URL: <https://doi.org/10.37320/2415-3583/18.11> (Accessed 13 January 2024). (in Ukrainian).

16. System Applications and Products (SAP). URL: <https://www.sap.com/ukraine/index.html> (Accessed 13 Jan 2024).

17. Turchyna, V.M. (2011). *Informatsijne ta prohramne zabezpechennia upravlinnia efektyvnistiu pratsi*. [Information and software performance management]. Scientific Bulletin of Poltava University of Economics and Trade. Series «Economic Sciences», no. 4 (2), pp. 259-264.

18. Yarovyi, K.O., Honchar, L.V., Babaian, D.P. *Information systems and technologies as an integral part in the management of the enterprise*. INNOVATIVE ECONOMY, no.7-8, pp. 119-123. URL: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2021.7-8.16> (Accessed 13 January 2024). (in Ukrainian).

USE OF INFORMATION AND SOFTWARE IN THE MANAGEMENT SYSTEM OF INTERNATIONAL ENTERPRISES

Maryna V. Kovbatiuk, State University of Infrastructure and Technologies, Kyiv (Ukraine).

E-mail: mvkov58@gmail.com

Ivanna I. Strilok, State University of Infrastructure and Technologies, Kyiv (Ukraine).

E-mail: i.strilok@outlook.com

Viktoriya V. Shklyar, State University of Infrastructure and Technologies, Kyiv (Ukraine).

E-mail: viktoriya_shklyar@ukr.net

George O. Kovbatiuk, State University of Infrastructure and Technologies, Kyiv (Ukraine).

E-mail: kgacs1.6@gmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-16>

Keywords: *information software, software, ERP-system, management system, information management, analytical research, international enterprises, mechanism of application of information software*

JEL classification: *D81, L86, M11*

Modern realities indicate that improving the efficiency of management processes is impossible without the use of information and software that should be integrated into the management system. Therefore, the article explores the importance of this integration in the context of globalized markets, emphasizing its role in increasing competitiveness, introducing innovations and making operational and strategic decisions. It is noted that the main advantages of integration are: increased management efficiency through automation of routine tasks, increased control over own operations; improved coordination between departments through the use of a single database, simplification of information

exchange and promotion of more effective cooperation; informed decision-making through access to real-time data; reduction of costs for personnel, paper and other resources; gaining competitive advantages in such areas as marketing, sales, production and logistics.

It is emphasized that the information support of international enterprises has moved to a new level, where information has not only become an information resource, but also performs important functions in management. By using advanced analytics and business intelligence tools, international companies can gain strategic insights for further development, identify market trends, and make informed operational decisions that meet their current and global goals.

The existing unified software of the leading ERP-systems vendors that can be used in the management of an enterprise, in particular, an international company, is analyzed. Given that the changing conditions of enterprise functioning require an individual approach and the creation of a custom-made product, a comparative characterization of unified and individual software products is carried out. An example of individual software products that take into account the specifics of certain enterprises is the software developed with the participation of the authors for enterprises in the water transport and insurance industries.

With a view to optimizing the process of using information and software in the management of an international enterprise, the authors propose an appropriate mechanism. For its successful implementation, it is necessary to take into account that the integration of information technology is a complex process that requires careful planning and implementation, in particular, the factor of financing and staff training.

As modern international businesses continue to evolve and adapt to change, the use of information and software is becoming a critical success factor. High-tech management solutions allow companies to respond effectively to global market challenges and remain competitive in an ever-changing business environment.

Одержано 17.02.2024.

УДК: 659.1:621.397.13

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-17>

Afnan Mohammed Shaban,

Assistant Professor, Doctor,

Market Research & Consumer Protection Center, University of Baghdad,
Baghdad (Iraq)

<https://orcid.org/0000-0002-3101-1699>

THE USE OF INFLUENCER ADVERTISEMENTS ON TELEVISION AND THE EXTENT OF CONSUMER RESPONSE TO THEM (AN EXPLORATORY STUDY)

The research aims to study the impact of influencers' advertisements on television, exploring the consumer's response to them, their attitude toward the brand, and their purchase intentions. It also seeks to determine the extent to which consumers follow influencers' advertisements on television, clarify the influence of these advertisements on the consumer's response and purchasing decision, and examine the relationship between following influencers' advertisements and the results achieved through brand dissemination. Additionally, the study identifies the reasons behind the influence of influencers' advertisements on television and examines the public's preferred methods of presenting this type of advertisement.

The study was based on constructing the variables and research model around following influencers and their characteristics, and how these reflect on television advertising among consumers. A descriptive analytical approach was used on a deliberate sample from the city of Baghdad, consisting of individuals who follow influencer advertisements. A questionnaire was used as the research tool to gather opinions and attitudes about the influence of influencer television advertisements on consumer responses. The results indicate that influencers play a role in achieving consumer response and changing their behavior toward the brand, which is linked to factors such as the influence on the brand, its dissemination, and gaining consumer trust. This is further supported by factors such as trust, credibility, attractiveness, and the influencer's style and language, all of which influence their audience. The study's hypotheses confirmed that individual characteristics do not affect the response to influencers' advertisements, while there is a statistically significant correlation between following influencers' advertisements and consumer decision-making regarding purchases. We expect that this study will be a scientific addition to the field of television advertising, with future studies potentially expanding on this research in other areas within the field.

Keywords: *consumer, influencers, advertising, television, promotion*

JEL classification: *M31, M37*

Дослідження має на меті вивчити вплив реклами відомих осіб на телебаченні та дізнатися реакцію споживача на них, його ставлення до бренду та намірів щодо покупки, а також визначити ступінь стеження за рекламою цих осіб на телебаченні. Досліджувалися фінансові показники очікуваної реакції споживачів, з'ясувалися причини впливу реклами інфлюенсерів на телебаченні на поведінку споживачів, а також ті способи подання такого типу реклами, яким надає перевагу громадськість. Дослідження базувалося на побудові дослідницької моделі, де у якості змінних використовувалися характеристики впливових осіб та їх відображення у телевізійній рекламі. Описовий аналітичний підхід будувався на використанні цільової

вибірки. Для опитування мешканців міста Багдад, які слідкують за рекламою інфлюенсерів, використовувався інструмент дослідження у формі анкети, щоб з'ясувати їхню думку та ставлення до впливу телевізійної реклами інфлюенсерів на їх реакцію. Результати показують, що впливові особи відіграють певну роль у досягненні реакції споживачів і зміні їхньої поведінки щодо бренду, і це пов'язано з кількома факторами, а саме з впливом на бренд. Впливова особа поширює бренд та завойовує довіру споживачів до нього, а також підтримує стабільність довіри, надійності та привабливості бренду, яким вона користується, а також її стиль і мову, які впливають на її аудиторію. Гіпотези дослідження довели, що індивідуальні характеристики не впливають на реакцію на рекламу впливових осіб, у той час як існує статистично значуща кореляція між спостереженням за рекламою впливових осіб і прийняттям споживачем рішення про покупку. Ми очікуємо, що це дослідження стане науковим доповненням до галузі телевізійної реклами, і що в майбутньому будуть дослідження, які доповнюватимуть дослідження в інших областях у цій галузі.

Ключові слова: споживач, інфлюенсери, реклама, телебачення, просування.

JEL classification: M31, M37

1. Introduction

Marketing companies increasingly rely on influencers for promotion, particularly in the media, due to their ease of connecting with audiences, browsing channels, pages, and websites, and circulating information [1]. Influencers, such as bloggers and celebrities with Facebook pages and YouTube channels, have thousands of followers and fans who are greatly influenced by their opinions. These influencers enjoy trust and credibility, giving them the ability to build relationships and communicate effectively with consumers [2]. The consumer, who is the target of goods and services producers, is ultimately reached through these marketing efforts [3].

The use of influential people is a new concept in the field of marketing and is of great importance, no less important than the means of communication used in promotion. An influencer's audience and fan base enhance the impact of the advertisements they present, connecting the product to their personal brand and stardom. The importance of research also lies in determining the type of relationship between the influencer and the consumer, and the extent of the consumer's response to it. The type of advertising and its significance in the field of marketing are also key aspects.

With the significant development in television advertising methods, the evolution of its concepts, and the use of influencers to promote products and ideas, there has emerged a need to study television advertisements through the lens of influencers. Modern

studies no longer focus on traditional ideas in advertising, especially with the presence of influencers and the unique advantages they bring to advertising.

Television has unique advantages over other media outlets due to its combination of image, sound, and color [4]. In light of the great technological development in the means of communication, the methods of television advertising and the methods of presenting goods to consumers have diversified in order to attract their attention. Advertisers use a variety of marketing tools to reach and engage audiences, as well as to expand their consumer base [5]. The marketing tools that advertisers employ to reach the audience, interact with them, and increase their number are varied, including influencers as an important tool in disseminating advertising and achieving the desired profits [6]. Studies indicate that using influencers achieves the goals of marketers, especially on social media sites, as they publish videos through their channels to promote in various fields and enjoy high confidence among their audiences and followers.

Influencers are said to have a major role in disseminating brands, moving the public's desires towards them, and supporting their preferences and needs. They are used to achieve greater returns than those achieved by traditional promotional methods [7].

In this research, we define the problem of the study by presenting the following questions:

- What response do influencer TV ads achieve in consumers?

- How much influencer advertising is followed on television?

- What is the impact of influencer ads on the consumer's purchasing decision?

The research aims to determine the impact of influencer advertisements on television on consumers' responses and how these characteristics are reflected in their purchase intentions.

This research highlights the use of influencers on television and the response it achieves among the consumer. Advertising through influencers is one of the effective methods used by advertisers and companies to target the consumer and introduce him to the brand, and thus advertising agencies and marketers carry out marketing through influencers.

Television is one of the influential media outlets in disseminating advertisements, and it includes innovation and development in the ideas and methods presented in advertising, including the use of influencers in presenting advertisements.

2. Literature Review

The new stage in the development of people's access to information through the technological progress of information has resulted in the development of the concept of promotion with the emergence of influencers who have a large number of fans and followers. Social networks and their ease of use have contributed to the rapid spread of this type of advertising and the display of products directly to consumers and communicating with them and talking to them directly [8].

Advertising is a paid means of promoting the sale of a good or service to consumers, and it is also a means of communication used to spread certain messages through the media, aiming to influence and persuade the public to buy, thereby increasing profits for the advertiser [9].

Influencers are individuals who create advertising content for products and ideas, spread awareness, and promote specific services to consumers, relying on their credibility and experience with the products

they endorse. Companies use influencers to attract consumers and boost sales, and today, influencers have become one of the essential tools for advertising and promotion.

Influencers are distinguished by characteristics, including credibility, which is the most important quality for influencing and winning over consumers. Studies indicate that consumers form a connection between influencers and the products they advertise. Each time consumers see the influencer, their memory is triggered, recalling the product and retaining the advertisement for an extended period. Advertising has become very important in our lives, as it serves as a process for communicating information about products, ideas, and services with the goal of influencing and convincing the consumer to buy [11].

The influencer has the advantage of an engaging oral presentation style and possesses the ability to enhance the brand's perception and reach a wide audience, which is an important aspect of successful promotion strategies [12].

It also has the characteristic of physical attractiveness, personality, and admiration among the public, which gives the consumer positive behavior towards the intention to purchase, which earns a lot of money for the company's marketing the product.

The other characteristic of the influencer is the positive feeling towards the brand and its association with the influencer, especially if it is linked to the influencer's personal expertise and experience, which achieves an increase in the promotion and sale of the brand, which is the goal behind using the influencers preferred by the public.

The influencer also has the ability to persuade the consumer and change his point of view towards a brand or product, due to the influencer's good reputation, high experience, and continuous presence in the media [13].

Influencers are characterized by having an attractive personality that is appreciated and loved by others, and consumers are often associated with the products and brands advertised by celebrities they admire [14].

Television advertising employs a means of communication that aims to influence consumer behavior by using various non-personal methods and strategies to attract consumers through different media channels. Advertising is referred to as the psychological process that is based on changing the consumer's behavior towards the product or the proposed idea [15].

The content of television advertising positively affects consumer loyalty by employing persuasive techniques and building credibility. It has been found that there is a correlation between the impact of television advertising on a brand and consumers' commitment to it. This relationship is influenced by the advertisement's content, characteristics, and design, which are key factors in driving consumer loyalty [16].

Influencer marketing is referred to as a new means of marketing by focusing efforts on influential people who are able to convey the promotional message clearly and intensely to a large audience. Statistics indicate that 60% of companies focus large budgets on marketing through influencers, especially on social media sites [17].

Television is one of the most important media outlets that has gained great popularity and acceptance among the masses, and despite the emergence of social media, it still maintains its position and audience due to its ability to influence as a distinct advertising medium for products and services and to influence consumer purchasing decisions due to the provision of moving images, color's, sound and music. [18]

These are the most important features of television [19]:

- television is a broad mass medium and its programs enjoy high viewership rates;
- it includes combining image and sound, which makes it more effective.
- the diversity and innovation in presenting artistic and dynamic camera shots, along with the use of montage techniques, enhance its impact.

As a result of the technological development in television, it has been used as an advertising tool based not only on convincing the product, but also on selling

and achieving profits, and the density of the number of viewers whose attitudes, opinions, and desires vary towards the media messages presented by television [20]. Television works as a visual media to provide information and realistic events, which helps viewers form opinions and trends about a specific issue or topic [21].

Television also plays an important and influential role in the lives of societies at all political, social and cultural levels, in addition to its role in providing entertainment. It presents programs that influence positive and negative human behavior, and there are many theories of influence to communicate the audience's relationship with media outlets, including television.

The consumer is the person who decides to buy products to satisfy their needs and desires through their use. They go through the pre-purchase stages, the purchase decision-making stage, and finally the purchase stage [22].

The consumer is also someone who buys and consumes products they desire [23].

Advertising plays an important role in guiding consumer behavior toward purchasing, so companies rely on advertising to identify the consumer's needs, understand them, and determine their preferences, as it is a vital link in the shopping process [24].

Consumer response to advertising is defined as the behaviors influenced by the emotional and cognitive responses resulting from viewing the advertisement [25]. Researchers point out that some behaviors are directed toward the brand, such as experiencing it, developing loyalty, and remembering it [26]. Consumer behavior includes the actions taken after the individual decides to purchase and use goods [27]. The consumer's response lies in the behavior they undertake in searching for and purchasing the advertised products to meet their personal needs [28].

As for the factors influencing consumer response, they include economic factors, such as the individual and family's income and the purchasing power they have to acquire a commodity, and psychological factors, including needs, which are the

natural requirements of the consumer. The consumer buys based on need, and motives are the drivers of desires and needs [29]. Perception and learning through experiences, as well as consumer trends based on prior experiences with products, also play a role. Gender, age, and cultural and social levels also affect consumer behavior and responses to advertising [30].

The effect that is supposed to be achieved by the influencer is in influencing the target audience and its reaction is by responding, rejecting, or changing its positions and trends and thus its behavior towards what is presented to it [31]

The effect that is supposed to be achieved by the influencer is in influencing the target audience, and its reaction is by responding, rejecting, or changing its positions and trends, thus altering its behavior towards what is presented to it [31]. Studies indicate the importance of advertising in consumer behavior and its impact on it. This depends on the persuasive methods used, meeting consumer needs, innovation in presentation and presentation methods, using suspense, and gaining the recipient's trust in the media. Although most studies indicate the use of influencers as a means of promotion on social media, we contribute by presenting a study on influencer advertisements on television and the consumer response to them.

3. Research Methodology

Research problem

The research problem is determined by presenting the question: To what extent does the use of influencer advertisements on television affect the consumer's response to them?

Research aims

The research included defining a number of goals that it sought to achieve, which are the following:

1. Determine the impact of influencers' advertisements on television on consumer response to them.

2. Identify the extent to which influencers' advertisements are followed on television.

3. Explaining the impact of influencers' advertisements on the consumer's purchasing decision.

Research hypotheses

The following research hypotheses were identified:

The first hypothesis: There are differences in the sample's response to influencers' advertisements.

The second hypothesis: There is a significant correlation between following influencers' advertisements and the consumer's purchasing decision.

Methodology

The research is considered descriptive research, focused on the characteristics of the phenomenon that is the subject of the study. It relied on using a survey method with the research community and selecting its sample. The researcher designed the survey scale after collecting information that could achieve the research objectives, relying on the specified variables.

Search variables

The independent variable - Influencers' advertisements on television.

The mediating variable - Demographic characteristics of respondents.

The dependent variable - Consumer response.

Research methods and tools used

In this research, the descriptive analytical method was used, and studies, research, and references were utilized to add and develop ideas in the study. The questionnaire form was used as a research tool, and it was approved and verified for validity after being presented to the arbitrators. The reliability of the test was confirmed through the use of the Cronbach coefficient, with the reliability value found to be (78.00), which is a positive percentage of the reliability of the tool. The questionnaire included questions about the sample's follow-up of influencers' advertisements, their responses to them, the reasons for their influence on the consumer, as well as measuring the consumer's response to influencers' television advertisements. It was distributed to a deliberate sample from the city of Baghdad, consisting of followers of influencers' television advertisements from both the center and outskirts of the city. The sample varied in

intellectual, age, and social characteristics to gather their opinions on the topic, and it was representative of the research community.

SPSS was used to analyze the data contained in the research and determine correlations according to the study. For the specific factors and items in the axes included in the questionnaire (Investigating the Impact of TV Influencer Advertisements on Consumer Brand Response and Purchase Intentions), the arithmetic mean and standard deviation of the items were calculated based on the sum of multiplying the numbers for each of them, and the weight of the answer was calculated according to a three-point scale:

agreed = 3, neutral = 2, disagree = 1, by dividing it by (178) the total sample to show the results of agreement and calculate the arithmetic mean and standard deviation.

Statistical tests

Statistical methods were used to analyze descriptive and quantitative data, with frequencies and percentages calculated. Statistical equations were applied to test the hypotheses developed in the research using the SPSS statistical program, and the results were presented in statistical tables as shown in the practical explanation of the research findings. The arithmetic mean and standard deviation were used, the Pearson correlation coefficient was applied, and differences were calculated by extracting the value of the chi-square (χ^2) test. The test was also calculated using Cronbach's alpha for reliability.

Search limits

Time limits: The research took the period from 01.01.2023 to 12.31.2023, during which the research was conducted.

Spatial boundaries: The spatial boundaries of the research were the city of Baghdad, in which the test was conducted.

Study model (form prepared by the researcher) (Figure 1).

4. Practical framework

First: Description of the research community

The research population to which the study was applied is characterized by identifying a research sample of followers of influencers' television advertisements and their impact on consumer response, as well as measuring the sample.

The following table shows the characteristics of the research sample in terms of following influencers' television advertisements and their impact on consumer response to them and their purchase intentions.

Descriptive Analysis

4.1. Demographic data

Table 1 shows the sample description and that the percentage of females (56.7%) is higher than the percentage of males (43.3%), and the highest percentage for the age group (38 and over) is (29.8%), followed by the age group (27-36) with (29.2%). The percentage of bachelor's academic qualifications is higher than the rest of the qualifications by (32.0%), while the percentage of those holding graduate degrees is (26.4%).

4.2. Following influencer ads

Table 2 shows the extent to which the sample follows influencers' ads. The highest percentage is (44.9%) for those who sometimes follow influencers' ads, while the percentage of those who always

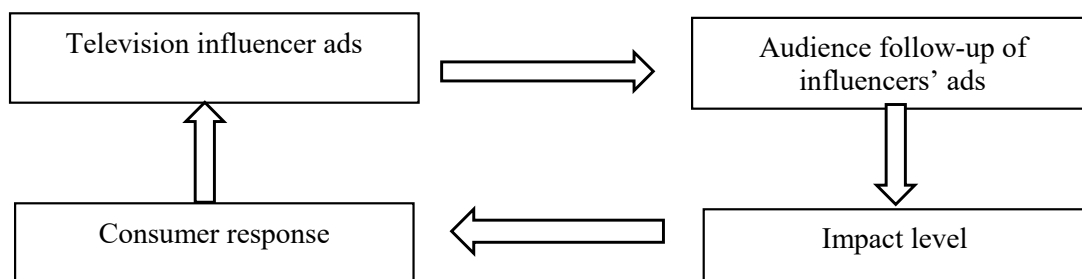


Fig. 1. Study model

follow influencers' ads is (30.3%), and the percentage of those who rarely follow influencers' ads is (24.7%).

4.3. The influencer's personality influences the promotion of the product he is advertising

Table 3 shows the extent of the influence of the influencer's personality in promoting the product they advertise. The highest percentage (60.7%) of respondents answered: "Sometimes," while (7.9%) responded that the personality of the influencer rarely influences the promotion of the product they advertise.

4.4. The reasons for the influence of influencer advertisements on television on the consumer

Table 4 shows that trust in the influencer (28.7%) is one of the most important reasons for the influence of influencer advertisements

on television on the consumer, followed by the compatibility of the influencer's personality with the product (20.8%). Admiration for the influencer's personality was (17.4%), and attractiveness was (16.9%), while credibility received a percentage of (16.3%).

4.5. Consumer response to advertisements that influence the purchasing decision

Table 5 shows that the majority of the sample (42.1%) said that the consumer sometimes responds to advertisements that influence the purchasing decision, while (30.9%) indicated that the consumer always responds to advertisements that influence the purchasing decision. The percentage of those who answered that the consumer rarely responds to advertisements influencing the purchasing decision was (27.0%).

Table 1

Sample description according to selected demographic data

main categories	categories flee	number	%
Gender	male	77	43.3%
	female	101	56.7%
Age	18-27	39	21.9%
	27-36	52	29.2%
	37-46	34	19.1%
	38 more	53	29.8%
Academic achievement	Master's Degree	47	26.4%
	Ph.D	57	32.0%
	diploma	40	22.5%
	Preparatory school	34	19.1%

Table 2

Following influencer ads

Following influencer ads	duplicates	%
Always	54	30.3
Sometimes	80	44.9
Scarcely	44	24.7
The total	178	100

Table 3

Influence of the influencer's personality in promoting the product they advertise

Following influencer ads	duplicates	%
Always	56	31.5
Sometimes	108	60.7
Scarcely	14	7.9
The total	178	100

4.6. Preferred mediums for influencer advertising that generate consumer response

Table 6 shows that social media sites are the most preferred medium for influencer advertisements that achieve consumer response, according to the sample's point of view. However, (41.6%) of the sample indicated that television is the most preferred

medium for influencer advertisements that achieve consumer response.

4.7. Measuring consumer response to influencer ads

Three factors affecting consumer response to influencer advertisements were identified: influence on the brand, the factor of trust in the influencer, and the factor of trust and credibility. The

Table 4

The reasons for the influence of influencer advertisements on television on the consumer

Reasons for the influence of influencer advertisements on television	duplicates	%
Admiration for the influencer's personality	31	17.4
Gravity	30	16.9
Credibility	29	16.3
Trust the influencer	51	28.7
The compatibility of the influencer's personality with the product	37	20.8
The total	178	100

Table 5

The consumer response to advertisements that influence the purchasing decision

Consumer response to influencer advertising	duplicates	%
Always	55	30.9
Sometimes	75	42.0%
Scarcely	48	27.0%
The total	178	100

Table 6

The preferred method for influencer ads that achieve consumer response

The preferred method for influencer advertising	duplicates	%
Social media sites	104	58.4
TV	74	41.6
The total	178	100

Table 7

The arithmetic means of the sample's response to influencers' advertisements

Ferries	mean	standard deviation
Influencers contribute to the spread of the brand	1.8034	0.68113
Influencers help attract new customers from other channels	1.7360	0.73103
The consumer's purchase intention is influenced by influential people	2.2303	0.82186
Consumer thanks to celebrity ads more than other ads	2.0787	.805700
Influencers have style and linguistic skills that attract the consumer	2.3315	.734320
I have confidence in the information the influencer provides in the ad	2.0562	.786320
The influencer has the ability to persuade through evidence in advertising	2.0449	0.84252
It is important for the influencer to be liked by people	2.2921	0.78405
The influencer provides personal experiences, which gives more confidence in the advertised product	2.0674	0.87395

arithmetic mean and standard deviation of these values were calculated.

A - Table 7 shows that the factor of influencing the brand through influencers' advertisements has good arithmetic mean values for the paragraphs of this factor. The arithmetic mean value for the paragraph "influencers contribute to the spread of the brand" is equal to (1.8034) with a standard deviation of (0.68113). The arithmetic mean value for the paragraph "influencers contribute to attracting new customers from other channels" is equal to (1.7360) with a standard deviation of (0.73103). For the paragraph "the consumer has the intention to purchase from the influence of influencers," the arithmetic mean is equal to (2.2303) with a standard deviation of (0.82186). The arithmetic mean value for the paragraph "thanks to the consumer's celebrity ads more than other ads" is equal to (2.0787) with a standard deviation of (0.8057)

These indicators give a good value to the influence of influencers in spreading and marketing the brand through the advertisements they present on television. This new method gives importance to the model of influencers as presenters of successful advertisements.

B - The personality of the influencer and the trust factor are among the factors influencing the recipient. The result of the paragraph "influencers have linguistic style and skills that attract the consumer" indicates that the arithmetic mean is equal to (2.3315) with a standard deviation of (0.73432). The arithmetic mean for the paragraph "we have confidence in the information provided by the influencer in the advertisement" is equal to (2.0562) with a standard deviation of (0.78632). As for the paragraph "the influencer has the ability to persuade through evidence in the advertisement," the arithmetic mean value is equal to (2.0449) with a standard deviation of (0.84252).

C - Admiration for the influencer. The results also show that the arithmetic mean value for the paragraph "It is important that the influencer's personality be liked by people" is equal to (2.2921) with a standard deviation of (0.78405). Meanwhile, for the

paragraph "The influencer provides personal experiences, which gives more confidence in the advertised product," the arithmetic mean value is equal to (2.0674) with a standard deviation of (0.87395).

This result indicates a high percentage of agreement regarding the importance of admiring the personality of the influencer who presents the advertisement, as they have a large number of followers and fans. This is reflected in the extent of response and acceptance of the advertisement and in taking positive steps toward products and brands, which is a positive indicator in the study.

4.8. Hypothesis Testing:

First: There are differences in the sample's response to influencers' advertisements

Table 8 shows that the value of the Chi-Square is equal to (.019a), the score is (2), and the significance value (.991) is higher than the level of significance (0.05), which indicates that there are no differences in the type variable. The Chi-Square value is also equal to (5.590), with the final score (6) and the significance value (.471), which are higher than the significance level (0.05), indicating that there are no differences in the age variable. Additionally, the Chi-Square value is equal to (8.004a), with the final score (6) and the significance value (.238), which is higher than the level of significance (0.05), indicating that there are no differences in the academic qualification variable regarding advertisements of influencers

Second: There is a significant correlation between following influencers' advertisements and the consumer's purchasing decision

Table 9. shows that the value of the Pearson correlation coefficient is equal to (-.155) and the significance value is (.039) at the significance level (0.05), which indicates the existence of a statistically significant correlation between following influencers' advertisements and the consumer's purchasing decision.

5. Discussion

In this research, the researcher relied on measuring the impact and response to

Table 8

Differences in the sample's response to influencers' advertisements

Variants	Test value ch2	Degrees of freedom	Significance value	Relationship type
Type	.019 ^a	2	.991	Not function
Age	5.590 ^a	6	.471	Not function
Educational level	8.004 ^a	6	.238	Not function

Table 9

The relationship between following influencers' ads and the consumer's purchasing decision

Pearson correlation coefficient	Significance value	Moral level	Relationship type
The correlation between following advertisements and purchasing decision	-.155	0.05	function

advertisements presented on television, using influential people as a new strategy adopted by companies in advertising and promoting their products and services and disseminating the brand. This approach does not come without prior studies on the extent to which the influencer is accepted and attracted by the broad audience of followers and viewers. This is achieved due to the influence of celebrities in television advertising through credibility, attractiveness, and admiration as attributes they possess, as indicated by the study [32]. It agrees with the current study in the influence of influencers' attributes in enhancing the consumer's attitude toward television advertising, their position on the brand, and making the purchasing decision. In conclusion, trust and experience are among the influences on the celebrity's personality, which stimulates consumer purchasing behavior, as noted in the study by [33]. Additionally, [34] pointed out in his study that the attractiveness of influencers, along with the credibility and quality of the advertisement, will direct the consumer to positive behavior toward the advertisement.

We explore the existence of a mediating role for the influencer between the brand and the consumer in the study [35], which achieves the success and spread of the brand's credibility in our study and the existence of the influence of famous people towards the consumer.

The study [36] indicates that influencer marketing leads to directing the consumer towards adopting the brand through the content provided by the influencer.

There is no doubt that influencers have their own followers on social media, and thus they constitute an important means of promoting the brand and achieving consumer response, which is the desired goal of advertising.

According to the study, we reached a set of results after using the scale, and it was found that there is good follow-up of influencers' advertisements on television. The personality of the influencers who promote the product or idea affects the receiving audience. Trust in the influencer and the compatibility of the influencer's personality with the product are among the most important reasons for influencing the consumer. Additionally, admiration for the influencer's personality, credibility, and attractiveness play significant roles. It is noteworthy that influencer advertisements have a great impact on the recipient's psyche, and the indicator of this is the response achieved after the advertisement, with the consumer making the purchasing decision for the advertised products. The recipient tends to prefer social media sites, which is the most preferred method for influencer advertisements that check consumer response.

Influencers have a clear role in the spread of the brand they promote and in attracting new customers with their personalities, as well as using linguistic style and skills that attract the consumer. The sample differs in its responses to influencer ads based on age and cultural levels. Additionally, the consumer makes

the purchasing decision for the products advertised by their favorite influencers, who have a wide audience.

What distinguishes the current study from previous studies:

We have benefited from previous studies in reviewing the literature for the current study and inferring the sources and information provided to us. However, the current study investigated the impact of influencer advertisements on television in multiple aspects as a new feature for promotion. Previous studies focused on the influencer marketing aspect, while our study was informational and distinguished itself from previous studies by focusing on consumer response, which is the primary goal of this study.

6. Conclusion

The results reveal that followers' trust in influencers translates into greater discovery of brands and products promoted

on television, supporting marketing potential. However, statistical tests are needed to establish strong predictive relationships between exposure to influencer ads and perceived purchase response rates. Since television is still a dominant advertising channel in some emerging markets, such as Iraq, future studies should compare the impact of influencer, celebrity, and traditional advertising. One limitation is the local context – research in additional geographies would help identify generalizable patterns in consumer behavior toward this popular strategy.

Acknowledgements

I extend my thanks and gratitude to the Center for Market Research and Consumer Protection at the University of Baghdad, as this research was conducted under its sponsorship and approval and for the facilities it provided to the researcher to complete this work.

References

1. Shaban, A, M. (2022). The Audience's Use of Social Media to Obtain Health Information and Gratification / Field Study. *International Journal of Information Science and Management*. 20(1). P120.
2. Lim, X, J. (2017), The Impact of Social Media Influencers on Purchase Intention and the Mediation Effect of Customer Attitude, *Asian Journal of Business Research*, Vol. 7, No. 2, 2017, Pp19-36.
3. Omar, Ayman Ali, (2006), Readings in Consumer Behavior, University House, Alexandria, 2006, p. 15.
4. Al-Ghamrawi, R. (2010), Television Advertising and Consumer Culture, Alexandria, Dar Al-Ma'rifa, p. 61.
5. Freih, S. (2019), Public interaction with public institution advertising messages, Master's thesis, Mohamed Kheidar University of Biskra, p. 26.
6. Monali, N. (2020). Materialism and Media Usage: To study the role of media in increasing materialism among youths with special reference to social media exposure, *International Journal of Advanced Science and Technology*. 29(8). p. 2431.
7. Coles, L. (2016). Marketing via social media, 1st edition, Cairo: Dar Al-Fajr for Publishing and Distribution.
8. Ezzi, A. (2020). The effects of advertisers' use of influencer marketing campaigns via electronic platforms on purchasing behaviors and their relationship to consumer protection issues. *Egyptian Journal of Public Opinion Research*. 19(2), 531-570.
9. Awad, F, H. (2011). Marketing Communication and Media, 1st edition, Amman, Dar Osama for Publishing and Distribution, p. 92.
10. Al-Kashaf Encyclopedia, (2020), Influencer Marketing: www.greatsciences.com
11. Al-Ghalabi, M, T. (2006), Advertising is an Applied Introduction, Dar Wael, Amman, p. 17.
12. Muharram, M. (2020). Evaluating the effectiveness of influential marketing methods via social networking sites among university youth. *Journal of Media Research*, 1(55), 371-404.

13. Vincent, M. (2016). Consulte 04 16, 2022, sur e-marketing: <https://www.e-marketing.fr/Definitions-Glossaire/Influenceurs-304209.htm>.
14. Srivastava, K., Sharma, N. (2016). Consumer perception of brand personality: An empirical evidence from India. *Global Business Review*, 17(2), 375-388.
15. Shaban, A, M. (2023). The Effectiveness of TV Promotion and Social Media Applications in Achieving Consumer Brand Loyalty. *Journal of System and Management Sciences*. 13(4). P141.
16. Shaban, A, M. (2023). The Application of Social Responsibility in Television Advertising and Social Networking Applications for Companies and its Impact on Consumer Behavior, *International Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 13(1), Jan-Mar. p337.
17. Boudia, B., Tariq, K. (2016), Origins and Implications of Services Marketing, Amman, Dar Al-Safaa Publishing and Printing.
18. Laith, Z. (2012), Television Advertising and Mobile Phone Company Services, Media Researcher Magazine, Issue 17, p. 62.
19. Al-Hadidi, M. (2020), Radio and Television Advertising, Cairo, Open Education Center.
20. Hassan, H., (2000). The cultural content of advertising impossibilities, a comparative study of a sample of television advertisements in the Arab world, *Journal of Arab Research and Studies*, No. 33, p. 126.
21. Dilmi, A. (2011). *Introduction to Media*. Jordan: Dar Al-Thaqafa, p 21.
22. Al-Majni, R., Ammar, N. (2020), Consumer Behavior, Syria, Syrian Virtual University Publications, p. 17.
23. Nouri, M. (2013), Contemporary Consumer Behavior, Algeria, University Press, p. 5.
24. Obaidat, M, I. (2004). Consumer Behavior. Dar Wael for Publishing and Distribution. Amman. p. 19.
25. Huh, J.; Delorme, D. E., Reid, L. N. (2016). “A model of consumer response to over-the-counter drug advertising: antecedents and influencing factors”, *Journal of Health Communication*, 21(1), 109-117.
26. Menon, A. M.; Deshpande, A. D.; Zinkhan, G. M. & Perri III. M., (2004). “A model assessing the effectiveness of direct-to-consumer advertising: Integration of concepts and measures from marketing and healthcare”, *International Journal of Advertising*, 23, 91–118.
27. Issa, Annabi, (2010), Consumer Behavior, Psychological Influence Factors, Algeria, National Office of University Publications, vol. 2, pp. 10-11.
28. Ibrahim, K. (2017), Consumer Protection in Electronic Transactions, Alexandria, University House, p. 20.
29. Al-Muazzin, M, S. (1999), Consumer Behavior, Amman, House of Culture Library, p. 60.
30. Al-Gharabawi, A. (2007), Contemporary Consumer Behavior, Egypt, University House, p. 106.
31. Laqraa, A., & Larbi, B. (2020). The role of social marketing campaigns via social media sites in raising awareness of consumer behavior. *Al-Bashaer Economic Journal*. 6(1), 1-15.
32. Ayad, S., & Mohamed, V. (2020). The relationship between television advertising with influential celebrities and Algerian consumers’ purchase intentions. *Journal of Strategy and Development*. 10(4), p. 319.
33. Chong, H., O’Boyle, M., Anderson, R., & Suttikun, C. (2016). An fMRI study of advertising appeals and their relationship to product attractiveness and buying intentions. *Journal of Consumer Behaviour*, 15(6), 538–548.
34. Siddiqui, A. (2014, 11 27). TV ads impact on consumer purchase intention. *International Conference of Marketing at IBAICM*, p. 1.20.
35. Spry, A., Pappu, R., & Bettina Cornwell, T. (2011). Celebrity endorsement, Brand Credibility and brand equity. *European Journal of Marketing*, 45(6), 882-909.
36. Al-Rasas, A, H., & Thamer, A, A. (2023). The influential role of marketing in consumer orientation towards brand adoption. *Journal of Business and Trade Economics*. 8 (1), p. 54.

THE USE OF INFLUENCER ADVERTISEMENTS ON TELEVISION AND THE EXTENT OF CONSUMER RESPONSE TO THEM (AN EXPLORATORY STUDY)

Afnan Mohammed Shaban, University of Baghdad, Baghdad (Iraq).

E-mail: dr.afnan@mracpc.uobaghdad.edu.iq

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-17>

Keywords: *consumer, influencers, advertising, television, promotion*

JEL classification: *M31, M37*

The research aims to study the impact of influencers' advertisements on television, exploring the consumer's response to them, their attitude toward the brand, and their purchase intentions. It also seeks to determine the extent to which consumers follow influencers' advertisements on television, clarify the influence of these advertisements on the consumer's response and purchasing decision, and examine the relationship between following influencers' advertisements and the results achieved through brand dissemination. Additionally, the study identifies the reasons behind the influence of influencers' advertisements on television and examines the public's preferred methods of presenting this type of advertisement.

The study was based on constructing the variables and research model around following influencers and their characteristics, and how these reflect on television advertising among consumers. A descriptive analytical approach was used on a deliberate sample from the city of Baghdad, consisting of individuals who follow influencer advertisements. A questionnaire was used as the research tool to gather opinions and attitudes about the influence of influencer television advertisements on consumer responses. The results indicate that influencers play a role in achieving consumer response and changing their behavior toward the brand, which is linked to factors such as the influence on the brand, its dissemination, and gaining consumer trust. This is further supported by factors such as trust, credibility, attractiveness, and the influencer's style and language, all of which influence their audience. The study's hypotheses confirmed that individual characteristics do not affect the response to influencers' advertisements, while there is a statistically significant correlation between following influencers' advertisements and consumer decision-making regarding purchases. We expect that this study will be a scientific addition to the field of television advertising, with future studies potentially expanding on this research in other areas within the field.

Одержано 22.05.2024.

С В І Т О В Е Г О С П О Д А Р Т С Т В О

УДК: 339.9:664.68(477)((437.6)=811.111

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-18>

Nataliia Parkhomenko,

Doctor of Sciences (Economics and Management), Associate Professor of the Department of Marketing and Commerce, Comenius University in Bratislava, Bratislava (Slovakia)

Professor of the Department of International Economic Relations,

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv (Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0001-8776-6970>

Lucia Vilčeková,

PhD (Economics and Management), Associate Professor of the Department of Marketing and Commerce, Comenius University in Bratislava, Bratislava (Slovakia)

<https://orcid.org/0000-0002-2305-3629>

Peter Štarchoň,

PhD (Economics and Management), Dean of Faculty of Management, Professor of the Department of Marketing and Commerce, Comenius University in Bratislava, Bratislava (Slovakia)

<https://orcid.org/0000-0002-8806-4150>

MANAGEMENT OF COMPETITIVE ADVANTAGES IN CONFECTIONERY INDUSTRY ENTERPRISES: A CASE STUDY OF SLOVAKIA AND UKRAINE

The aim of this research is to substantiate the choice of a competitive strategy by monitoring the competitive advantages of enterprises in the confectionery industry, using Ukraine and Slovakia as case studies. The research materials include statistical data on the development of the confectionery industry in Ukraine and Slovakia from Ukrstat and Eurostat. To compare the competitive advantages of confectionery enterprises in both countries, methods such as diagnostic analysis, statistical data analysis, and case studies were employed. Expert evaluations from the confectionery industry in Ukraine and Slovakia were used to monitor and assess competitive advantages.

The monitoring procedure followed a structured sequence of actions: (1) identifying development trends in the confectionery industry, (2) determining key competitive advantages, and (3) conducting an expert assessment of these advantages. Based on this assessment, priorities were established, and a competitive strategy was defined. The competitive advantages evaluated by experts included the dynamics of confectionery production, revenue growth, digitalization of sales, average product prices, operational efficiency, brand development, product innovation, ingredient safety, and export potential.

The results of the expert assessment indicate that the confectionery enterprises of Ukraine and Slovakia have significant potential for growth and strengthening their competitive position. Ukrainian enterprises, in particular, benefit from larger production volumes, a more innovative product assortment, and higher product quality. To further enhance their competitive advantages, Ukrainian enterprises should focus on digitalizing sales and expanding into new markets to boost exports. For Slovak enterprises, increasing production volumes, digitizing sales, refining product policy to expand assortments, and diagnosing export potential are recommended strategies for gaining competitive advantages.

Keywords: *competitive strategy, management of competitiveness, competitive advantages, confectionery industry enterprise, Ukraine, Slovakia*

JEL classification: *F29, L20, L66, M20, M31*

Метою дослідження є обґрунтування вибору конкурентної стратегії на основі моніторингу конкурентних переваг підприємств кондитерської галузі (на прикладі України та Словаччини). Матеріалами для дослідження були статистичні дані про розвиток кондитерської промисловості в Україні та Словаччині з Укрстату та Євростату. Для порівняння конкурентних переваг підприємств кондитерської промисловості України та Словаччини використовувалися методи діагностичного аналізу, аналізу статистичних даних та кейси. Для моніторингу та оцінки конкурентних переваг використано експертні оцінки в кондитерській галузі України та Словаччини. Процедура моніторингу конкурентних переваг підприємств кондитерської галузі відбувалася в такій послідовності дій. По-перше, визначено тенденції розвитку підприємств кондитерської галузі. По-друге, визначено ключові конкурентні переваги. По-третє, проведено експертну оцінку обраних конкурентних переваг. На основі оцінки вибрано пріоритети та визначено конкурентну стратегію. До потенційних індикаторів, які відображають конкурентні переваги підприємств кондитерської галузі, які пропонувалося оцінити експертам, належать динаміка виробництва кондитерських виробів, динаміка виручки, цифровізація продажів, середні ціни на кондитерську продукцію, ефективність, розвиток бренду, інноваційність продукту, безпечність інгредієнтів, експортний потенціал. За результатами експертної оцінки можна констатувати, що підприємства кондитерської галузі України та Словаччини мають конкурентний потенціал для зростання та зміцнення. Українські підприємства мають більше можливостей завдяки великим обсягам виробництва, інноваційному асортименту та високій якості продукції. Для отримання конкурентних переваг українським підприємствам кондитерської галузі доцільно зосередитись на цифровізації продажів та освоєнні нових ринків збуту з метою збільшення обсягів експорту. Для отримання конкурентних переваг словацьким підприємствам кондитерської галузі треба збільшити обсяги виробництва, діджиталізувати продажі, звернути увагу на товарну політику щодо розширення асортименту, провести діагностику експортного потенціалу кондитерської галузі.

Ключові слова: конкурентна стратегія, управління конкурентоспроможністю, конкурентні переваги, підприємство кондитерської промисловості, Україна, Словаччина

JEL classification: F29, L20, L66, M20, M31

Introduction

The confectionery industry worldwide is one of the most dynamically developing sectors of the economy and a fast-growing segment of the consumer market. This is driven by changing demand influenced by healthy eating trends, as well as the industry's ability to adapt to consumer preferences through innovation and the development of flexible competitive strategies. New products with original consumer properties are constantly emerging in the confectionery market. Given these trends, the development of competitive advantages for confectionery industry enterprises should consider a set of marketing and production parameters, such as quality, affordability for the consumer. This will allow for the formation of an effective competitive strategy, the planning of various innovations, and the promotion of confectionery products in both domestic and international markets.

Today, the global confectionery market is developing rapidly, with the world's leading

manufacturers, including large multinational corporations, effectively implementing product and technological innovations. They aim to achieve high profitability from new products by optimizing production and promotion costs [11].

In 2022, global confectionery sales in US dollars grew by 11.1% compared to 2021 and by 22.1% compared to 2019, as consumers view chocolate and candies as a fun part of life (81%) and an affordable treat (74%) according to the fourth annual State of Treating report published by the National Confectioners Association [12]. According to growth forecasts, the overall category will reach \$54.3 billion in 2027.

Literature review

The paper is based on the hypothesis that, to remain competitive, enterprises in the confectionery industry must continuously monitor the business environment and implement strategic measures in a timely manner.

The trends in the development of confectionery industry show the effectiveness

of a comprehensive product policy. The confectionery companies produce traditional confectionery products and premium novelties that are affordable for the mass consumer while increasing the added value in the industry.

Leading companies in the confectionery industry may use marketing mix or hybrid strategies that combine global positioning in all markets in which they operate with tailoring their marketing programs to the local market [3]. Confectionery brands easily adapt to the economy, thanks to competitive prices, significant advertising activity, an intensive distribution strategy and a wide range of products.

The limitations and prospects for developing a sustainable marketing mix in the confectionery industry highlight the social and environmental significance as key elements of the industry's competitive potential [28].

The development of the Indian confectionery industry is based on recognizing the role of confectionery consumption as part of a balanced, healthy diet [4]. When forming a business development strategy in a global environment, attention is given to the marketing and competitive components [9]. The competitiveness of an enterprise is closely linked to the risks that influence it [8]. A key criterion for assessing competitive advantages is the export capabilities of the enterprise [10].

Regarding methods for assessing and monitoring the competitive advantages of enterprises, researchers recommend using a wide range of tools.

The assessment of the competitiveness of confectionery enterprises can be carried out on the basis of an integral indicator [6]. To assess the competitive advantages of food industry enterprises, an analytical tool known as the "value chain" is employed [7]. Additionally, the assessment of the competitive advantages of enterprises can be carried out on the basis of a system of balanced indicators [5].

The confectionery industry is focused on meeting consumers' additional needs while demonstrating a low level of vulnerability

to economic downturns, both domestically and globally. Despite various negative trends in the food market, confectionery products remain in demand among consumers.

The monitoring of competitive advantages in confectionery industry enterprises is tracked through several indicators, including changes in production volumes, income levels, price dynamics, the digitalization of sales, the effectiveness of product policies, brand development, product innovation, ingredient safety, and changes in export volumes

It is worth noting that despite the ongoing war in Ukraine, manufacturers in the confectionery market have continued to operate. In fact, they have transformed the risks to their businesses into opportunities for growth, as evidenced by the return of Ukrainian manufacturers to developed markets and their expansion into new foreign markets.

The confectionery industry in Slovakia is developing slowly, with most of the demand being met by imports from Austria, the Czech Republic, and Germany.

The purpose of the paper is to substantiate the selection of a competitive strategy based on monitoring the competitive advantages of enterprises in the confectionery industry, using the examples of Ukraine and Slovakia

Methodology and empirical data

For a comparative analysis of the key competitive advantages of enterprises in the confectionery industry in Ukraine and Slovakia, basic marketing indicators were used, such as the volume of confectionery products, volume of chocolate confectionery, volume of preserved pastry goods and cakes, volume of sugar confectionery, confectionery revenue, price per unit in the candy industry, and type of sales channels for the candy industry. The study of global leaders' experiences in the confectionery market helped to substantiate the competitive strategy for confectionery enterprises. The statistical data used in this research were provided by Eurostat (Statista) and Ukrstat.

To compare the competitive advantages of enterprises in the confectionery industry

of Ukraine and Slovakia, methods such as diagnostic analysis, statistical data analysis, and case studies were used. To monitor and evaluate these competitive advantages, expert evaluations from employees of confectionery enterprises in Ukraine and Slovakia, as well as feedback from consumers of confectionery products, were utilized. The consistency of expert assessments was verified. As a result of the research, the key competitive advantages of confectionery enterprises in Ukraine and Slovakia were identified, and competitive strategies for their further development were summarized

Empirical results

Procedure for monitoring the competitive advantages of confectionery industry enterprise

The procedure for monitoring the competitive advantages of confectionery industry enterprises follows this sequence of actions. First, trends in the development of confectionery industry enterprises are identified. Next, the key competitive advantages for the industry's development are determined. Following that, an expert assessment of the selected competitive advantages is conducted. Based on this assessment, priorities are set, and a competitive strategy is formulated. Additionally, it becomes possible to evaluate shortcomings and weaknesses in comparison to competitors.

Trends in the global confectionery industry market

Monitoring trends in the global confectionery market is essential for enhancing the competitive advantages of producers. It has been established that nearly all segments of the global confectionery market are characterized by steady growth in demand and sales.

The main directions for the development of production and innovation activities among confectionery manufacturers are shaped by the following trends.

First, there is a growing demand for healthy food products. The primary challenge in the global confectionery industry is finding a balance between creating products that are both healthy and appealing. To address this,

manufacturers are developing innovative new products. Consumers of confectionery are increasingly focused on natural ingredients, the absence of artificial colors and flavors, and the exclusion of genetically modified organisms (GMOs).

Secondly, consumers in the confectionery industry are increasingly drawn to personalized nutrition and the introduction of new products with various functional benefits, such as those with high milk or vitamin content. Additionally, the confectionery industry is influenced by population income levels and shifting consumer preferences. Since confectionery products are not essential goods, manufacturers must consider not only their own capabilities but also the purchasing power of consumers. The confectionery market is highly segmented and demands close attention to consumer preferences.

There is also growing demand for craft and personalized confectionery products. Organic products are perceived as premium, and a significant competitive advantage is derived from product taste, premium brand positioning, and high ratings from market experts.

Thirdly, consumers are increasingly focused on the safety of ingredients in confectionery products, prioritizing the reduction of sugar, saturated fats, and trans fats, while seeking products with higher content of whole grains, vitamins, and healthy fats. In addition to the traditional selection criteria—price, quality, and taste—there is now an expanded set of healthy lifestyle indicators, such as health & wellness (health and well-being), safety, and transparency. Consumers want clear information about the composition and origin of raw materials.

In other words, global trends in the development of the confectionery industry shape the basis of competitive strategies for enterprises in this sector. Recently, there has been increased focus on product policy, specifically in areas such as product assortment, production innovation, eco-friendliness of ingredients, and the introduction of novelties. Pricing strategies are also increasingly aligned with consumer

incomes. Additionally, brand development and communication strategies, effective sales practices (including digitization), and the pursuit of new markets and export opportunities have become key components.

Indicators of the development of the confectionery industry in Ukraine and Slovakia and its competitive advantages

To effectively monitor producers in the confectionery industry, it is first necessary to determine production volumes and their dynamics, the profitability of the confectionery industry, dynamics of prices for confectionery products, and the sales channels used.

Tables 1-5 present current and forecasted trends in the global confectionery

market, along with trends in the Slovak and Ukrainian markets in terms of production volumes, revenues, sales channels, and average price levels for confectionery products.

Table 1 shows a steadily growing trend in confectionery production volumes. In terms of production volumes, the leaders are flour-based confectionery and cakes, followed by sugar-based and chocolate confectionery. Slovakia produces 6-7 times less confectionery products than the Ukrainian confectionery industry. In 2022, due to military operations in Ukraine, confectionery production decreased by approximately 20-30%, but forecasts indicate a gradual recovery in sales volumes. During

Table 1

Confectionery volume in 2014-2027

Type of confectionery	Region	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Chocolate Confectionery	Worldwide, in billions of kilograms	18.05	17.81	17.28	17.08	16.92	16.75	17.04	17.11	17.19
	Slovakia, in millions of kilograms	19.29	20.32	20.78	21.28	21.75	22.01	23.00	23.89	24.31
	Ukraine, in billions of kilograms	0.37	0.26	0.23	0.23	0.23	0.22	0.23	0.22	0.15
Preserved Pastry Goods & Cakes	Worldwide, in billions of kilograms	67.48	66.57	65.09	64.25	63.26	62.24	63.54	63.20	63.12
	Slovakia, in millions of kilograms	178.9	180.3	178.1	189.4	194.5	195.7	201.8	209.1	214.0
	Ukraine, in billions of kilograms	1.67	1.18	1.09	1.08	1.10	1.04	1.28	1.20	0.81
Sugar Confectionery	Worldwide, in billions of kilograms	22.59	22.13	21.86	21.89	21.85	21.75	22.33	22.42	22.57
	Slovakia, in millions of kilograms	29.06	30.24	31.72	34.76	36.92	38.36	39.59	40.98	42.73
	Ukraine, in billions of kilograms	0.36	0.25	0.24	0.24	0.24	0.23	0.28	0.26	0.18

Source: formed by the authors based on [14; 18; 22; 26; 27]

Table 2

Confectionery revenue worldwide, in trillions of USD (US\$)

Type of confectionery	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Chocolate Confectionery	0.18	0.17	0.17	0.18	0.19	0.19	0.20	0.21	0.22
Preserved Pastry Goods and Cakes	0.43	0.40	0.41	0.42	0.44	0.44	0.46	0.49	0.51
Sugar Confectionery	0.14	0.13	0.13	0.14	0.15	0.15	0.16	0.17	0.18

Source: formed by the authors based on [24]

Table 3

Revenue comparison of confectionery worldwide, in billions of USD (US\$)

Country	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Slovakia	1.25	1.08	1.10	1.23	1.38	1.39	1.51	1.71	1.91
Ukraine	7.66	5.02	5.07	6.11	7.36	8.63	10.60	11.14	8.42

Source: formed by the authors based on [17;21]

Table 4

Price per unit in the candy industry, in USD

Country	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Worldwide	6.32	6.03	6.27	6.55	6.87	7.09	7.22	7.65	8.11
Slovakia	4.86	4.15	4.22	4.43	4.84	4.80	5.06	5.54	6.01
Ukraine	2.59	2.42	2.65	3.22	3.83	4.73	4.82	5.38	6.01

Source: formed by the authors based on [15; 19; 23]

Table 5

Types of sales channels in the candy industry, in percent

Country	Sales Channel	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Worldwide	Offline	98.4	98.0	97.4	96.6	95.3	94.6
	Online	1.6	2.0	2.6	3.4	4.7	5.4
Slovakia	Offline	99.4	99.2	99.1	98.7	98.3	97.8
	Online	0.6	0.8	0.9	1.3	1.7	2.2
Ukraine	Offline	99.5	99.4	99.2	98.7	98.0	97.5
	Online	0.5	0.6	0.8	1.3	2.0	2.5

Source: formed by the authors based on [16; 20; 25]

2022, almost 20% of enterprises in Ukraine's confectionery industry were affected by military actions or were closed. Although production volumes decreased, this did not cause an imbalance or shortage of products in the market. This is because, in percentage terms, consumption volumes also decreased due to population migration and a decline in purchasing power.

According to the information in Table 2, we can conclude that the global income from the confectionery industry is constantly growing. Table 3 presents a comparative estimate of income from the confectionery industry in Ukraine and Slovakia. The income generated by Ukraine's confectionery industry is 6-7 times higher than the Slovak economy.

The study of average prices per unit of confectionery products in Table 4 shows a shift in the competitive advantages of the Ukrainian confectionery industry in 2022.

While in 2014, average global prices were three times higher than those for Ukrainian confectionery products, and Slovak confectionery prices were twice as high as Ukrainian prices, by 2022, the average prices for Slovak and Ukrainian confectionery products were equal. Starting from 2023, prices for Ukrainian confectionery products are predicted to exceed those of Slovak products. This trend reflects changes in the marketing policy of the confectionery industries in the studied countries and the availability of competitive potential.

Regarding the comparison of confectionery distribution channels (Table 5), direct retail sales dominate, although online sales are gradually increasing. This shift allows for the development of innovative approaches in the implementation of marketing strategies within the confectionery industry.

The analysis of novelties in the global confectionery industry shows that

chocolate bars, cookies, and waffles are particularly attractive due to the variety of flavors offered. The advantage of hard caramel lies in the use of natural ingredients. Additionally, continuous innovations are being introduced in the markets for premium chocolate, confectionery for children, snacks, reduced-sugar products, organic options, products with natural ingredients, as well as transparent and eco-friendly packaging.

The main competitive trends in confectionery packaging include minimalism, with a focus on the naturalness of the product, interactivity, reusability, portioning, transparency, and environmental friendliness. Overall, confectionery enterprises in Ukraine and Slovakia operate in a highly competitive environment, facing strong competition from both domestic and foreign companies.

Confectionery industry in Ukraine

Ukrainian manufacturers supply 90% of the country's confectionery products, with only 10% being imported. However, the export geography of Ukrainian products shifted slightly in 2022, as exports to the Russian Federation and Belarus were halted, while exports to EU countries increased. Overall, export volumes in 2022 decreased by 10% [13].

The top 5 confectionery manufacturers of Ukraine include Roshen Corporation; Confectionery factory 'AVK'; 'Konti' production association; Corporation 'Biscuit-chocolate'; Confectionery factory 'Zhytomyr sweets'.

Confectionery industry in Slovakia

Slovakia's confectionery industry, on the other hand, faces a different situation, with the majority of sales coming from imported products. Slovakia's leading top manufacturers include beeLOL, Boggi's, Pečivárne Lipt. Hrádok, Silmark, and BiBi.

Among the key trends in the confectionery market is the strengthening of competition due to the slowdown in global consumption growth. Manufacturers are exploring new export markets and expanding their presence abroad. While the consumption of sugar-based confectionery is decreasing, there is a rise in 'intuitive eating'

behaviour, with consumers moving away from previously imposed dietary restrictions. The consumer's choice of products is primarily influenced by price, quality, and appearance.

Leaders of the global confectionery industry

Table 6 presents the leading companies in the global confectionery industry, whose divisions are successfully operating in both Ukraine and Slovakia.

Giant manufacturers of the confectionery industry are located mainly in the USA and Europe. Nestle (Switzerland) and Haribo (Germany) also have high positions. The top companies in the confectionery industry have several factories that are close to the target consumer market.

Regarding the major confectionery giants operating in Ukraine and Slovakia, the following should be noted. The Mars Company began its operations in Ukraine in 1994. In Ukraine, the Mars Company is represented by well-known brands such as Snickers, Mars, Twix, Bounty, M&M'S, Skittles, Orbit and others. Mars entered the Slovak market in 1992. Since 2016, the Slovak market has been managed by the Mars Multi Sales Central Europe division, which connects the markets of the Czech Republic, Slovakia, Hungary, and Romania. This division operates in the categories of confectionery products, including chocolate, chewing gum, and sweets.

The Ferrero Group entered the Ukrainian market in 1995, introducing its world-famous confectionery products such as Raffaello, Kinder Chocolate, Kinder Surprise, Nutella, and Tic Tac to consumers. Currently, Ferrero Česká is one of the leading companies in the chocolate confectionery sector in the Czech Republic and Slovakia. Its products, including Nutella, Tic Tac, Kinder Bueno, Kinder Surprise, Kinder Chocolate, Ferrero Rocher, Raffaello, and Mon Chéri, as well as chilled products like Kinder Mliečny Rez and Kinder Pinguí, have firmly established themselves in both the Czech and Slovak markets.

Mondelēz Ukraine is a Ukrainian enterprise that is part of the Mondelēz

Table 6

Global confectionery market: leading companies 2022, based on net sales

Leading companies worldwide	Net sales in 2022 (in billion U.S. dollars)	Net sales in 2018 (in billion U.S. dollars)
Mars Inc.	20	18
Ferrero Group	14,27	12
Mondelez International	11,78	11,56
Hershey Co.	8,97	7,53
Nestlé SA	8,20	8,82
Chocoladenfabriken Lindt & Sprüngli AG	4,96	4,1
Pladis	3,97	1,96
Haribo GmbH	3,30	3,18
Perfetti Van Melle	3,02	2,93
General Mills	2,22	1,57

Source: formed by the authors based on [1; 2; 14]

International group. The company is represented in Ukraine by popular brands such as Milka and Korona chocolate, Oreo, TUC, and Belvita cookies, Milka Choco bakery, Barney the Bear biscuit cakes, Lux chips, Dirol chewing gum, and Halls lollipops. Mondelez Ukraine operates the Trostyanetska Chocolate Factory and its subsidiary, 'Chipsy Lux' LLC.

In the Czech Republic, Slovakia, and Hungary, Mondelez operates five factories, producing local biscuit brands such as Opavia and Györi Édes, along with chocolate brands like Figaro and Sport.

Despite the presence of many global companies in the national confectionery markets of Ukraine and Slovakia, the percentage of imports and exports in the confectionery industry remains relatively low.

At the same time, Ukraine exports a variety of flour-based products, including sweet biscuits, cakes, croissants, and straws. Chocolate products, being more expensive, have matched the lower-cost flour segment in terms of monetary value. The main export categories include chocolate candies, chocolate blocks, bars, and pastes without filling. Sugar-based products, such as caramel and toffee, remain one of the most important export groups.

Leaders of the Ukrainian confectionery market are actively seizing opportunities to introduce new products to foreign markets. In

2022, Ukrainian sugar-based confectionery products were in high demand in Poland, Romania, and Kazakhstan, while chocolate products were popular in Romania, Bulgaria, and Kazakhstan. Poland, Turkey, and Germany were the main importers of sugar confectionery to Ukraine, while Poland, Germany, and the Netherlands were key importers of chocolate.

The export characteristics by segment are as follows. Sugar confectionery products were primarily exported to Poland (including jelly candies, lollipop caramel, white chocolate, sunflower sugar halva, caramel-flavored popcorn, and chewy marshmallows) and Kazakhstan (including marmalade, caramel candies with filling, and white chocolate). In terms of chocolate products, Kazakhstan imported porous dark chocolate, milk chocolate, and glazed candies with filling, while Romania imported cocoa-based candies and milk chocolate.

The main sales markets for flour-based products are as follows: Moldova (including biscuits, waffles, crackers, sponge cake with filling, breadcrumbs, and cheesecakes), Romania (waffles, sweet dry cookies, crackers, and cake), Kazakhstan (sugar cookies, chocolate-covered waffles, and rye croutons), Georgia (sweet dry cookies, milk chocolate-covered cookies, waffle cups, frozen loaves, and oatmeal cookies), and Germany (chocolate-covered waffles, dry cookies with filling, and salty cookies).

The importing companies are mostly multinational companies with representation in many countries around the world.

Expert assessment of the key competitive advantages of confectionery enterprises in Ukraine and Slovakia

An expert assessment was conducted to determine the key competitive advantages of confectionery enterprises in Ukraine and Slovakia. Confectionery industry experts were given a questionnaire in which they were asked to evaluate the companies' competitive advantages on a 10-point scale, with 10 being the maximum score and 1 being the minimum. A total of 236 experts participated, including managers from confectionery enterprises in Ukraine and Slovakia, as well as consumers of confectionery products from these countries.

The potential competitive advantages evaluated in the questionnaire included factors such as the dynamics of confectionery production, revenue growth of manufacturers, digitalization of sales, average price levels of confectionery products, product policy effectiveness, brand development, product innovation, ingredient safety, and export potential. Experts were also asked to determine the importance of each competitive advantage on a scale from 0 to 1, with the total value of all competitive

advantages not exceeding 1. Table 7 presents the results of the expert assessment

The results of the expert evaluation indicate that confectionery enterprises in Ukraine and Slovakia have significant competitive potential for growth and strengthening. Ukrainian enterprises, in particular, possess greater opportunities thanks to their larger production volumes, innovative product assortments, and the high quality of their manufactured goods.

A concordance coefficient of 0.764 was calculated to assess the consistency of the experts' opinions, indicating a high degree of agreement among the experts.

Discussion and conclusion.

Based on the obtained data characterizing the competitive advantages of the confectionery industries in Ukraine and Slovakia, Table 8 presents the results of a comparative analysis of the key competitive advantages of confectionery enterprises, as proposed in the research.

The results of the comparative analysis indicate that Ukrainian enterprises in the confectionery industry possess more competitive advantages in the market and are successfully leveraging them. To further strengthen their competitive position, it is advisable for Ukrainian confectionery enterprises to focus on the digitalization

Table 7

Results of the expert assessment of the competitive advantages of confectionery industry enterprises in Ukraine and Slovakia

Competitive advantage	Average expert assessment		Rank of competitive advantage	Integrated assessment of competitive advantages	
	Ukraine	Slovakia		Ukraine	Slovakia
Change in production volumes	7.654	5.688	0.09	0.689	0.512
Changes in income levels	6.472	6.954	0.11	0.712	0.765
Price fluctuations	5.886	6.142	0.1	0.589	0.614
Digitalization of sales	2.360	2.146	0.12	0.283	0.258
Product policy effectiveness	8.598	4.226	0.15	1.289	0.634
Brand development	6.044	5.226	0.1	0.604	0.523
Innovativeness	8.542	8.564	0.16	1.367	1.370
Safety of ingredients	7.408	8.566	0.09	0.667	0.771
Changes in export volumes	3.674	2.214	0.08	0.294	0.177
Total value				6.494	5.624

Source: formed by the authors based on research results

Table 8

Comparative analysis of the key competitive strategies of confectionery enterprises in Ukraine and Slovakia

The key competitive strategy	Ukraine	Slovakia
Trends in changes in production volumes	Growth, more substantial volumes, compared to Slovakia	Gradual growth
Trends in changes in the income level of confectionery industry enterprises	Increase	Increase
Price fluctuations for confectionery products	Significant growth, which negatively affects competitiveness	Little growth
Digitalization of sales	Small percentage of sales are online, but the trend is increasing	Small percentage of sales are online, but the trend is increasing
Effectiveness of the product policy of confectionery manufacturers	Constant expansion of the assortment	Slight expansion of the assortment
Brand development	Brand support	Brand support
Innovative activity of confectionery manufacturers	Trend for healthy food	Fitness sweets, sweets without sugar
Safety of ingredients	Quality standards support	Quality standards support
Trends in the export of confectionery products	Growth of export volumes	Minimal export

Source: *formed by the authors based on research results*

of sales and the development of new markets to increase export volumes. In this context, the competitive strategy should be marketing-oriented, with a particular focus on optimizing the sales policy within the food market.

To gain competitive advantages, Slovak confectionery enterprises should focus on increasing production volumes, digitizing sales, expanding their product assortments, and conducting diagnostics of their export potential. In this regard, their competitive strategy should be marketing-oriented, with a focus on both product and sales policies in the food market.

Therefore, the confectionery industries in Ukraine and Slovakia are highly competitive, with companies from both countries continually innovating to create new, competitive food products.

The confectionery industries of Ukraine and Slovakia face several challenges, including the need for innovation, ever-changing consumer preferences, and rising raw material costs. However, these challenges also create opportunities for companies that can adapt and evolve.

As a result, managing competitive advantages and crafting a competitive strategy have become essential for adapting the industrial management systems of the confectionery industry to an increasingly dynamic competitive environment. This adaptability allows companies to quickly identify strategies for enhancing their competitiveness.

Acknowledgment

This paper was supported by the project No. 09I03-03-V01-000145 funded by the EU NextGenerationEU through the Recovery and Resilience Plan for Slovakia.

References

1. Association of Candy Industry. (2022). Global Top 100 candy companies, Available at: <https://www.snackandbakery.com/candy-industry/2022-Global-Top-100-candy-companies>
2. Association of Candy Industry. (2021). Global Top 100 Candy Companies, Available at: <https://www.snackandbakery.com/candy-industry/2021/global-top-100-candy-companies>
3. Calvo Dopico D., Castillo Puente A.M., Arias Montero S.R. (2021). Marketing strategies of global and local brands in developing economies: a comparative study in the

Ecuadorian chocolate market, *Revista Galega De Economía*, no. 30(4), pp. 1-19, <https://doi.org/10.15304/rge.30.4.7824/>

4. Chitra, M., Manivel, K., Bennet, R. (2017). Study on customer preference for confectionery products in Chennai, *International Journal of Applied Business and Economic Research*, no. 15 (18), pp. 195-208.

5. Grabovska, S., Saniuk, S. (2022). Assessment of the Competitiveness and Effectiveness of an Open Business Model in the Industry 4.0 Environment, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, no. 8 (1), pp. 57, <https://doi.org/10.3390/joitmc8010057>

6. Kupalova, H.I., Artyukh, T.M., Bukharina, L.M., Goncharenko, N.V., Demianenko, K.A. (2022). Assessment of Competitiveness of Confectionery Enterprises for the Needs of Ecological Management, *Management Systems in Production Engineering*, no. 30(1), pp. 27-37.

7. Lypchuk, V., Hnatyshyn, L. (2019). Competitive advantages of farming enterprises in Ukraine: a methodic approach to diagnostics of the added value of products, *Scientific Papers. Series 'Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development'*, no. 19(3), pp. 387-392.

8. Mahiiovych, R., Zelisko, N. (2022)., Increasing the competitiveness of agricultural enterprises in conditions of economic risks, *Scientific Papers. Series 'Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development'*, no. 22(1), pp. 385-392.

9. Parkhomenko, N., Otenko, I., Martynovych, N., Otenko, V. (2023). Application of Neural Networks in Prediction of Enterprise Development in Global Environment. *SCMS Journal of Indian Management*, no. 20 (1), pp. 5-19.

10. Parkhomenko, N., Otenko, I., Otenko, V., Chepeliuk, M. (2022). Development of export potential of Ukraine agricultural sector, *Scientific Papers. Series 'Management, Economic Engineering in Agriculture and rural development'*, no. 22(1), pp. 485-492.

11. Report. (2022). Confectionery Market Size, Share and Trends Analysis Report by Product (Chocolate, Sugar Confectionery, Cookies, Ice Cream), By Distribution Channel, By Region, And Segment Forecasts, 2022 – 2028, Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/confectionery-market>

12. Report. (2023). State of Treating 2023, Available at: <https://candyusa.com/wordpress/wp-content/uploads/2023/02/Bite-Sized-Candy-Insights-eFinal-022723.pdf>

13. State Statistics Service of Ukraine. (2022). Confectionery, Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

14. Statista. (2023). Confectionery, Net Sales of the leading 10 confectionery companies Available at: <https://www.statista.com/statistics/252097/net-sales-of-the-leading-10-confectionery-companies-worldwide/#:~:text=In%202022%2C%20Mars%20Incorporated%20was,care%20products%20and%20affordable%20meals>

15. Statista. (2023). Confectionery, Slovakia, Price, Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/slovakia#price>

16. Statista. (2023). Confectionery, Slovakia, Sales Channels, Available at: Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/slovakia#sales-channels>

17. Statista. (2023). Confectionery, Slovakia, Revenue, Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/slovakia#revenue>

18. Statista. (2023). Confectionery, Slovakia, Volume, Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/slovakia#volume>

19. Statista. (2023). Confectionery, Ukraine, Price, Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/ukraine#price>

20. Statista. (2023). Confectionery, Ukraine, Sales Channels, Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/ukraine#sales-channels>

21. Statista. (2023). Confectionery, Ukraine, Revenue, Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/ukraine#revenue>
22. Statista. (2023). Confectionery, Ukraine, Volume, Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/ukraine#volume>
23. Statista. (2023). Confectionery, Worldwide, Price, Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/worldwide#price>
24. Statista. (2023). Confectionery, Worldwide, Revenue, Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/worldwide#revenue>
25. Statista. (2023). Confectionery, Worldwide, Sales Channels, Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/worldwide#sales-channels>
26. Statista. (2023). Confectionery, Worldwide, Volume, Available at: <https://www.statista.com/outlook/cmo/food/confectionery-snacks/confectionery/worldwide#volume>
27. Statistics of Customs Service of Ukraine. (2023). Export and import of confectionery products. Available at: <https://customs.gov.ua/statistika-ta-reiestri>
28. Trojanowski, T., Kazibudzki, P. (2021). Prospects and Constraints of Sustainable Marketing Mix Development for Poland's High-Energy Consumer Goods. *Energies*, no. 14(24), pp. 8437. <https://doi.org/10.3390/en14248437>.

MANAGEMENT OF COMPETITIVE ADVANTAGES IN CONFECTIONERY INDUSTRY ENTERPRISES: A CASE STUDY OF SLOVAKIA AND UKRAINE

Nataliia Parkhomenko, Comenius University in Bratislava, Bratislava (Slovakia), Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv (Ukraine).

E-mail: parkhomenko.na28@gmail.com, nataliia.parkhomenko@fm.uniba.sk

Lucia Vilčeková, Comenius University in Bratislava, Bratislava (Slovakia).

E-mail: lucia.vilcekova@fm.uniba.sk

Peter Štarchoň, Comenius University in Bratislava, Bratislava (Slovakia).

E-mail: peter.starchon@fm.uniba.sk

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-18>

Keywords: *competitive strategy, management of competitiveness, competitive advantages, confectionery industry enterprise, Ukraine, Slovakia*

JEL classification: *F29, L20, L66, M20, M31*

The global confectionery industry is one of the most dynamically developing sectors of the economy and one of the fastest-growing segments of the consumer market. This growth is driven by shifting demand, influenced by healthy eating trends, as well as the industry's ability to adapt to consumer preferences through innovation and the development of flexible competitive strategies.

This paper is based on the hypothesis that, for effective competition, enterprises in the confectionery industry must continuously monitor the business environment and implement strategic measures in a timely manner.

The aim of this research is to substantiate the choice of a competitive strategy by monitoring the competitive advantages of enterprises in the confectionery industry, using Ukraine and Slovakia as case studies.

The research materials include statistical data on the development of the confectionery industry in Ukraine and Slovakia from Ukrstat and Eurostat.

To compare the competitive advantages of confectionery enterprises in both countries, the authors used methods such as diagnostic analysis, statistical data analysis, and case studies were employed. Expert evaluations from the confectionery industry in Ukraine and Slovakia were used to monitor and assess competitive advantages.

The monitoring procedure followed a structured sequence of actions: (1) identifying development trends in the confectionery industry, (2) determining key competitive advantages, and (3) conducting an expert assessment of these advantages. Based on this assessment, priorities were established, and a competitive strategy was defined.

The competitive advantages evaluated by experts included the dynamics of confectionery production, revenue growth, digitalization of sales, average product prices, operational efficiency, brand development, product innovation, ingredient safety, and export potential.

The potential competitive advantages of confectionery industry enterprises, which experts were asked to evaluate, included the dynamics of confectionery production, revenue dynamics, digitalization of sales, average prices for confectionery products, efficiency, brand development, product innovation, ingredient safety, and export potential. The results of the expert assessment indicate that the confectionery enterprises of Ukraine and Slovakia have significant potential for growth and strengthening their competitive position. Ukrainian enterprises, in particular, benefit from larger production volumes, a more innovative product assortment, and higher product quality. To further enhance their competitive advantages, Ukrainian enterprises should focus on digitalizing sales and expanding into new markets to boost exports. For Slovak enterprises, increasing production volumes, digitizing sales, refining product policy to expand assortments, and diagnosing export potential are recommended strategies for gaining competitive advantages.

As a result of this study, a methodological approach was developed to assess the competitive advantages of enterprises in the highly competitive confectionery industry. This approach enables enterprises in this sector to gain additional advantages in the global market. Identifying competitive advantages becomes a fundamental characteristic for providing information support in managing a company's competitive capabilities in a global context.

This article contributes to the study of methodologies for monitoring, evaluating, and managing the competitiveness of confectionery enterprises, with potential applicability to enterprises in other industries. The research also opens avenues for further studies in competitiveness management, the confectionery industry, and marketing management.

Одержано 29.01.2024.

УДК: 339.54(477)

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-19>

Я.І. Глущенко,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародної економіки
Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені
Ігоря Сікорського», м. Київ (Україна)
<https://orcid.org/0000-0003-1454-0369>

О.О. Корогодова,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародної економіки
Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені
Ігоря Сікорського», м. Київ (Україна)
<https://orcid.org/0000-0003-2338-365X>

Н.О. Черненко,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародної економіки
Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені
Ігоря Сікорського», м. Київ (Україна)
<https://orcid.org/0000-0002-7424-7829>

К.В. Петренко,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри міжнародної економіки
Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені
Ігоря Сікорського», м. Київ (Україна)
<https://orcid.org/0000-0002-2322-9030>

АНАЛІЗ СКЛАДОВИХ ЕКОНОМІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЛЯ ВЕДЕННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ ДУНАЙСЬКОГО БАСЕЙНУ В УКРАЇНІ

Доведено доцільність вивчення питань оцінювання економічного потенціалу суб'єктів господарювання Дунайського басейну з урахуванням уваги міжнародної спільноти до проблем території, на якій розташована дельта. У статті визначено компоненти оцінювання економічного потенціалу зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів: виробничу, природно-ресурсну, трудову, інноваційну, інвестиційну. Охарактеризовано природно-ресурсні можливості реалізації економічного потенціалу зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання, що локалізовані у басейні Дунаю в Україні. Проаналізовано показники виробничої компоненти економічного потенціалу суб'єктів Одеської області: динаміку валового регіонального продукту; кількість суб'єктів господарювання; динаміку та структуру експорту товарів і послуг; фінансові результати провідних підприємств. Встановлено, що результати аналізу показників Одеської області за 2017–2022 рр. довели наявність потужного економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності в частині: виробничої компоненти (машинобудування, сільське господарство, транспорт, хімічна, харчова, легка промисловості,

енергетика); природно-ресурсної (природно-кліматичні умови, різноманіття ландшафту). Відзначено переважання в експорті товарів сільськогосподарської продукції, а в експорті послуг – транспортних. Встановлено, що суб'єкти господарювання для ведення зовнішньоекономічної діяльності залишаються залежними від імпорту мінеральних продуктів, машин, обладнання. Опрацювання результатів проведеного аналізу і аналітичних звітів дало можливість визначити ризики зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання Одеської області. Сформульовано рекомендації, щодо підвищення потенціалу зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання з урахуванням факторів впливу і ризиків, які можуть бути використані для подальшої розробки стратегій розвитку Одеської області, Ізмаїльського району та окремих суб'єктів господарювання. Наукова новизна отриманих результатів дослідження полягає у поглибленні теоретичних положень та удосконаленні науково-методичних засад оцінювання економічного потенціалу суб'єктів господарювання для ведення зовнішньоекономічної діяльності.

Ключові слова: *потенціал, економічний потенціал, зовнішньоекономічна діяльність, суб'єкти господарювання, басейн Дунаю, дельта Дунаю*

JEL classification: *L10, M21, R10, R19, R58, Q20*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Вітчизняна економіка з початку повномасштабного вторгнення переживає суттєвий вплив негативних факторів: постійні обстріли, що призводять до руйнування інфраструктури, значні обсяги замінованих сільськогосподарських земель, які не можуть бути використані у господарській діяльності, наявність військових відходів, що погіршують екологічну ситуацію досить чутливих прибережних середовищ.

Незважаючи на масштабність економічних проблем, українська економіка продовжує працювати, і одним із стратегічних напрямів розвитку є підвищення потенціалу зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання, що локалізуються на території басейну Дунаю в Україні.

Відповідно до положення ініціатив Європейської комісії у сфері «Блакитної економіки», Україна має всі передумови для подальшого розвитку морського, водного транспорту, рибальства, прибережного та морського туризму, аквакультури. Крім того, місцевість басейну річки Дунай в Україні має досить потужний рекреаційний потенціал, унікальні екосистеми, сприятливі кліматичні умови

та природні лікувальні ресурси. Особлива увага прикута до регіону дельти Дунаю, що є частиною Південного рекреаційного регіону України. Врахування результатів оцінки потенціалу зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних суб'єктів господарювання у сфері рекреації, туризму, транспорту, сільського господарства та інших галузей матиме зростаючий вплив на економіку не тільки України, а й всіх країн басейну Дунаю.

Дослідження проводилось у рамках виконання проекту «Danube Wetlands and flood plains Restoration through systemic, community engaged and sustainable innovative actions» («Відновлення Дунаю шляхом системних та сталих інноваційних заходів із залученням громадськості»), грантова угода №101113015, договір № П/0001.01/0302.01/2/2023 від 19.05.2023 р. між КПІ ім. Ігоря Сікорського та Європейським виконавчим агентством з клімату, інфраструктури та навколишнього середовища (CINEA)).

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми.

Дослідженню економічного потенціалу суб'єктів господарювання присвячено праці багатьох вітчизняних та зарубіжних учених І.А. Ажаман, М.В. Гронської, Н.В. Пуціної [1], Т.В. Бабан [2], К.В. Васківської, Л.Д. Лозінської [7], В.А. Васюренко [8], О.В. Величко [9],

О.І. Гончар, О.О. Лабунець, В.О. Лабунець [11], М.О. Дергалюка [12], Р. Квасницької, М.В. Тарасюка [15], Л.В. Ковалюк [16], Н.С. Краснокутської [17], В.М. Мережка [18] та ін. Особливості зовнішньоекономічної діяльності висвітлено у працях О.Ю. Акименко [2], Т.О. Бабан [3], І.В. Бабій [4], Ю.А. Білянського [5], О.З. Зелінської [13], І.І. Зрайла [14], Т.С. Павлюк [20], І.О. Платонові [21] та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Віддаючи належне внеску науковців у розвиток проблематики визначення та оцінювання потенціалу суб'єктів мікрорівня, особливостей їх зовнішньоекономічної діяльності, слід зазначити, що питання оцінювання економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання потребують подальшого науково-методичного опрацювання. Це зумовило вибір теми, формулювання мети, визначення завдань та структури дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдань). Метою дослідження є поглиблення теоретико-методичних положень, розробка науково-практичних рекомендацій щодо оцінювання економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктами господарювання, які локалізуються на території Дунайського басейну в Україні. Відповідно для досягнення поставленої мети доцільно вирішити такі завдання: проаналізувати науково-методичні положення та визначити компоненти оцінювання економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання; провести оцінювання економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання, що локалізуються на території Дунайського басейну в Україні; за результатами оцінювання сформулювати рекомендації, які враховують фактори впливу та ризику зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання, що локалізуються на території Дунайського

басейну в Україні та сформулювати рекомендації.

Для розв'язання поставлених завдань використано такі наукові методи: методи аналізу, синтезу, узагальнення – для дослідження та систематизації теоретико-методичних підходів щодо оцінювання економічного потенціалу зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання; методи порівняння, статистичного групування, методи економічного аналізу – для аналізу показників виробничого, природно-ресурсного потенціалу суб'єктів господарювання, що локалізуються на території басейну Дунаю в Україні; ризик-орієнтований підхід, метод логічного аналізу та синтезу, метод формалізації – для визначення та обґрунтування факторів та ризиків, що впливають на економічний потенціал зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання; табличний метод, графічний метод – для наочного подання результатів оцінювання економічного потенціалу суб'єктів господарювання для ведення зовнішньоекономічної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. У вітчизняній літературі можна зустріти різні підходи до трактування та визначення компонент економічного потенціалу суб'єктів господарювання. Ґрунтовний етимологічний та історичний аналіз терміна «потенціал» і «потенціал підприємства» був проведений Н.С. Краснокутською у монографії, присвяченій потенціалу торговельних підприємств. Авторка пропонує розглядати «потенціал підприємства у системі координат «ресурси-здатності-компетентності», де ресурсна площина розкриває феномен перетворення можливостей в здатності, а здатності через їх розкриття, закріплення й оновлення трансформуються у компетентності» [17, с. 18–19]. Один із вітчизняних учених, В.М. Мережка, систематизував трактування поняття «економічний потенціал підприємств», запропонував триаду ключових передумов

(здатності або можливості підприємства, наявні ресурси, інструменти та важелі й результати) і надав власне визначення цього терміна: «здатності або можливості підприємства досягати бажаних результатів в економічній діяльності за допомогою наявних ресурсів» [18, с. 40]. У переважній більшості праць, присвячених дослідженням економічного потенціалу підприємств, автори пов'язують його із здатністю, можливостями, наявними ресурсами [1; 7; 8; 9; 11; 12; 14; 15; 16; 17]. Слід погодитись із В.М. Мережком [18], що у сучасних умовах інтегрованості економік країн у світову економіку з високим рівнем конкурентоспроможності та мінливості оцінювання економічного потенціалу потребує акцентування уваги не тільки на можливостях і здатності, а й на результативності діяльності. До основних компонент економічного потенціалу підприємств в науковій

літературі прийнято відносити: природно-ресурсну, виробничу, трудову (людський капітал), інноваційну та інвестиційну [1; 7; 8; 9; 11; 12; 14; 15; 16; 17].

Виробнича компонента економічного потенціалу може бути оцінена за допомогою показників обсягу валового регіонального продукту (ВРП), галузевої структури, транспортної інфраструктури (наявність морських, річкових портів, залізничних та автомобільних шляхів, аеропортів та інших видів транспорту). Враховуючи, що об'єктом нашого дослідження є економічний потенціал для ведення зовнішньоекономічної діяльності, доцільно серед показників також розглянути обсяги експорту та імпорту.

На рис. 1 наведено динаміку валового регіонального продукту Одеської області та його частку у загальному підсумку за 2012–2021рр.

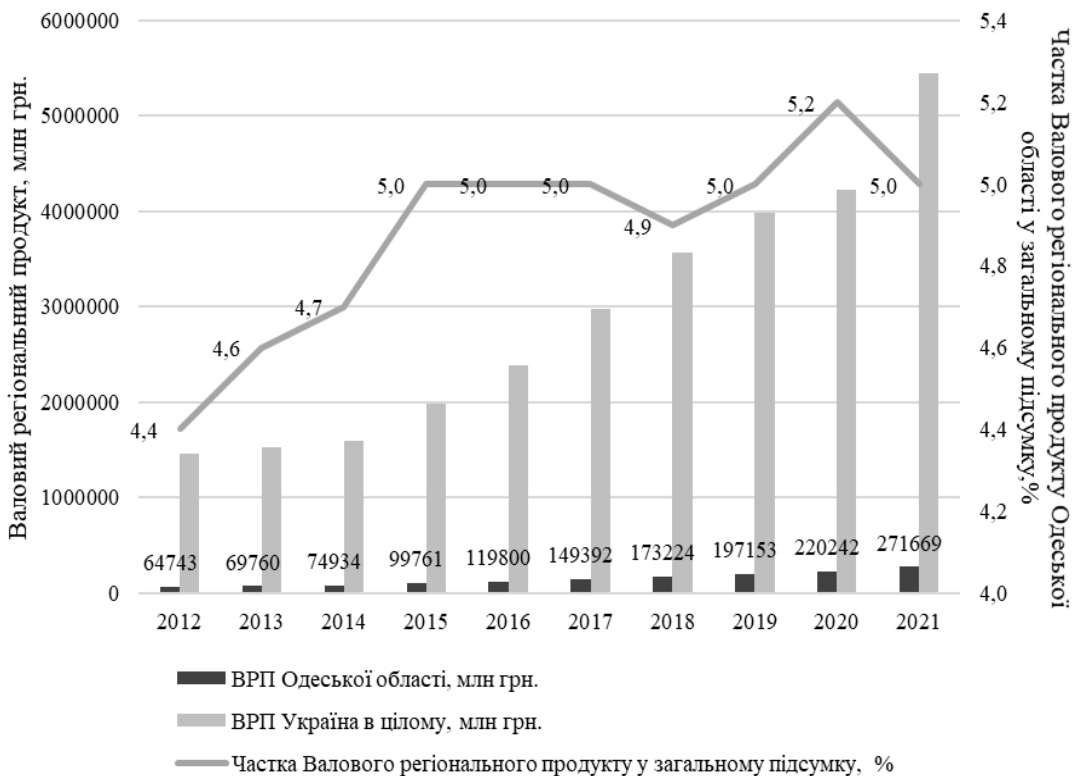


Рис. 1. Динаміка валового регіонального продукту Одеської області та його частки у загальному підсумку за 2012–2021рр.

Побудовано за даними [6].

Наведені на рис.1 дані свідчать про стійку тенденцію зростання валового регіонального продукту Одеської області. Якщо у 2012 р. ВРП Одеської області дорівнював 64743 млн грн, то у 2021 р. він зріс до 271669 млн грн. Щодо частки ВРП Одеської області у загальному підсумку, можна побачити, що вона коливається від 4,4 (2012 р.) до 5,2% (2020 р.).

Розглянемо в цілому, як змінювалась динаміка кількості суб'єктів господарювання у Одеській області за 2017–2021 рр. За даними Головного управління статистики в Одеській області за 2017–2021 рр., загальна кількість суб'єктів господарської діяльності в області (рис. 2.) коливалась у діапазоні від 127773 (2017р.) до 138750 (2020 р.). З 2017 по 2020 рр. спостерігалася стійка тенденція зростання, у 2021 р. кількість суб'єктів знизилася до 132857 од. Серед суб'єктів господарювання превалюють фізичні особи-підприємці.

Щодо кількості суб'єктів господарювання в Ізмаїльському районі Одеської області, то за досліджуваний період спостерігається тенденція зменшення суб'єктів. Якщо у 2017 р. їх було 9831 од., то у 2021 р. – 7789 од. Як і в цілому по області, фізичних осіб підприємців значно більше, ніж підприємств. Стосовно кількості фізичних осіб підприємців Ізмаїльського району до їх загальної кількості, то частка коливається від 7,9% (2017 р.) до 6,1% (2021 р.); кількість підприємств Ізмаїльського району до їх загальної кількості, у свою чергу, коливається від 6,8% (2017 р.) до 4,7 % (2021 р.).

Проведемо оцінювання виробничої компоненти економічного потенціалу зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання Одеської області. За даними Головного управління статистики в Одеській області за 2017–2022 рр. (рис. 3), експорт товарів

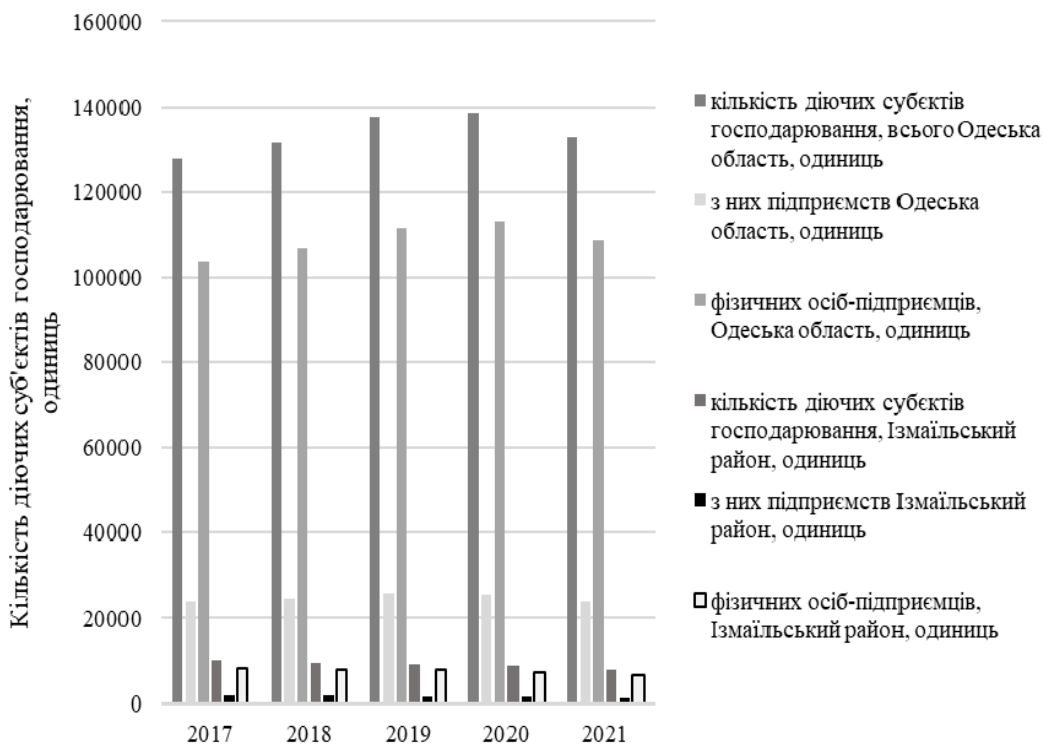


Рис. 2. Динаміка кількості суб'єктів господарювання в Одеській області та Ізмаїльському районі за 2017–2021рр.
Побудовано за даними [28].

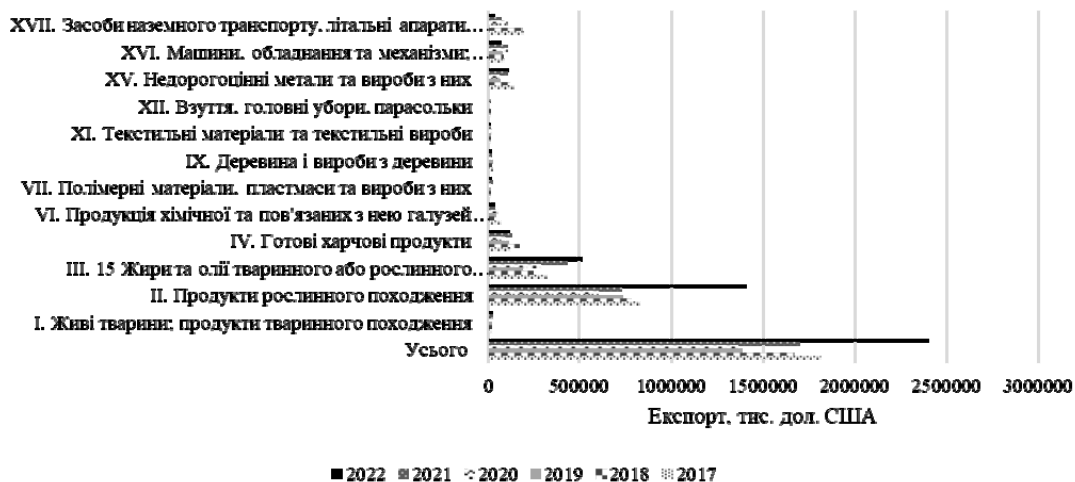


Рис. 3. Динаміка експорту товарів Одеської області за 2017–2022 рр.
Побудовано за даними [26].

коливався у діапазоні від 1360570 тис. дол. (найнижче значення – 2020 р.) до 2400406,4 тис. дол. (найвище значення – 2022 р.). Слід зазначити, що основним фактором різкого зниження обсягів експорту у 2020 р. був негативний вплив пандемії COVID-19 на більшість галузей економіки як країни в цілому, так і економіки окремих областей.

Аналіз товарної структури доводить, що в експорті провідні позиції займають продукти рослинного походження (діапазон коливань від 600734,9 тис. дол. (2020 р.) до 1410770,6 тис. дол. (2022 р.)), жири та олії тваринного та рослинного походження (діапазон коливань від 181993,6 тис. дол. (2019 р.) до 512617,9 тис. дол. (2022 р.)). Серед груп товарів, обсяги експорту яких також досить суттєві в Одеській області, слід відзначити: засоби наземного транспорту, літаючі апарати, плаваючі засоби; недорогоцінні метали та вироби з них; машини, обладнання та механізми, електротехнічне обладнання.

Щодо імпорту товарів, то за даними Головного управління статистики в Одеській області, він перевищував експорт з 2019 по 2021 рр. (рис. 4). Коефіцієнт співвідношення експорту

та імпорту товарів у Одеській області дорівнював: у 2017 р. – 1,24; 2018 р. – 1,07; 2019 р. – 0,73; 2020 р. – 0,62; 2021 р. – 0,74; 2022 р. – 1,13. Обсяги імпорту коливалися у діапазоні від 1465877,7 тис. дол. (найнижче значення – 2017 р.) до 2306677,2 тис. дол. (найвище значення – 2021 р.).

Аналіз товарної структури імпорту свідчить, що найбільшу частку займають групи товарів: мінеральні продукти (діапазон коливань від 218885,2 тис. дол. (2017 р.) до 740798,9 тис. дол. (2022 р.)); машини, обладнання та механізми, електротехнічне обладнання (діапазон коливань від 270438,0 тис. дол. (2018 р.) до 351224,0 тис. дол. (2020 р.)); продукти рослинного походження (діапазон коливань від 147559,3 тис. дол. (2017 р.) до 259757,8 тис. дол. (2020 р.)). Серед груп товарів, обсяги імпорту яких дуже суттєві в Одеській області, слід відзначити засоби наземного транспорту, літаючі апарати, плаваючі засоби; недорогоцінні метали та вироби з них.

Аналіз динаміки експорту послуг, проведений на підставі даних Головного управління статистики у Одеській області (рис. 5), показав, що, починаючи з 2018 по

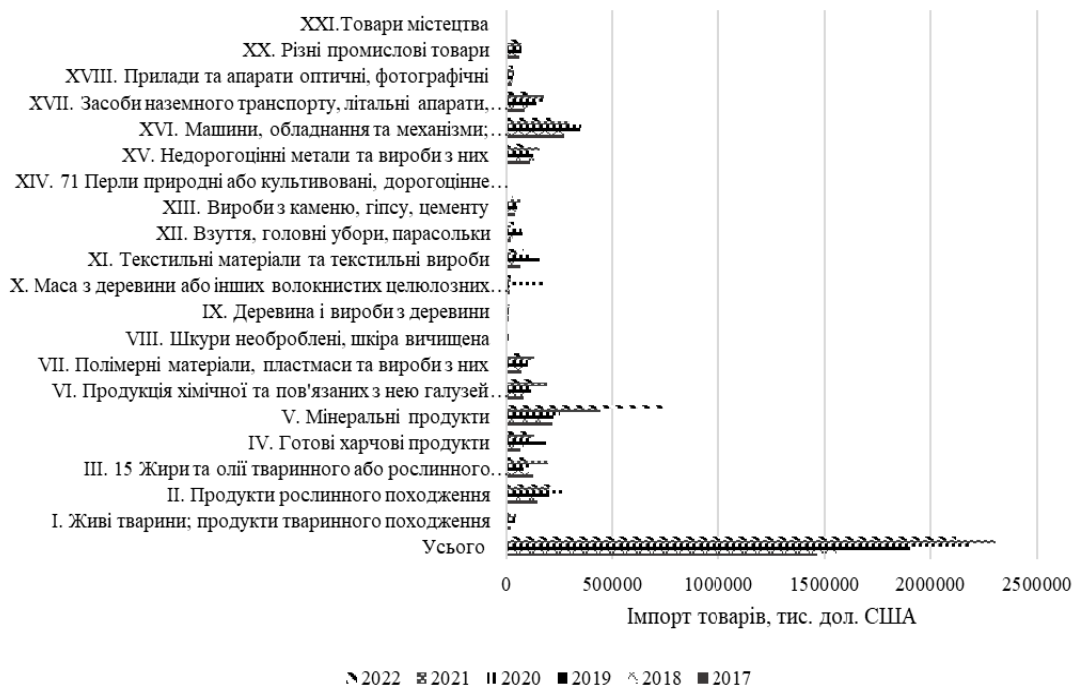


Рис. 4. Динаміка імпорту товарів Одеської області за 2017–2022 рр.
 Побудовано за даними [26].

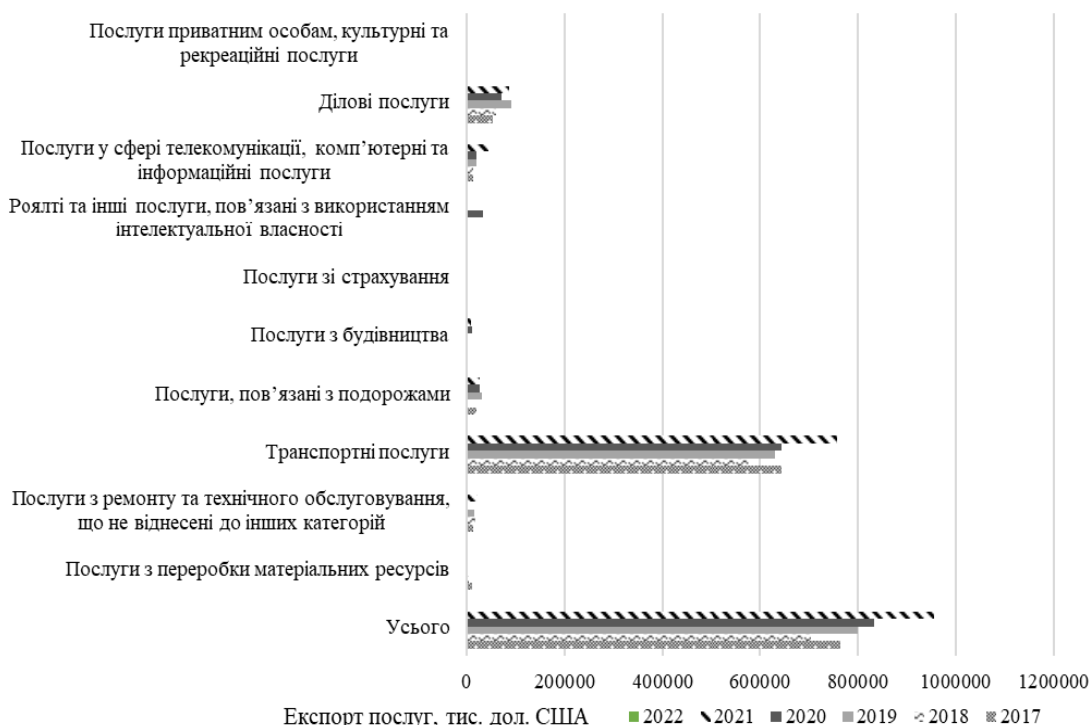


Рис. 5. Динаміка експорту послуг Одеської області за 2017–2022 рр.
 Побудовано за даними [27].

2021 рр., спостерігалася стійка тенденція щодо їх зростання. У 2022 р. у зв'язку з початком повномасштабного вторгнення РФ на територію України обсяги експорту послуг значно скоротилися – на 41,2% і досягли найнижчого рівня за досліджуваний період – 561632,4 тис. дол.

Розгляд структури послуг доводить, що в експорті переважають транспортні, їх частка постійно перевищує 70%: 2017 р. – 84,15%; 2018 р. – 81,91; 2019 р. – 78,79; 2020 р. – 77,36; 2021 р. – 79,39; 2022р. – 73,91%. На другому місці за часткою знаходяться ділові послуги, але вони не перевищують 11%.

Серед транспортних послуг в експорті за досліджуваний період з 2017 по 2022 рр. переважали послуги морського транспорту та інші допоміжні та додаткові (рис. 6). Слід відзначити стабільну тенденцію зростання у експорті послуг річкового транспорту. Так, якщо у 2017 р. їх обсяг дорівнював 21229,8 тис. дол., то вже у 2021 р. – 32495,3 тис. дол., а у 2022р. – 47119,3 тис. дол. Відзначена тенденція свідчить про наявний економічний потенціал водного транспорту, і саме річкового, в експортній діяльності суб'єктів господарювання регіону.

Щодо імпорту послуг Одеської області, то вони за обсягами значно менші обсягів експорту (рис. 7). Аналіз динаміки свідчить про стабільну тенденцію зростання обсягів імпорту послуг з 2017 по 2021 рр. У 2022 р. відзначається суттєвий спад.

Як і у ситуації зі структурою експорту, в імпорті переважають транспортні послуги (рис. 8). Ділові послуги також займають друге місце у структурі.

Щодо структури імпорту самих транспортних послуг, провідну позицію займають послуги морського транспорту. Динаміка обсягів імпорту послуг морського транспорту демонструвала стійку тенденцію до зростання з 2017 по 2021 рр. У 2022 р. імпорт транспортних послуг зменшився майже вдвічі порівняно з 2021 р. Якщо у 2021 р. імпорт послуг морського транспорту склав 407309,2 тис. дол., то у 2022 р. – 286781,5 тис. дол.

Враховуючи значущість послуг морського, й особливо річкового транспорту, для регіону, що досліджується, розглянемо динаміку фінансових результатів ДП «Ренійський морський порт», ДП «Ізмайльський морський порт» та ПрАТ «Українське Дунайське пароплавство».

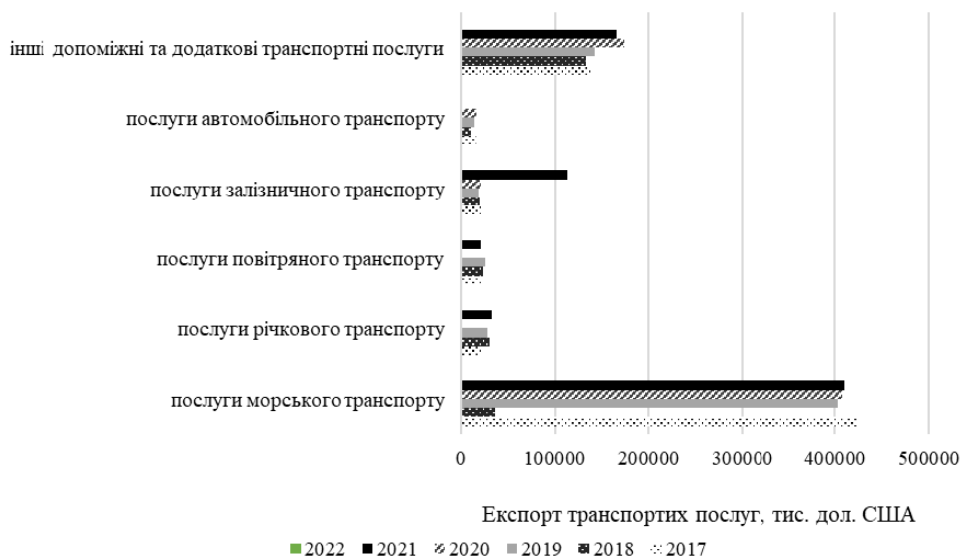


Рис. 6. Динаміка експорту транспортних послуг Одеської області за 2017–2022 рр.
Побудовано за даними [27].

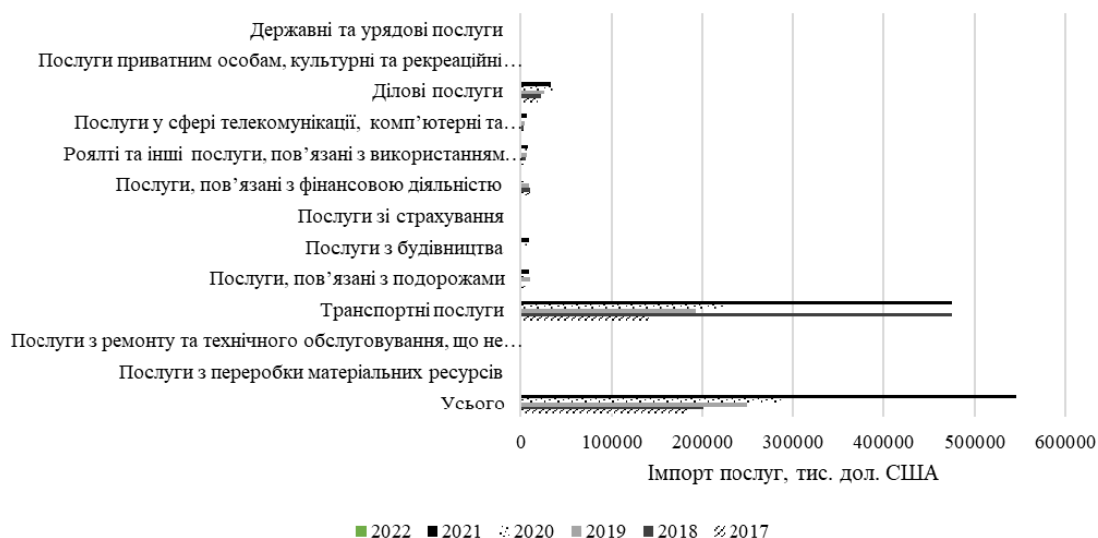


Рис. 7. Динаміка імпорту послуг Одеської області за 2017–2022 рр.
Побудовано за даними [27].

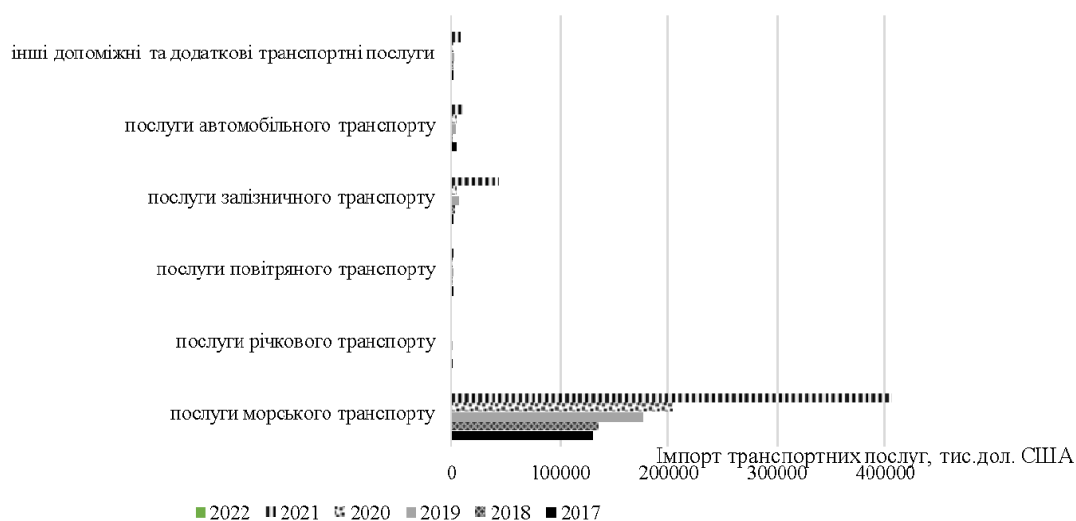


Рис. 8. Динаміка імпорту транспортних послуг Одеської області за 2017–2022 рр.
Побудовано за даними [27].

Наведені у табл. 1 дані свідчать, що всі три підприємства, які надають послуги річкового транспорту, мають потенціал для подальшого розширення зовнішньоекономічної діяльності. У 2022 р. ДП «Ізмаїльський морський торговельний порт», ДП «Ренійський морський торговельний порт» і ПрАТ «Українське Дунайське пароплавання» продемонстрували найвищі показники

чистого доходу і прибутку за досліджуваний період. Так, Ренійський порт у період 2019–2021 рр. мав від'ємний фінансовий результат (збиток), тоді як у 2022 р. підприємство отримало прибуток. Ізмаїльський морський торговельний порт весь досліджуваний період здійснював діяльність, отримуючи прибуток; при цьому найбільша сума прибутку спостерігається у 2022 р. ПрАТ

Таблиця 1

**Динаміка фінансових результатів ДП «Ізмаїльський торговельний морський порт»,
ДП «Ренійський торговельний морський порт», ПрАТ «Українське Дунайське
пароплавство» за 2018–2022 рр.**

Рік	ДП «Ізмаїльський морський торговельний порт»		ДП «Ренійський морський торговельний порт»		ПрАТ «Українське Дунайське пароплавство»	
	Чистий дохід	Прибуток / збиток	Чистий дохід		Чистий дохід	Прибуток / збиток
2022	1452205	450124	542065	356516	1694756	496035
2021	499120	23930	18961	-34699	692689	-11290
2020	419232	23306	7389	-45302	662191	79302
2019	536483	25613	17143	-25398	873530	-8635
2018	586101	41693	*	*	*	*
2017	617860	99547	*	*	*	*

*- Відсутні дані.

Складено автором на підставі даних [22; 29; 30; 31; 32; 33; 34].

«Українське Дунайське пароплавство» мало збитки у 2019 і 2021 рр., максимальний прибуток, як і у двох інших портів, отримано саме у 2022 р.

Проведення оцінювання компонент економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання, що локалізовано на території Дунайського басейну в Україні, дозволяє перейти до формулювання рекомендацій з урахуванням факторів впливу і ризиків.

Останніми роками на території Дунайського басейну в Україні досягнуто позитивні результати і важливі кроки здійснено у напрямі економічної інтеграції. Проте, незважаючи на зусилля з подальшого реформування умов для господарської діяльності, ведення бізнесу ще залишається ускладненим. Застарілі методи не сприяють впровадженню інновацій і не стимулюють нових учасників ринку розвивати новий бізнес. Є необхідність проведення ефективних дій у сферах, що мають особливе значення.

Опрацювання результатів оцінювання економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання, що локалізовані на території Дунайського басейну в Україні, та систематизація результатів науково-практичних досліджень, присвячених перспективам

розвитку досліджуваного регіону [5; 10; 13; 14; 19; 21; 23; 24; 25; 35], дозволяє визначити фактори та ризики (табл. 2).

Для підвищення економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктами господарювання, що локалізуються на території Дунайського басейну в Україні, необхідна реалізація нижченаведених заходів.

Розвинута транспортна інфраструктура є однією з найбільш потужних компонент, що обумовлюють подальший розвиток економічного потенціалу зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання, що локалізовані у басейну Дунаю в Україні. Сильними сторонами цих територій є вигідне географічне положення (приморський і прикордонний регіон України), достатньо розвинута та розгалужена інфраструктура, що дозволяє розширити географію експорту продукції і є досить важливою у подальшому розвитку комбінованих маршрутів. Заходи підвищення економічного потенціалу мають бути спрямовані на створення мультимодального транспортного вузла в Одеській області зі значними обсягами вантажо- і пасажиропотоків та подальший розвиток зовнішньоекономічної діяльності транспортно-логістичних

Таблиця 2

Фактори та ризики, що впливають на економічний потенціал для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктами господарювання, що локалізуються на території Дунайського басейну в Україні

Фактори	
Позитивні	Негативні
1. Розташування в басейні річки Дунай, яка є однією з найбільших транспортних артерій Європи	1. Нереалізовані можливості розвитку регіону (перевага у експорті продукції з низьким рівнем доданої вартості, низьким рівнем інноваційності) та висока залежність від зовнішніх економічних факторів
2. Наявність потужної інфраструктури для транспортування товарів річковим, морським видами транспорту. Розвинена система портів та причалів, що забезпечує зручні умови для морських та річкових перевезень	2. Недостатня розвиненість транспортної та логістичної інфраструктури на суходолі, що ускладнює перевезення товарів до морських та річкових портів
3. Потенціал для розвитку туризму та рекреаційної індустрії за рахунок привабливого ландшафту, сприятливих кліматичних умов, великої кількості історичних пам'яток	3. Недостатня кількість пунктів приймання та обробки вантажів, що призводить до затримок та збільшення витрат на логістику
4. Наявність природних ресурсів: землі сільськогосподарського призначення, риб, морської солі, газу та нафти. Сприятливі агрокліматичні умови дозволяють виробляти і реалізовувати на експорт продукцію рослинництва і тваринництва	4. Високий рівень корупції та бюрократичних перешкод при здійсненні бізнесу
5. Наявність земельних ділянок з площею, достатньою для будівництва сонячних та вітрових електростанцій	5. Нестабільність політичної та економічної ситуації в країні та регіоні
Ризики, що впливають на економічний потенціал ЗЕД суб'єктів господарювання Дунайського басейну в Україні	
1. Ризик зміни законодавства, особливо зміни податкової політики, що може досить негативно вплинути на діяльність суб'єктів господарювання	
2. Ризик зміни валютного курсу для суб'єктів господарювання, що здійснюють зовнішньоекономічну діяльність, є одним з найвпливовіших ризиків	
3. Ризик неплатоспроможності партнерів та збитки від непогашеної заборгованості	
4. Ризик екологічних катастроф, які можуть спричинити значні збитки для суб'єктів господарювання	
5. Ризик руйнування інфраструктури, обумовлений воєнними діями на території України	
6. Ризик еміграції висококваліфікованої робочої сили	

компаній. Спрямованість на вступ у ЄС також створює додаткові можливості для експортоорієнтованих підприємств розширити географію та сподіватися на збільшення квот на експорт української продукції (товарів) до країн ЄС.

Наявність потенціалу таких галузей, як хімічна, фармацевтична, машинобудівна, харчова та переробна промисловості, виробництво будматеріалів тощо, дозволяє запропонувати створення та подальший розвиток портово-промислових

комплексів та індустріальних парків на засадах приватно-державного партнерства. При цьому основний акцент потрібно спрямувати на виробництві наукоємної інноваційної продукції і зростання її частки у структурі експорту.

Досить важливою для досліджуваних територій є компонента, пов'язана з природно-кліматичними умовами, привабливим ландшафтом та історичними пам'ятками для розвитку потенціалу туризму та рекреаційної індустрії. Значний культурний потенціал представлений

великою кількістю закладів культури і мистецтва, архітектурних пам'яток, пам'яток історії. На території областей України, що локалізовані у басейну Дунаю, реалізуються великі мистецькі проекти, що є важливим для забезпечення маркетингу територій та доцільним у зв'язку зі зростаючим інтересом в країні і світі до українських звичаїв та традицій. Наявний туристично-рекреаційний потенціал та розвинута мережа природоохоронних територій дозволяє залучити іноземні інвестиції за рахунок зростаючого попиту на різні види рекреаційної та туристичної діяльності на територіях природно-заповідного фонду. Наступна рекомендація може бути визначена як активізація членства суб'єктів, що здійснюють господарську діяльність у сфері туристичного бізнесу, у європейських міжрегіональних об'єднаннях та утворення й розвиток туристичних кластерів.

Території басейну Дунаю в Україні характеризуються наявністю природних ресурсів: сільськогосподарських земель, газу та нафту, риб, морської солі, які можуть бути використані суб'єктами господарювання для подальшого розвитку зовнішньоекономічної діяльності. Сільське господарство – одна з провідних галузей економіки регіону та відіграє важливу роль у формуванні темпів економічного зростання. Так, наприклад, у Одеській області сприятливі агрокліматичні умови для підвищення продуктивності тваринництва та зростання врожайності сільськогосподарських культур, що, у свою чергу, сприяють можливостям просування на зовнішніх та внутрішніх ринках органічної сільськогосподарської продукції.

Рекомендації щодо для підвищення зазначеної компоненти експортного потенціалу – це комплексне використання можливостей розвитку сільського господарства та переробки сільськогосподарської продукції, визначення видів продукції з високим рівнем рентабельності, доданої вартості і збільшення їх частки у структурі експорту продукції.

Досліджувані території мають певний ресурс для подальшого розвитку зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання у сфері енергетики. В умовах руйнування енергетичної інфраструктури в результаті військових дій наявність земельних ділянок з площею, достатньою для будівництва сонячних електростанцій, та успіхи в освоєнні альтернативних джерел генерації електричної енергії вітровими станціями забезпечать подальший розвиток альтернативної енергетики та поступове досягнення енергонезалежності регіону від зовнішніх постачальників й можливості експорту її надлишку.

Слід відзначити поступове покращання інвестиційного клімату та сприяння держави у розвитку бізнесу в регіоні. Як показали результати аналізу кількості фізичних осіб підприємців, сильними сторонами області є сприятливе бізнес-середовище для сталого розвитку середнього та малого підприємництва з можливістю залучення фінансування за рахунок грантових та інших коштів міжнародних фінансових організацій: ЄБРР, НУФ, МФО тощо та спрощеною дозвільною системою у бізнесі та земельних відносинах. Таким чином, пропонуємо акцентувати увагу місцевих і державних органів влади на створенні умов розвитку малого і середнього бізнесу, особливо у сферах, де вартість необоротних капіталів не потребує значних обсягів фінансування, а також активізувати залучення фінансів міжнародних економічних організацій не тільки для відбудови зруйнованої інфраструктури регіону, а і його інтенсивного розвитку.

Серед позитивних факторів також слід зазначити наявність кваліфікованої робочої сили та поступове впровадження європейських стандартів та норм у бізнес-процеси, що покращує конкурентоспроможність підприємств на міжнародному ринку. Представникам органів місцевої і державної влади можна рекомендувати залучення на засадах взаємовигідного співробітництва закладів

вищої освіти для проведення навчання, тренінгів щодо підвищення рівня навичок і компетенції працівників малих та середніх підприємств, здатних підвищити міжнародну конкурентоспроможність зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання.

Серед основних ризиків, що можуть негативно вплинути на підвищення економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання, що локалізовані у басейні Дунаю в Україні, виділено такі:

Ризик зміни законодавства та податкової політики, що може негативно вплинути на діяльність підприємств. Збільшення інвестиційної привабливості регіону за рахунок попиту на різні види рекреаційної та туристичної діяльності на територіях природно-заповідного фонду, забезпечення маркетингу територій, формування туристичних кластерів, це можливість для структурної модернізації регіонального туристично-рекреаційного комплексу, впровадження нових видів послуг і форм обслуговування, територіального розширення, формування нових туристських центрів, районів та курортних зон.

Для вітчизняних суб'єктів господарювання, які займаються зовнішньоекономічною діяльністю, за сучасних умов обов'язково потрібно визначати ризик зміни валютного курсу.

В умовах воєнного стану, що обумовлює економічну нестабільність економіки всієї країни, потребує уваги ризик неплатоспроможності партнерів та несвоєчасне погашення заборгованостей.

Як показав досвід ліквідації катастрофи зруйнування Каховської ГЕС і Каховського водосховища, останній рік зросла ймовірність реалізації ризику екологічних катастроф, що можуть спричинити значні збитки для суб'єктів господарювання. Враховуючи особливу вразливість водних ресурсів до наслідків екологічних катастроф, упередження проблем щодо забруднення водних басейнів, незадовільного стану очисних

споруд, збереження і відтворення водних ресурсів можливе шляхом впровадження системи інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом, розробки та виконання планів управління басейнами річок.

Ризик через високий рівень трудової міграції може призвести до втрати найбільш конкурентоспроможної частини власної робочої сили (особливо науковців і фахівців), що спричинє уповільнення темпів науково-технічного прогресу і погіршення демографічної ситуації в області.

Розробку стратегій розвитку області, районів, конкретних суб'єктів господарювання доцільно здійснювати на засадах ризик-орієнтованого підходу з урахуванням опису факторів негативного впливу.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Проведене дослідження оцінювання економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання Дунайського басейну в Україні дозволило дійти таких висновків. Вивчення наукових джерел дозволило включити до переліку показників оцінювання економічного потенціалу зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів динаміку валового регіонального продукту, кількості суб'єктів господарювання, їх форм, динаміку та структуру експорту товарів і послуг. За результатами аналізу показників Одеської області в 2017–2022 рр. доведено наявність потужного економічного потенціалу для здійснення зовнішньоекономічної діяльності в частині виробничої (машинобудування, сільське господарство, транспорт, хімічна, харчова, легка промисловості, енергетика) і природно-ресурсної (природно-кліматичні умови, різноманіття ландшафту) компонент. Це підтверджено високим рівнем валового регіонального продукту, зростанням обсягів експорту товарів, значними обсягами експорту транспортних послуг.

Потрібно відзначити превалювання сільськогосподарської продукції в експорті товарів, а в експорті послуг – транспортних послуг. Це обумовлює необхідність та доцільність подальшого дослідження економічного потенціалу зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів, які надають транспортні послуги, а саме послуги річкового і морського транспорту. Встановлено, що суб'єкти господарювання у веденні зовнішньоекономічної діяльності залишаються залежними від імпорту мінеральних продуктів, машин, обладнання. Опрацювання результатів проведеного аналізу і аналітичних звітів дало можливість визначити ризики та фактори впливу на зовнішньоекономічну діяльність суб'єктів господарювання Одеської області та сформулювати рекомендації. А саме запропоновано: створення мультитранспортного хабу в Одеській області та надалі відкриття індустріальних парків з акцентом на виробництві наукоємної інноваційної продукції; подальший розвиток

сільського господарства з переважанням виробництва експортоорієнтованої продукції з високим рівнем доданої вартості; розширення участі суб'єктів господарювання сфери туристичного і рекреаційного бізнесу в європейських міжрегіональних об'єднаннях та утворення і розвиток туристичних кластерів; ефективне використання можливостей для будівництва об'єктів альтернативної енергетики; підтримка розвитку малого і середнього бізнесу; розробка Стратегій розвитку області, районів, суб'єктів господарювання на засадах ризик-орієнтованого підходу.

Наукова новизна проведеного дослідження полягає у подальшому розвитку наукового забезпечення оцінювання економічного потенціалу для ведення зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання, а саме у встановленні компонент, які доцільно проаналізувати, і, застосовуючи системний та ризик-орієнтований підходи, визначити заходи для підвищення потенціалу.

Список використаної літератури

1. Ажаман І.А., Гронська М.В., Пуціна Н.В. Практичні аспекти оцінки економічного потенціалу підприємства. *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*. 2020. № 4. URL: <http://ojs.dsau.dp.ua/index.php/efektyvna-ekonomika/article/view/2353>
2. Акименко О.Ю. Механізм регулювання зовнішньоекономічної діяльності промислового виробництва України: дис. д-р. екон. наук : 08.00.03 / Львівський торговельно-економічний ун-т. Луцьк, 2021. 541 с.
3. Бабан Т.О. Розвиток експортного потенціалу аграрних підприємств на ринку зерна ячменю : автореф. дис. на здобуття наук ступеню канд. екон. наук : 08.00.04. Мелітополь, 2017. 23 с.
4. Бабій І.В. Вплив факторів на забезпечення зовнішньоекономічної діяльності промислових підприємств. *Економіка і суспільство*. 2016. Вип. 3. С. 114-118.
5. Білянський Ю.О. Інституційне забезпечення розвитку зовнішньоекономічної діяльності аграрних підприємств в умовах євроінтеграції : дис. ...канд. екон. наук : 08.00.04 / Подільський державний агро-технічний університет. Кам'янець-Подільський, 2020. 292 с.
6. Валовий регіональний продукт з урахуванням перегляду даних платіжного балансу. Головне управління статистики в Одеській області. URL : <http://od.ukrstat.gov.ua/>
7. Васківська К.В., Лозінська Л.Д. Особливості конкурентного економічного потенціалу підприємства. *Аграрна економіка*. 2020. Т.13, №1-2. С. 56-62.
8. Васюренко В.А. Оцінка економічного потенціалу підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Економічні науки*. 2016. Вип. 17(1). С. 51-54.

9. Величко О.В. Сутність економічного потенціалу підприємства. *Актуальні проблеми економіки*. 2015. №9 (171). С. 15-20.
10. Гавриш О.А., Кавун В.А. Критичний аналіз нормативних засад управління проектними ризиками. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2017. №14. С. 216-222. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/22330>
11. Гончар О.І., Лабунець В.О., Лабунець О.О. Особливості формування потенціалу підприємства за сучасних умов. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2017. №3, Т.1. С. 7-11.
12. Дергалюк М.О. Управління економічним потенціалом підприємств торгівлі сільськогосподарською технікою. *Агросвіт*. 2019. №7. С. 60-64.
13. Зелінська О.З. Активізація зовнішньоекономічної діяльності регіону в умовах євро регіонального співробітництва: дис. ... канд. екон. наук : 08.00.05 / Волинський національний ун-т ім. Лесі Українки. Луцьк, 2020. 279 с.
14. Зрайло І.І. Організаційно-економічний механізм реалізації зовнішньоекономічного потенціалу зернопродуктового підкомплексу АПК: дис. д-р філософії : 051 / Львівський аграрний національний ун-т. Львів, 2020. 240 с.
15. Квасницька Р., Тарасюк М. Структуризація потенціалу підприємства. *Вісник КНТЕУ*. 2017. № 1. С. 73-82. URL: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2017/01/7.pdf>
16. Коваль Л.В. Особливості оцінювання якості економічного потенціалу підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. Вип. 21, Ч. 1. С. 108-112.
17. Краснокутська Н.С. Управління потенціалом торговельного підприємства: монографія. Харків : Харківський державн. ун-т харчування та торгівлі, 2012. 322 с.
18. Мережко В.М. Формування фінансово-економічного потенціалу у розвитку ЗЕД підприємств за умов євроінтеграції : дис. ...канд. економ. наук: 08.00.04/ Хмельницький національний університет. Хмельницький, 2021. 283 с.
19. Оцінка туристично-рекреаційного потенціалу регіону: монографія / за заг. ред. В.Г. Герасименко. Одеса : ОНЕУ, 2016. 262 с.
20. Павлюк Т.С. Сучасні методи управління зовнішньоекономічною діяльністю машинобудівних підприємств : автореф. дис. на здобуття наук ступеню канд. екон. наук : 08.00.04. Запоріжжя, 2018. 23 с.
21. Платонова І.О. Розвиток механізмів державного регулювання зовнішньоекономічної діяльності в Україні : дис. ...канд. наук з держ. управ.: 25.00.02 / Національний університет цивільного захисту України. Харків, 2021. 253 с.
22. Приватне акціонерне товариство Українське Дунайське пароплавство. URL: https://clarity-project.info/edr/01125821/finances?current_year=2020
23. Посохов І.М. Дослідження державної політики регулювання ризику в країнах ЄС. *Економіка. Фінанси. Право*. 2016. № 2. С. 8-11. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/25157>
24. Рета М.В. Класифікація ризиків зовнішньоекономічної діяльності та їх відображення у системі обліку. 2017. Вип. 13, ч. 2. С. 196-201. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/27833>
25. Стратегія розвитку Одеської області на 2021–2027рр. Одеська обласна державна адміністрація. 2018. 115 с.
26. Товарна структура зовнішньої торгівлі товарами. Зовнішньоекономічна діяльність. Головне управління статистики у Одеській області. URL: <http://od.ukrstat.gov.ua/>
27. Товарна структура зовнішньої торгівлі послугами. Зовнішньоекономічна діяльність. Головне управління статистики у Одеській області. URL: <http://od.ukrstat.gov.ua/>
28. Реєстр статистичних одиниць. Головне управління статистики у Одеській області. URL: <http://od.ukrstat.gov.ua/>

29. Фінансова звітність. Державне підприємства Ренійський морський торговельний порт. URL: https://clarity-project.info/edr/01125809/finances?current_year=2022
30. Форма 2. Публічні дані. Ізмаїльський торговельний морський порт. URL: <https://www.izmport.com.ua/wp-content/uploads/2023/05/202212/forma2.pdf>
31. Форма 2. Публічні дані. Ізмаїльський торговельний морський порт. URL: <https://www.izmport.com.ua/wp-content/uploads/2022/12/forma2.pdf>
32. Форма 2. Публічні дані. Ізмаїльський торговельний морський порт. URL: https://www.izmport.com.ua/wp-content/uploads/2021/05/forma_2.pdf
33. Форма 2. Публічні дані. Ізмаїльський торговельний морський порт. URL: <https://www.izmport.com.ua/wp-content/uploads/2020/01/forma-2-2019.pdf>
34. Форма 2. Публічні дані. Ізмаїльський торговельний морський порт. URL: <https://www.izmport.com.ua/wp-content/uploads/2019/04/otchet2019-6.pdf>
35. Школенко О.Б. Покращення бізнес-клімату для розвитку малого і середнього підприємництва в Україні. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 45. С. 45-51. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ifrctr_2020_45_10

References

1. Azhaman I.A., Hrons'ka M.V., Puschina N.V. (2020) Praktychni aspekty otsinky ekonomichnoho potentsialu pidpryemstva [Practical aspects of assessing the economic potential of an enterprise]. *Elektronne naukove fakhove vydannia Efektyvna ekonomika* [Effective economy]. 2020, Issue 4, URL: <http://ojs.dsau.dp.ua/indekh.php/efektyvna-ekonomika/artitsle/view/2353> (Accessed 12 May 2023) (in Ukrainian).
2. Akymenko O.Yu. (2021) Mekhanizm rehuliuвання zovnishn'oekonomichnoi diial'nosti promysloвого vyrobnytstva Ukrainy dys. dokt. econ. nauk [The mechanism of regulation of foreign economic activity of industrial production of Ukraine dr. econ. sci. thesis]. Luts'k, 2021. 541p. (in Ukrainian).
3. Baban T.O. (2017) Rozvytok eksportnoho potentsialu ahrarykh pidpryemstv na rynku zerna iachmeniu : avtoref. dys. na zdobuttia nauk stupeniu kand. ekon. nauk [Development of the export potential of agrarian enterprises on the market of barley grain: autoref. thesis for obtaining the degree of candidate of sciences]. Melitopol', 2017. 23 p. (in Ukrainian).
4. Babij I.V. (2016) Vplyv faktoriv na zabezpechennia zovnishn'oekonomichnoi diial'nosti promyslovykh pidpryemstv [The influence of factors on the provision of foreign economic activity of industrial enterprises]. *Ekonomika i suspil'stvo*. [Economy and society]. 2016. Issue. 3. pp. 114-118. (in Ukrainian).
5. Bilians'kyj Yu.O. (2020) Instytutsijne zabezpechennia rozvytku zovnishn'oekonomichnoi diial'nosti ahrarykh pidpryemstv v umovakh ievrointehratsii : dys. kand. ekon. nauk [Institutional support for the development of foreign economic activity of agrarian enterprises in the conditions of European integration]. Kam'ianets'-Podil's'kyj, 2020. 292 p. (in Ukrainian).
6. Holovne upravlinnia statystyky v Odes'kij oblasti (2023). Valovyj rehional'nyj produkt z urakhuvanniam perehliadu danykh platizhnoho balansu. [Gross regional product taking into account the revision of balance of payments data]. URL : <http://od.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 10 Decemder 2023) (in Ukrainian).
7. Vas'kivs'ka K.V., Lozins'ka L.D. (2020) Osoblyvosti konkurentnoho ekonomichnoho potentsialu pidpryemstva [Peculiarities of the competitive economic potential of the enterprise] *Ahrarna ekonomika* [Agrarian economy]. 2020. Vol.13, №1-2. pp. 56-62. (in Ukrainian).
8. Vasiurenko V.A. (2016) Otsinka ekonomichnoho potentsialu pidpryemstva [Assessment of the economic potential of the enterprise] *Naukovyj visnyk Khersons'koho derzhavnogo universytetu. Ekonomichni nauky*. [Scientific Bulletin of Kherson State University. Economic sciences] 2016. Issue 17(1). pp. 51-54. (in Ukrainian).

9. Velychko O.V. (2015) Sutnist' ekonomichnoho potentsialu pidpriemstva [The essence of the economic potential of the enterprise.] Aktual'ni problemy ekonomiky [Actual problems of the economy]. 2015. No. 9 (171). pp. 15–20. (in Ukrainian).
10. Havrysh O.A., Kavun V.A. (2017) Krytychnyj analiz normatyvnykh zasad upravlinnia proektnymy ryzykamy. [Critical analysis of project risk management regulatory principles] Ekonomichnyj visnyk NTUU «KPI» [Economic bulletin of NTUU «KPI»]. 2017. No. 14. pp. 216-222. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/22330> (in Ukrainian).
11. Honchar O.I., Labunets' V.O., Labunets' O.O. (2017) Osoblyvosti formuvannia potentsialu pidpriemstva za suchasnykh umov [Peculiarities of enterprise potential formation under modern conditions]. Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu [Bulletin of the Khmelnytskyi National University]. 2017. No. 3, Volume 1. pp. 7-11. (in Ukrainian).
12. Derhaliuk M.O. (2019) Upravlinnia ekonomichnym potentsialom pidpriemstv torhivli sil's'kohospodars'koiu tekhnikoju [Management of the economic potential of enterprises trading in agricultural machinery]. Ahrosvit. 2019. No7. p. 60-64. (in Ukrainian).
13. Zelins'ka O.Z. (2020) Aktyvizatsiia zovnishn'oekonomichnoi diial'nosti rehionu v umovakh ievrorehional'noho spivrobotnytstva: dys. kand. ekon. nauk [Activation of the region's foreign economic activity in the context of Euroregional cooperation] PhD of econ. thesis]. Luts'k, 2020. 279 p. (in Ukrainian).
14. Zrajlo I.I. (2020) Orhanizatsijno-ekonomichnyj mekhanizm realizatsii zovnishn'oekonomichnoho potentsialu zernoproduktovoho pidkompleksu APK: dys. d-r filosofii [Organizational and economic mechanism of realizing the foreign economic potential of the grain product sub-complex of the agro-industrial complex: PhD of econ. thesis] L'viv, 2020. 240 p. (in Ukrainian).
15. Kvasnyts'ka R., Tarasiuk M. (2017) Strukturyzatsiia potentsialu pidpriemstva [Structuring the potential of the enterprise]. Visnyk KNUTE. 2017. No 1. pp. 73-82. URL: <http://visnik.knute.edu.ua/files/2017/01/7.pdf> (Accessed 30 May 2023) (in Ukrainian).
16. Koval' L.V. (2016). Osoblyvosti otsiniuvannia iakosti ekonomichnoho potentsialu pidpriemstva [Peculiarities of assessing the quality of the economic potential of the enterprise]. Naukovyj visnyk Khersons'koho derzhavnoho universytetu. 2016. Issue 21, part 1. pp. 108-112. (in Ukrainian).
17. Krasnokuts'ka N.S. (2012) Upravlinnia potentsialom torhovel'noho pidpriemstva: monohrafiia [Management of the potential of a trading enterprise : a monograph]. Khar'kov: Kharkivs'kyj derzhavn. un-t kharchuvannia ta torhivli, 2012. 322 p. (in Ukrainian).
18. Merezhko V.M. (2021) Formuvannia finansovo-ekonomichnoho potentsialu u rozvytku ZED pidpriemstv za umov ievrointehratsii: dys. kand. ekonom. nauk [The formation of the financial and economic potential in the development of foreign trade enterprises under the conditions of European integration PhD of econ. thesis]. Khmel'nyts'kyj, 2021. 283 p. (in Ukrainian).
19. Herasymenko V.H. (2016) Otsinka turystychno-rekreatsijnoho potentsialu rehionu: monohrafiia [Assessment of the tourist and recreational potential of the region: monograph]. Odesa : ONEU, 2016. 262 p. (in Ukrainian).
20. Pavliuk T.S. (2018) Suchasni metody upravlinnia zovnishn'oekonomichnoiu diial'nistiu mashynobudivnykh pidpriemstv: avtoref. dys. na zdobuttia nauk stupeniu kand. ekon. nauk [Modern methods of managing the foreign economic activity of machine-building enterprises: autoref. thesis for obtaining the PhD of Economy]: Zaporizhzhia, 2018. 23 p. (in Ukrainian).
21. Platonova I.O. (2021) Rozvytok mekhanizmiv derzhavnoho rehuliuвання zovnishn'oekonomichnoi diial'nosti v Ukraini: dys. kand. nauk z derzh. uprav [Development of mechanisms of state regulation of foreign economic activity in Ukraine : thesis] Khar'kov, 2021. 253 p. (in Ukrainian).

22. Pryvatne aktsionerne tovarystvo Ukrain's'ke Dunajs'ke paroplavstvo [Ukrainian Danube Shipping Private Joint Stock Company] URL: https://tslarity-projetst.info/edr/01125821/finantses?tsurrent_ear=2020 (Accessed 10 September 2023) (in Ukrainian).

23. Posokhov I.M. (2016) Doslidzhennia derzhavnoi polityky rehuliuвання ryzyku v krainakh YeS. [Study of the state policy of risk regulation in the EU countries.] Ekonomika. Finansy. Pravo [Economy. Finances. Right.]. 2016. No. 2. pp. 8-11. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/25157> (Accessed 20 November 2023) (in Ukrainian).

24. Reta M.V. (2017) Klasyfikatsiia ryzykiv zovnishn'oekonomichnoi diial'nosti ta ikh vidobrazhennia u systemi obliku [Classification of risks of foreign economic activity and their reflection in the accounting system]. 2017. Issue 13, part 2. pp. 196-201. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/27833> (in Ukrainian).

25. Odes'ka oblasna derzhavna administratsiia [Odesa Regional State Administration] (2018). Stratehiia rozvytku Odes'koi oblasti na 2021-2027. [Development strategy of Odesa region for 2021-2027] Odesa, 115 p. (in Ukrainian).

26. Main Department of Statistics in Odesa Region. (2023) Tovarna struktura zovnishn'oi torhivli tovaramy. Zovnishn'oekonomichna diial'nist' [Commodity structure of foreign trade in goods. Foreign economic activity] Odesa region. URL: <http://od.ukrstat.gov.ua/> (in Ukrainian).

27. Main Department of Statistics in Odesa Region. (2023) Tovarna struktura zovnishn'oi torhivli posluhamy. Zovnishn'oekonomichna diial'nist'. Holovne upravlinnia statystyky u Odes'kij oblasti [Commodity structure of foreign trade in services. Foreign economic activity]. Odesa region URL: <http://od.ukrstat.gov.ua/> (in Ukrainian).

28. Reiestr statystychnykh odynyt's'. Holovne upravlinnia statystyky u Odes'kij oblasti. [Register of statistical units. Main Department of Statistics in Odesa Region] URL: <http://od.ukrstat.gov.ua/> (in Ukrainian).

29. Finansova zvitnist'. Derzhavne pidpriemstva Renijs'kyj mors'kyj torhovel'nyj port [Financial reporting. State Enterprise Rheny Sea Trade Port]. URL: https://tslarity-projetst.info/edr/01125809/finantses?tsurrent_ear=2022 (in Ukrainian).

30. Forma 2. (2023) Publichni dani. Izmail's'kyj torhovel'nyj mors'kyj port [Form 2. Public data. Izmail trade sea port]. URL: <https://vvv.izmpport.tsom.ua/vp-tsontent/uploads/2023/05/202212/forma2.pdf> (in Ukrainian).

31. Forma 2. (2022) Publichni dani. Izmail's'kyj torhovel'nyj mors'kyj port [Form 2. Public data. Izmail trade sea port]. URL: <https://vvv.izmpport.tsom.ua/vp-tsontent/uploads/2022/12/forma2.pdf> (in Ukrainian).

32. Forma 2. (2021) Publichni dani. Izmail's'kyj torhovel'nyj mors'kyj port [Form 2. Public data. Izmail trade sea port]. URL: https://vvv.izmpport.tsom.ua/vp-tsontent/uploads/2021/05/forma_2.pdf (in Ukrainian).

33. Forma 2. (2020) Publichni dani. Izmail's'kyj torhovel'nyj mors'kyj port [Form 2. Public data. Izmail trade sea port]. URL: <https://vvv.izmpport.tsom.ua/vp-tsontent/uploads/2020/01/forma-2-2019.pdf> (in Ukrainian).

34. Forma 2. (2019) Publichni dani. Izmail's'kyj torhovel'nyj mors'kyj port [Form 2. Public data. Izmail trade sea port.]. URL: <https://vvv.izmpport.tsom.ua/vp-tsontent/uploads/2019/04/otchet2019-6.pdf> (in Ukrainian).

35. Shkolenko O.B. (2020) Pokraschennia biznes-klimatu dlia rozvytku maloho i seredn'oho pidpriemnytstva v Ukraini [Improving the business climate for the development of small and medium-sized enterprises in Ukraine]. Infrastruktura rynku [Market Infrastructure]. 2020. Issue 45. pp. 45-51. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ifrtstr_2020_45_10 (Accessed 10 March 2023) (in Ukrainian).

ANALYSIS OF THE COMPONENTS OF ECONOMIC POTENTIAL FOR CONDUCTING FOREIGN ECONOMIC ACTIVITIES OF BUSINESS ENTITIES IN THE DANUBE BASIN IN UKRAINE

Yaroslava I. Hlushchenko, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv (Ukraine)

E-mail: slavina.ivc@gmail.com

Olena O. Korohodova, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv (Ukraine)

E-mail: korogodova.olena@gmail.com

Natalya O. Chernenko, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv (Ukraine)

E-mail: chernekonatasha0@gmail.com

Kateryna V. Petrenko, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv (Ukraine)

E-mail: petrenko.katarina@gmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-19>

Keywords: *potential, economic potential, foreign economic activity, business entities, Danube basin, Danube delta*

JEL classification: *L 10, M 21, R 10, R19, R58, Q 20*

The article demonstrates the importance of studying the assessment of economic potential for business entities in the Danube basin, considering the international community's focus on issues affecting the delta region. It identifies the components essential for evaluating the economic potential for foreign economic activity of these entities: production, natural resources, labor, innovation, and investment. The natural resource potential for realizing the economic potential of foreign economic activities of entities located in Ukraine's Danube basin is characterized.

The indicators of the production component of economic potential for entities in the Odesa region are analyzed, covering the dynamics of the gross regional product, the number of economic entities, and the dynamics and structure of exports of goods and services, as well as the financial performance of leading enterprises. The analysis results of Odesa region indicators from 2017-2022 confirm strong economic potential for foreign economic activity in terms of the production component (including engineering, agriculture, transport, chemical, food, light industry, energy) and natural resource component (natural and climatic conditions, landscape diversity). The article highlights the predominance of agricultural products and transport services in exports.

It is established that business entities remain dependent on imports of mineral products, machinery, and equipment for conducting foreign economic activity. Analyzing the results and reports allowed the identification of risks associated with foreign economic activity for business entities in the Odesa region. Recommendations for enhancing the foreign economic potential of business entities, considering influential factors and risks, can support the development of further strategies for Odesa region, Izmail district, and individual business entities.

The scientific novelty of this research lies in expanding theoretical frameworks and improving the scientific and methodological foundations for assessing the economic potential of business entities engaging in foreign economic activity.

Одержано 21.01.2024.

УДК 339.9

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-20>

О.А. Паршина,

доктор економічних наук, професор, академік АЕН України,
професор кафедри кібербезпеки та інформаційних технологій,
Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро (Україна)

<https://orcid.org/0000-0002-7836-0140>

М.Ю. Паршина,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародних відносин,
Університет митної справи та фінансів, м. Дніпро (Україна)

<https://orcid.org/0000-0001-9256-1929>

Т.В. Чумак,

старший викладач кафедри глобальної економіки,
Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)

<https://orcid.org/0000-0001-9167-3726>

Л.І. Ярмоленко,

старший викладач кафедри глобальної економіки,
Університет імені Альфреда Нобеля, м. Дніпро (Україна)

<https://orcid.org/0000-0003-3736-103X>

ТЕНДЕНЦІ ГЛОБАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ КРАЇН У КОНТЕКСТІ ЇХ РОЗВИТКУ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ

Світовий розвиток на сучасному етапі супроводжується складними інтеграційними процесами та глобальними трансформаціями. За останні роки спостерігається стійка тенденція зростання транснаціональних загроз та міжнародних конфліктів, що негативно впливає на ключові характеристики спроможності держав до забезпечення стійкого розвитку в умовах загострення проблем глобальної безпеки.

Метою статті є визначення тенденцій глобальних трансформацій країн в контексті їх розвитку та забезпечення національної безпеки.

Проведено дослідження визначення та кількісної оцінки основних характеристик держав з урахуванням таких ключових аспектів, як безпека та розвиток. Розглянуто методологічні аспекти підходів до формування індексів та індикаторів, які ґрунтуються на багатовимірних підходах та дозволяють кількісно оцінити рівень слабкості держави.

Запропоновано науково-методичний підхід та проведено дослідження обраної групи країн в контексті аналізу динаміки їх розвитку та забезпечення безпеки з визначенням рівня слабкості країн за допомогою використання індексу Fragile States Index, а також його складових індикаторів та критеріїв. Використання індексу Fragile States Index за період з 2006 по 2023 рр. дозволило визначити тенденції трансформації станів таких країн, як Афганістан, Велика Британія, Індонезія, Іран, Китай, США, Україна.

Проведено аналіз глобальних трансформацій в Україні, за результатами аналізу якого виділено три періоди часу: перший – з 2006 по 2014 рр., другий – з 2015 по 2020 рр. і третій – період останніх двох років, саме той час, коли в країні триває збройний конфлікт 2022 – 2023 рр. Використання системи індикаторів та критеріїв індексу Fragile States Index дозволило встановити найбільш суттєві погіршення у 2023 р. порівняно з 2013 р. Побудовано математичні моделі динаміки змін індексу Fragile States Index для Китаю та Індонезії з оцінкою точності цих моделей, що дозволило здійснити прогнозування певних тенденцій зміцнення цих країн на майбутні періоди часу.

Практичне використання запропонованого науково-методичного підходу дозволить здійснювати аналітичну обробку інформації з урахуванням багатовимірного підходу до оцінки слабкості держав в контексті визначення тенденцій соціально-економічного розвитку та забезпечення національної безпеки. На підґрунті аналітичної інформації та виявлення прогалин у ключових характеристиках держав доцільно формувати ефективні стратегічні рішення, спрямовані на підвищення рівня стійкості в умовах глобальних трансформацій.

Ключові слова: *глобальні трансформації, тенденції розвитку, крихкість, стійкість, модель крихкої держави, індекси слабкості держави, національна та міжнародна безпека*
JEL classification: *C10, C53, E69, F01, F29, O10*

Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями. Світовий розвиток на сучасному етапі супроводжується складними інтеграційними процесами та глобальними трансформаціями. Незважаючи на позитивні явища суспільного прогресу, слід звернути увагу на суперечливий аспект глобалізації, який призводить до поглиблення проблеми забезпечення міжнародної безпеки.

За останні роки у сучасному світі спостерігається тенденція зростання транснаціональних загроз та міжнародних конфліктів, що негативно впливає на економічну, політичну й демографічну ситуацію, внаслідок чого зменшується рівень економічного зростання та погіршується добробут населення [6, с. 311–312; 7, с. 3–4].

Системний вплив негативних факторів знижує рівень національної [1, с. 155–160; 5; 6, с. 311–319], регіональної [14, с. 334–342] та міжнародної безпеки [7, с. 3–7], призводить до формування прогалин в міжнародних відносинах та ключових характеристиках держав, за допомогою яких оцінюється стійкість країн до зовнішніх та внутрішніх загроз.

У таких складних умовах збройних конфліктів та зростання гібридних загроз постають актуальні проблеми забезпечення ефективного управління

соціально-економічними процесами. Для вирішення комплексу завдань зазначеної проблеми потрібно здійснювати моніторинг стану країни з визначенням тенденцій у змінах показників оцінки стійкості до впливу негативних факторів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У зв'язку зі зміною системи міжнародної безпеки сучасні вчені приділяють значну увагу різним питанням глобальних трансформацій. Протягом значного періоду часу тривають дискусії в напрямі трансформації концептів та понятійного апарату слабких, неспроможних та нестійких держав. Дослідженню проблеми слабких держав з визначенням факторів транснаціональних загроз, розробкою концептів та наукових підходів присвячено праці закордонних вчених, зокрема таких як Р. Гайс, Д. Кармент, Д. Лісанті, С. Патрік, С. Прес, Дж. П'яцца, Х. Ратнер, Р. Ротберга, С. Хелм та ін.

Вивченню проблеми слабкості, крихкості та неспроможності держави приділяють увагу вітчизняні вчені, при цьому особливої актуальності ці питання набувають внаслідок загострення суспільно-політичної кризи у 2014 р. в нашій країні. Основна концентрація досліджень спрямована на визначення сутності та понятійного апарату. Зокрема Д.С. Вілкова проводить ґрунтовний аналіз поняття слабких держав в контексті

міжнародної безпеки [2, с. 126–132; 3]. У наукових працях [1–3] вісвітлюються підходи до проведення досліджень слабких та неспроможних держав. У публікації Л. Дорош [4, с. 67–72] досліджується питання слабкості держави на міжнародному рівні. Інші автори [8] здійснюють кількісну оцінку крихкості регіонів України в умовах збройного конфлікту.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Разом з цим залишаються неопрацьованими питання аналітичної обробки інформації, що дозволить виявити прогалини у ключових характеристиках держави та на цій основі сформувані ефективні стратегічні рішення, спрямовані на системне забезпечення національної безпеки держави за рахунок підвищення рівня її стійкості до впливу негативних факторів.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення тенденцій глобальних трансформацій країн в контексті їх розвитку та забезпечення національної безпеки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дослідження основних характеристик держав у зв'язку з такими ключовими аспектами, як безпека та розвиток (security-development) дозволило сучасним ученим ввести поняття так званих слабких держав. Провідні науковці США вивчали чисельну кількість політичних криз та революцій у різних державах та сформували перелік історичних випадків перетворення держав на слабкі й невдалі [16]. За результатами цих досліджень з оцінки діяльності таких держав Світовим Банком вперше у 2002 р. був сформований звіт, що набув назви LICUS – Low Income Countries Under Stress [18]. До категорії слабких держав було віднесено країни, що перебували в кризі та характеризувалися низькими рівнями доходів.

Проведені дослідження розвитку країн з урахуванням безпеки дозволило вченим сформувані ознаки категорії слабких країн. Зокрема до цієї категорії почали відносити країни, на території

яких тривали конфлікти або місії з розбудови миру.

Ґрунтовні дослідження та спостереження дали змогу сформувані та довести гіпотезу про негативні ефекти переливання політичного насилля, транснаціональних та гуманітарних загроз зі слабких країн. Зокрема було встановлено [13], що країни, які мають найвищі показники слабкості та вважаються невдалими, генерують нестабільність, внутрішні конфлікти та громадянські війни у сусідніх країнах.

Після терористичного акту 11 вересня 2001 р. слабкі держави стали визначатися на офіційному рівні в документах США та вважатися найбільш серйозними транснаціональними загрозами державній та міжнародній безпеці. За результатами проведених досліджень з використанням напрацьованої методології аналітиками було зазначено, що найбільшою загрозою для США є слабкі та невдалі країни, при цьому рівень загроз від ворожих держав був оцінений меншою мірою небезпеки. Результати цих досліджень були використані при вирішенні стратегічних питань та зазначені в Стратегії національної безпеки США за 2002 р. [19, с. 13].

На підставі синтезу існуючих досліджень ряд науковців запропонували інноваційний підхід до розуміння крихкого, нестабільного стану держави та створили альтернативну модель крихкої держави, наголошуючи на її багатомірній та багатогранній природі [10].

З метою кількісного визначення характеристик стійкості держав було запропоновано низку рейтингів та індексів. На першому етапі цих досліджень в період 1996–2015 рр. групою Світового банку видавалися світові індикатори успішності управління за критеріями політичної стабільності та відсутності насилля (World Governance Indicators – Political Stability & Absence of Violence (WGI – PS & AV)) [20].

Методологічні аспекти підходу до визначення індексу World Governance

Indicators [20], які ґрунтуються на трьох вимірах для оцінки характеристики управління з урахуванням двох аспектів в кожному, наведено в табл. 1.

З метою оцінювання зовнішньої політики та ефективності інституцій країн світовим Банком також формуються звіти World Bank Country Policy and institutional assessment (CPia) [17]. Науковцями Карлтонського університету запропоновано індикатори для оцінки зовнішньої політики країн світу Country Indicators for Foreign Policy (CiFP) [11]. В інституті Брукінґса запропоновано індекс слабкості держав у світі, що розвиваються [15]. Відомий також індекс трансформації медіаконцерну Бертельсман Bertelsmann Transformation Index (BTI) [9]. Серед перелічених індексів найбільш відомим аналітики вважають Індекс слабких держав – Fragile States Index [12], який з 2005 р. представляється незалежною некомерційною дослідницькою та освітньою організацією Фонд Миру (Fund for Peace, FFP).

Індекс слабких держав (Fragile States Index) розраховується на підставі множини критеріїв за чотирма напрямками (індикаторів згуртування, економічних, політичних, а також соціальних й міжсекторних індикаторів), що дозволяє відображати здатність влади

контролювати збереження цілісності територій, демографічну, політичну та економічну ситуацію в країні [12]. У табл. 2 подано в систематизованому вигляді перелік індикаторів та критеріїв для визначення індексу Fragile States Index.

З метою проведення аналітичних досліджень з розвитку країн в контексті безпеки та визначення рівня слабкості розроблено науково-методичний підхід, який наведено у схематичному вигляді на рис. 1. Відповідно до цього підходу за результатами проведеного аналізу до оцінки та аналізу системи індикаторів, а також критеріїв для визначення індексів передбачено формування структури інформаційної бази з переліком чотирьох груп індикаторів згуртування, економічних, політичних, а також соціальних й міжсекторних індикаторів.

Використовуючи запропонований науково-методичний підхід, проведено дослідження обраної групи країн в контексті аналізу динаміки їх розвитку та забезпечення національної безпеки з визначенням рівня слабкості країн за рахунок використання індексу Fragile States Index та його складових індикаторів та критеріїв. На рис. 2 наведено динаміку зміни індексу FSI для України з його кількісними значеннями за період з 2006 по 2023 рр., та для порівняння тенденцій

Таблиця 1

Методологічні аспекти підходу до визначення індексу World Governance Indicators

Виміри	Основні аспекти вимірів для характеристики управління	
Перший Оцінка технології обирання й зміни уряду та моніторингу за їх діяльністю	1-й кластер Voice and Accountability (VA) – роль голосу громадянина та підзвітність уряду	2-й кластер Political Stability and Absence of Violence/Terrorism (PV) – політична стабільність та відсутність насилля
Другий Оцінка можливостей уряду ефективно формулювати та імплементувати політичні ідеї та дії	1-й кластер Government Effectiveness (GE) – ефективність уряду	2-й кластер Regulatory Quality (RQ) – визначення можливостей урядів виконувати проголошену політику та регульованість суспільства стосовно розвитку приватного сектора
Третій Оцінка поваги громадян до держави та її економічних і соціальних інституцій	1-й кластер Rule of Law (RL) – повага до верховенства права в країні	2-й кластер Control of Corruption (CC) – контроль над корупцією в суспільстві

Таблиця 2

Система індикаторів та критеріїв для визначення індексу Fragile States Index

Індикатори	Критерії кількісної оцінки	
	Позначення	Критерій
Індикатори згуртування (Cohesion Indicators)	C ₁	Апарат безпеки (Security Apparatus)
	C ₂	Факторизовані еліти (Factionalized Elites)
	C ₃	Група претензій (Group Grievance)
Економічні індикатори (Economic Indicators)	E ₁	Економічний занепад (Economic Decline)
	E ₂	Нерівномірність економічного розвитку (Uneven Economic Development)
	E ₃	Міграція і витік мізків (Human Flight and Brain Drain)
Політичні індикатори (Political Indicators)	P ₁	Легітимність держави (State Legitimacy)
	P ₂	Державні послуги (Public Services)
	P ₃	Права людини та верховенство права (Human Rights and Rule of Law)
Соціальні й міжсекторні індикатори (Social and cross-cutting Indicators)	S ₁	Демографічний тиск (Demographic Pressures)
	S ₂	Біженці та переселенці (Refugees and IDPs)
	X ₁	Зовнішнє втручання (External Intervention)

подано динаміку індексів для країн, в яких відбувалися тривалі конфлікти, зокрема для Афганістану та Іраку. Аналіз цих змін дозволяє зазначити, що така країна, як Афганістан характеризується як слабка країна (або країна з підвищеним рівнем крихкості), зокрема у 2006 р. за рейтингом країна посідала 10-те місце, і протягом тривалого часу спостерігається поступове погіршення ситуації в країні в контексті її стійкості до системного впливу негативних факторів, про що свідчить зниження рейтингу країни до 6-го місця у 2023 р. За кількісним показником індексу FSI спостерігаються деякі коливання значень індексу FSI, починаючи з 99,8 (у 2006 р.) до 106,6 (у 2023 р.).

Динаміка трансформаційних змін в Ірані є аналогічною, але за рейтингом країна посідає кращі позиції порівняно з Афганістаном. Так, у 2006 р. індекс FSI був визначений на рівні 84, який також набуває незначних коливань та досягає значення 85,4 у 2023 р. За рейтингом країна посідала 52-ге місце у 2006 р., потім поступово набуває «слабкості» протягом 18 років та у 2023 р. посідає 40-ве місце.

Іншу динаміку глобальних трансформацій спостерігаємо в Україні,

за результатами аналізу якої доцільно виділити три періоди часу: перший період – з 2006 по 2014 рр., другий – з 2015 по 2020 рр. і третій – період останніх двох років, саме той час, коли в країні триває збройний конфлікт 2022–2023 рр. Характерним явищем для перших двох періодів часу є визначені тенденції у зміні характеристики стійкості держави до впливу негативних факторів, а саме встановлено позитивні тенденції поступового зміцнення країни. Так, протягом першого періоду індекс FSI має тенденцію поступового покращання стану в контексті «розвиток – безпека» на рівні 72,9 (у 2006 р.) до 67,2 (у 2014 р.), відповідно за рейтингом Україна з 86-го місця (у 2006 р.) підіймається на 113-те (у 2014 р.). У 2015 р. в країні різко знижується рівень її стійкості порівняно з минулим, 2014 р., що засвідчується рейтингом на рівні 84-го місця (практично рівня 2006 р.), але протягом другого періоду аналогічно першому також відбувається поступове покращання стану країни, проте з меншою динамікою, і у 2021 р. Україна посідає 91-ше місце.

Третій період слід характеризувати як найгірший для країни, спостерігається суттєве погіршення ситуації, про що

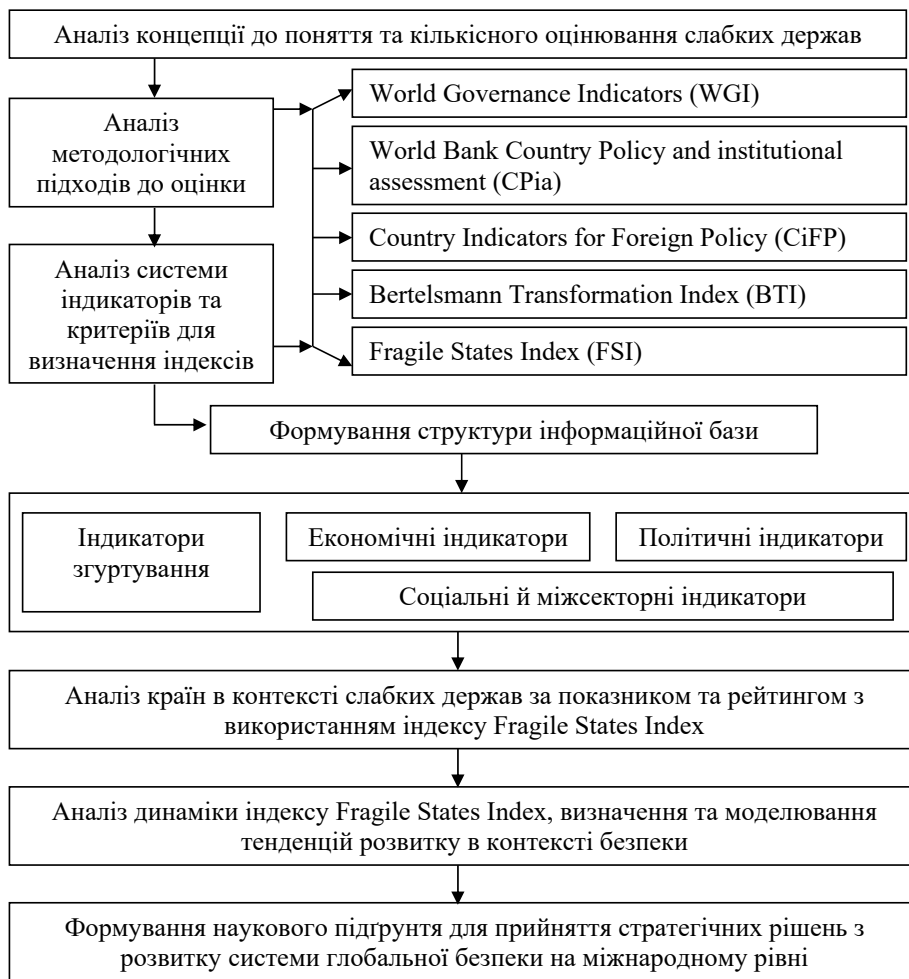


Рис. 1. Науково-методичний підхід аналітичних досліджень з розвитку країн в контексті безпеки та визначення рівня слабкості

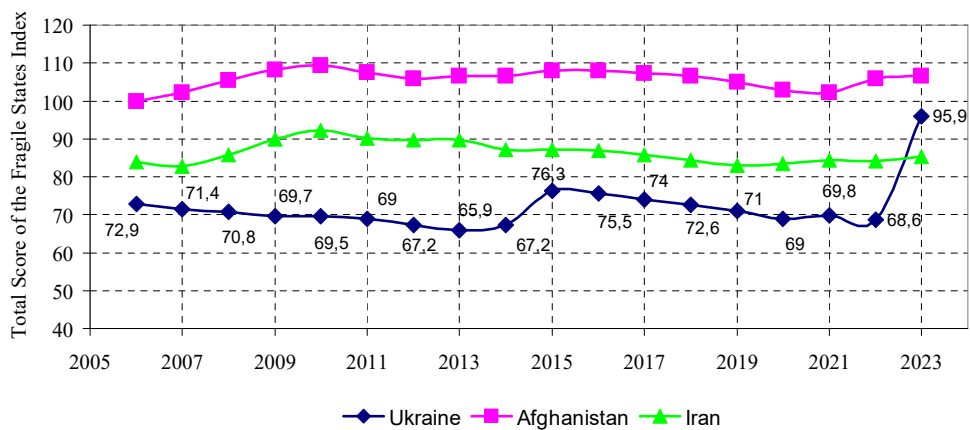


Рис. 2. Динаміка зміни індексу Fragile States Index для України, Афганістану та Іраку

свідчить зростання індексу FSI у 2023 р. на 39,8% (68,6 у 2022 р. та 95,9 у 2023 р.), при цьому за рейтингом у 2023 р., Україна посідає 18-те місце, втрачає, таким чином, 74 пункти порівняно з 2022 р. та переходить у 2023 р. в стан слабких держав із значно гіршим станом, ніж стан Ірану у цьому році (рис. 2). Динаміку зміни рейтингу для України наведено на рис. 3.

За результатами аналізу динаміки зміни індексу Fragile States Index для України можна констатувати, що

найкращий стан був у 2013 р., коли значення індексу досягло 65,9, а за рейтингом країна посідала 117-те місце, але найгірший стан спостерігаємо у минулому, 2023 р., коли країна втратила 99 сходинок за ці 10 років та опинилася на 18-му місці за рейтингом із значенням індексу Fragile States Index на рівні 95,9.

Враховуючи такі порівняння станів, проведемо аналіз за критеріями, за якими відбувався підрахунок індексу та подамо результати у графічній інтерпретації (рис. 4).

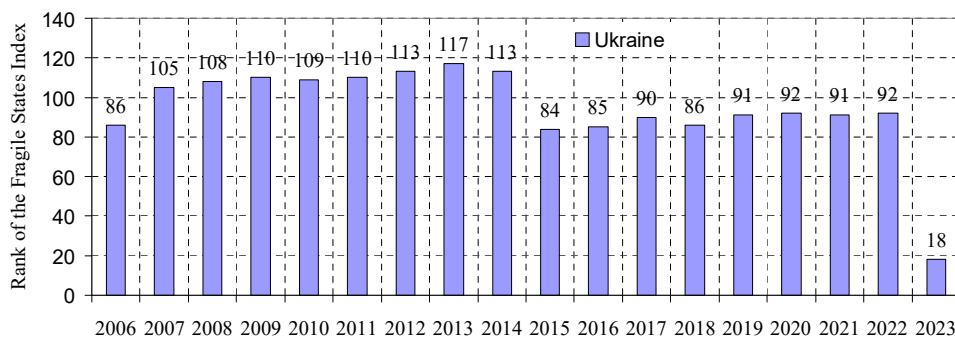


Рис. 3. Динаміка зміни рейтингу України за визначенням індексу Fragile States Index

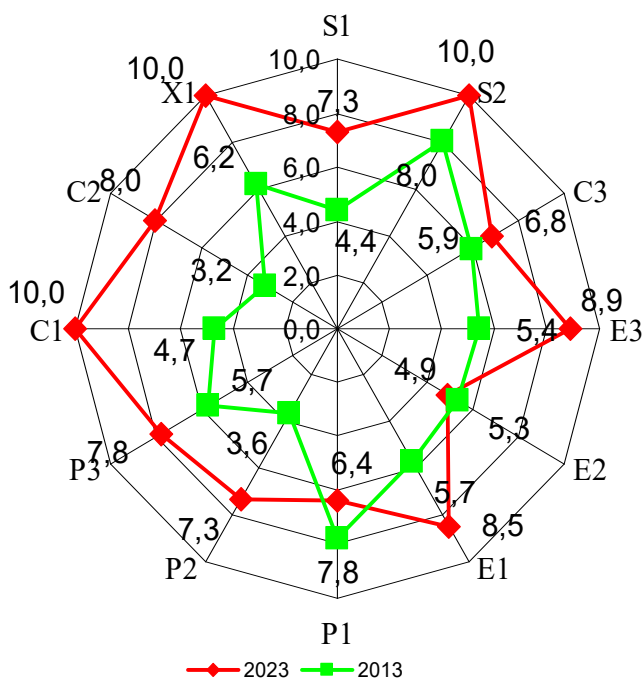


Рис. 4. Графічна інтерпретація порівняння критеріїв індексу Fragile States Index для України (2013 та 2023 рр.)

За результатами порівняння критеріїв слід зазначити, що найбільш суттєві погіршення у 2023 р., порівняно з 2013 р., відбулися за критерієм C_1 – в апараті безпеки, C_2 – факторизовані еліти та X_1 – зовнішнє втручання.

На наступному етапі досліджень було сформовано інформаційну базу за даними індексу Fragile States Index для інших країн з метою аналізу ситуації в контексті динаміки зміни рівня слабкості. З цією метою було обрано країни провідних економік з різних континентів, зокрема США, Велика Британія, Китай та Індонезія.

На рис. 5 наведено динаміку зміни індексу Fragile States Index для цих країн за період 2006–2023 рр. Аналіз кількісних значень та їх графічної інтерпретації

дозволяє визначити стійкі, але різні за напрямом тенденції в першій парі країн – США і Велика Британія, та в другій парі країн – Китай та Індонезія.

Слід зазначити, що в США та Великій Британії за останні роки спостерігається тенденція незначного погіршення стану цих країн в контексті «розвиток – безпека». Проте стан Китаю та Індонезії характеризується стійкою позитивною тенденцією зростання стійкості. Аналіз динаміки зміни рейтингу США і Великої Британії за визначенням індексу Fragile States Index дозволяє відзначити суттєве покращання стану в обох країнах з 2007 р. та утримання протягом десяти років на рівні 158–161 рейтингу для США та на рівні 156–162 – рейтингу для Великої Британії (рис. 6).

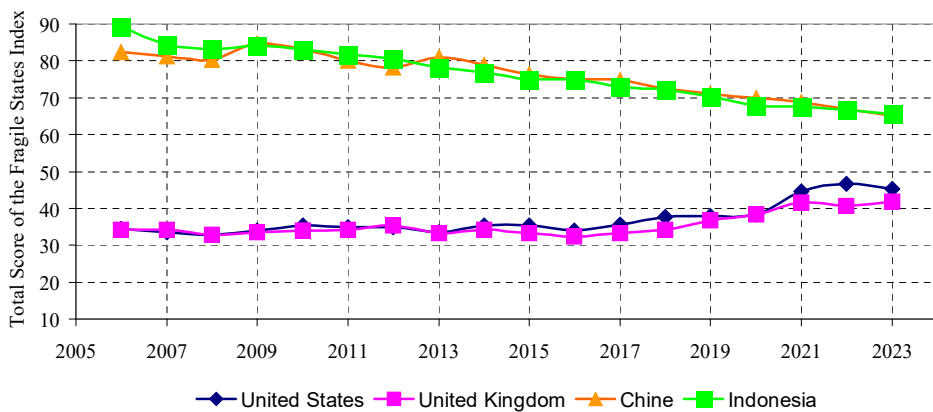


Рис. 5. Динаміка зміни індексу Fragile States Index для країн: США і Велика Британія, Китай та Індонезія

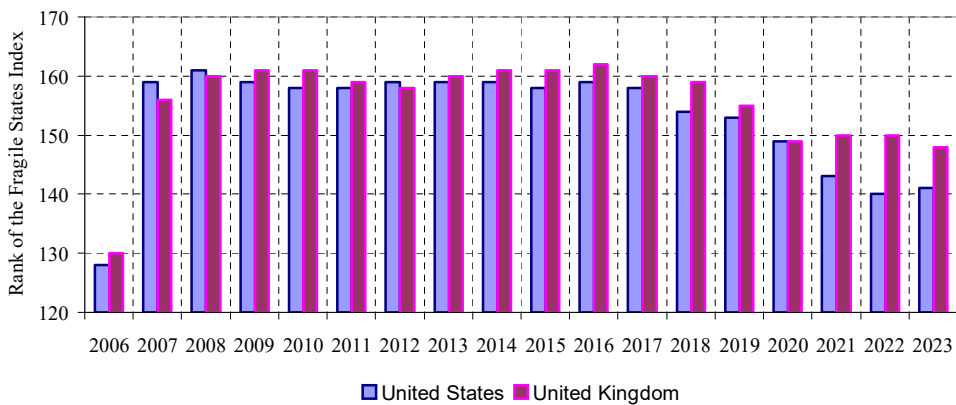


Рис. 6. Динаміка зміни рейтингу США і Великої Британії за визначенням індексу Fragile States Index

Після 2017 р. ситуація починає погіршуватися. Так, США у 2017 р. опиняються на 158-му місці з індексом Fragile States Index на рівні 35,6 і у 2023 р. посідають 141-ше місце з індексом FSI на рівні 45,3. Велика Британія у 2017 р. була на 140-му місці з індексом FSI на рівні 33,2 і у 2023 р. змістилася на 148-ме місце з індексом 41,9.

Динаміку поступового зміцнення спостерігаємо протягом всього періоду спостереження в таких країнах, як Китай та Індонезія. Китай у 2006 р. посідав 57-ме місце з індексом FSI на рівні 82,5 і за 18 років змістився на 101-ше місце з індексом FSI на рівні 65,1.

Індонезія за динамікою позитивного розвитку характеризується ще більшими темпами. Так, у 2006 р. країна посідала 32-ге місце з індексом FSI на рівні 89,2, і у 2023 р. посіла 98-ме місце з індексом FSI на рівні 65,6. Таким чином, Китай покращив свої позиції на 44 позиції, а Індонезія – на 57 позицій в рейтингу за індексом FSI (рис. 7).

Аналіз визначених тенденцій з використанням економіко-математичних методів дозволив отримати математичні моделі динаміки змін індексу Fragile States Index. Як фрагмент проведених досліджень в табл. 3 наведено математичні моделі динаміки змін індексу Fragile States Index для Китаю та Індонезії з оцінкою точності цих моделей.

Використання отриманих математичних моделей з високими показниками точності дозволило здійснити прогнозування тенденцій на майбутні періоди часу. За результатами моделювання та аналітичної обробки прогнозних значень слід очкувати подальше зміцнення цих країн за індексом Fragile States Index до 2025 р., зокрема для Китаю – на рівні 1,9%, для Індонезії – на рівні 4,8%.

Таким чином, за результатами проведених досліджень визначено тенденції глобальних трансформацій обраної групи країн в контексті їх розвитку та забезпечення національної безпеки. Використання індексу Fragile

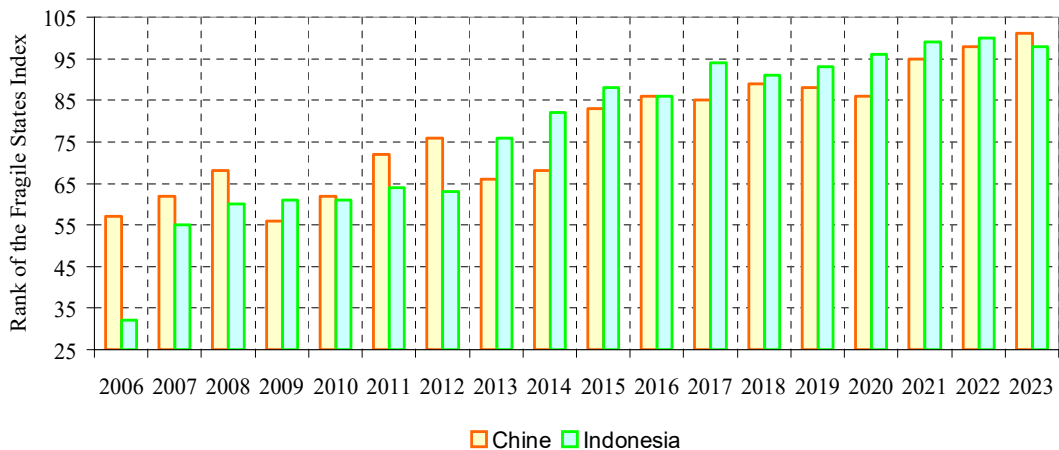


Рис. 7. Динаміка зміни рейтингу Китаю та Індонезії за визначенням індексу Fragile States Index

Таблиця 3

Математичні моделі динаміки змін індексу Fragile States Index

Країна	Математична модель	Коефіцієнт детермінації
Китай	$y = -1,0523x + 2196$	$R^2 = 0,902$
Індонезія	$y = -1,3222x + 2739,9$	$R^2 = 0,984$

States Index з детальним аналізом його складових та критеріїв дозволяє встановити найбільш суттєві зміни у формуванні характеристики стійкості держави до існуючих загроз.

Висновки. На підставі запропонованого науково-методичного підходу проведено дослідження обраної групи країн в контексті аналізу динаміки їх розвитку та забезпечення безпеки. Використання індексу Fragile States Index в ході досліджень дозволило визначити тенденції трансформації станів цих країн з наданням аналізу зміни рівня слабкості.

Практичне використання запропонованого науково-методичного підходу дозволить здійснювати аналітичну обробку інформації з урахуванням багатовимірного підходу до оцінки слабкості держав в контексті визначення тенденцій соціально-економічного розвитку та забезпечення національної безпеки. На підґрунті аналітичної інформації та виявлення прогалин у ключових характеристиках держав доцільно формувати ефективні стратегічні рішення, спрямовані на підвищення рівня стійкості в умовах глобальних трансформацій.

Список використаної літератури

1. Березинський Л.В. Основні підходи до дослідження державної спроможності/неспроможності. *Вісник Дніпропетровського університету*, 2012. № 9/2. С. 155-160.
2. Вілкова Д.С. Віхи, тенденції та підходи до вивчення слабких держав. *Політикус: наук. журнал*. 2020. № 2. С. 126-132. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/9462>
3. Вілкова Д.С. Поняття слабких держав як відповідь на загрози міжнародній безпеці. *Філософія та політологія в контексті сучасної культури*. 2020, Т. 12, Вип. 1(25). URL: <https://fip.dp.ua/index.php/FIP/article/view/1019/1132>
4. Дорош Л. Слабкість держави на міжнародній арені: до проблеми визначення змісту поняття. *Геополітика і міжнародні відносини*. 2012. № 24, С. 67-72.
5. Паршин Ю.І. Стратегія забезпечення сталого економічного розвитку національного господарства: теорія, методологія і практика: монографія. Дніпропетровськ: Університет імені Альфреда Нобеля, 2016. 408 с.
6. Паршина О.А., Паршин Ю.І. Забезпечення конкурентоспроможності національної економіки в умовах економічних трансформацій. *Gesellschaftsrechtliche Transformationen von wirtschaftlichen Systemen in den Zeiten der Neo-Industrialisierung*. Kornieiev V., Pasichnyk, Yu., Radchenko O., Khodzhaian A. und andere: Collective monograph. Verlag SWG imex GmbH, Nuremberg, Germany, 2020. С. 311-319.
7. Паршина О.А., Паршина М.Ю., Чумак Т.В. Фактори економічного розвитку країн в умовах загострення глобальних проблем світової безпеки. *Приазовський економічний вісник*. Випуск 2(25) 2021. С. 3-7. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2021/2_25_ukr/3.pdf
8. Федірко Н.В., Куценко Т.Ф., Мальковська Ю.Б., Дзензелюк К.В., Сіренко Я.С. Оцінювання крихкості регіонів України в умовах збройного конфлікту. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6777>
9. Bertelsmann Transformation Index (BTI). Key Findings. URL: <https://www.bti-project.org/en/key-fin-dings/>
10. Carment D., Press S., Samy Y. 2010. Security, Development, and the Fragile State: Bridging the Gap between Theory and Policy. L., N.Y.: Routledge. 304 p.
11. Country Indicators for Foreign Policy (CiFP) URL: <https://www.iaffairscanada.com/cifp/>
12. Fragile States Index. Comparative Analysis. URL: <https://fragilestatesindex.org/comparative-analysis/>

13. Marshall M. Polity IV Project. Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2002. Retrieved from <http://www3.nd.edu/~mcoppedg/crd/PolityIVUsersManualv2002.pdf>

14. Parshyna M. Efficiency of use of the Region Potential: Analysis, Modelling and Decision Making. Gesellschaftsrechtliche Transformationen von wirtschaftlichen Systemen in den Zeiten der Neo-Industrialisierung. Kornieiev V., Pasichnyk, Yu., Radchenko O., Khodzhaian A. und andere: Collective monograph. Verlag SWG imex GmbH, Nuremberg, Germany, 2020. C. 334-342.

15. Rice S., Patrick S. Brookings institution Index of state weakness in the developing world (iSW), 2008. URL: <https://www.brookings.edu/research/index--of-state-weakness-in-the-developing-world/>

16. State Failure Task Force Report: Phase III Findings, 2000. URL: <http://www.raulzelik.net/images/rztextarchiv/uniseminare/statefailure%20task%20force.pdf>

17. The World Bank. Country Policy and Institutional Assessment. URL: http://siteresources.worldbank.org/EXTCPIA/Resources/CPIA_eval.pdf

18. The World Bank. World Bank Group Work in Low-Income Countries Under Stress: A Task Force Report. 2002. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/329261468782159006/pdf/269030PAPER0WB0Licus0Task0force0report.pdf>

19. White House. The national security strategy of the United States of America. Washington, President of the U.S. 2002. URL: <https://www.state.gov/documents/organization/63562.pdf>

20. World Bank Group. World Governance Indicators – Political Stability & Absence of Violence. URL: <https://datacatalog.worldbank.org/political-stability-and-absence-violenceterrorism-standard-error>

References

1. Berezynskyi, L.V. (2012), *Osnovni pidkhody do doslidzhennia derzhavnoi spromozhnosti/nespromozhnosti* [Basic approaches to the study of state capacity/incapacity]. Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu, Vypusk 9/2, Dnipro, Ukraine, pp. 155-160.

2. Vilkoiva, D.S. (2020), *Vikhy, tendentsii ta pidkhody do vyvchennia slabkykh derzhav* [Milestones, trends and approaches to the study of weak states]. Politykus: nauk. zhurnal. Vyp. 2. pp. 126-132. Available at: <http://dspace.pdpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/9462> (Accessed 16 February 2024).

3. Vilkoiva, D.S. (2020), *Poniattia slabkykh derzhav yak vidpovid na zahrozy mizhnarodnii bezpetsi* [The concept of weak states as a response to threats to international security], *Filosofia ta politolohiia v konteksti suchasnoi kultury*. T. 12, Vyp. 1(25). Available at: <https://fip.dp.ua/index.php/FIP/article/view/1019/1132> (Accessed 22 February 2024).

4. Dorosh, L. (2012), «Slabkist» derzhavy na mizhnarodnii areni: do problemy vyznachennia zmistu poniattia [«Weakness» of the state in the international arena: to the problem of defining the meaning of the concept], *Heopolityka i mizhnarodni vidnosyny*. Vyp. 24, pp. 67-72.

5. Parshyn, Yu.I. (2016), *Stratehiia zabezpechennia staloho ekonomichnoho rozvytku natsionalnoho gospodarstva: teoriia, metodolohiia i praktyka: monohrafiia* [The strategy of ensuring sustainable economic development of the national economy: theory, methodology and practice]. Universytet imeni Alfreda Nobelia, Dnipropetrovsk, Ukraine, 408 p.

6. Parshyna, O.A. and Parshyn, Yu.I. (2020), *Zabezpechennia konkurentospromozhnosti natsionalnoi ekonomiky v umovakh ekonomichnykh transformatsii* [Ensuring the competitiveness of the national economy in the conditions of economic transformations] *Gesellschaftsrechtliche Transformationen von wirtschaftlichen Systemen in den Zeiten der Neo-Industrialisierung*. Kornieiev

V., Pasichnyk, Yu., Radchenko O., Khodzhaian A. und andere: Collective monograph. Verlag SWG imex GmbH, Nuremberg, Germany, pp. 311-319.

7. Parshyna, O.A., Parshyna, M.Iu. and Chumak, T.V. (2021), *Faktory ekonomichnoho rozvytku krain v umovakh zahostrennia hlobalnykh problem svitovoi bezpeky* [Factors of economic development of countries in the conditions of aggravation of global problems of world security] Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk. Vypusk 2(25), Dnipro, Ukraine, pp. 3-7. Available at: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2021/2_25_ukr/3.pdf (Accessed 4 March 2024).

8. Fedirko, N.V., Kutsenko, T.F., Malkovska, Yu.B., Dzenzeliuk, K.V. and Sirenko, Ya.S. (2018) *Otsiniuvannia krykhhkosti rehioniv Ukrainy v umovakh zbroinoho konfliktu* [Assessment of the fragility of the regions of Ukraine in the conditions of armed conflict] Efektyvna ekonomika. № 12. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6777> (Accessed 3 March 2024).

9. Bertelsmann Transformation Index (BTI). Key Findings. Available at: <https://www.bti-project.org/en/key-fin-dings/> (Accessed 4 March 2024).

10. Carment, D., Press, S., Samy, Y. (2010), *Security, Development, and the Fragile State: Bridging the Gap between Theory and Policy*. L., N.Y.: Routledge. 304 p.

11. Country Indicators for Foreign Policy (CiFP). Available at: <https://www.iaffairscanada.com/cifp/> (Accessed 1 March 2024).

12. Fragile States Index. Comparative Analysis. Available at: <https://fragilestatesindex.org/comparative-analysis/> (Accessed 25 February 2024).

13. Marshall, M. Polity IV Project. Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2002. Retrieved from. Available at: <http://www3.nd.edu/~mcoppedg/crd/PolityIVUsersManualv2002.pdf> (Accessed 16 February 2024).

14. Parshyna, M. (2020), *Efficiency of use of the Region Potential: Analysis, Modelling and Decision Making*. Gesellschaftsrechtliche Transformationen von wirtschaftlichen Systemen in den Zeiten der Neo-Industrialisierung. Kornieiev V., Pasichnyk, Yu., Radchenko O., Khodzhaian A. und andere: Collective monograph. Verlag SWG imex GmbH, Nuremberg, Germany, pp. 334-342.

15. Rice, S. and Patrick, S. (2008) Brookings institution Index of state weakness in the developing world (iSW), Available at: <https://www.brookings.edu/research/index--of-state-weakness-in-the-developing-world/> (Accessed 12 March 2024).

16. State Failure Task Force Report: Phase III Findings, 2000. Available at: <http://www.raulzelik.net/images/rztextarchiv/uniseminare/statefailure%20task%20force.pdf> (Accessed 18 March 2024).

17. The World Bank. Country Policy and Institutional Assessment. Available at: http://siteresources.worldbank.org/EXTCPIA/Resources/CPIA_eval.pdf (Accessed 11 February 2024).

18. The World Bank. World Bank Group Work in Low-Income Countries Under Stress: A Task Force Report. 2002. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/329261468782159006/pdf/269030PAPER0WB0Licus0Task0force0report.pdf>. (Accessed 19 February 2024).

19. White House. The national security strategy of the United States of America. Washington, President of the U.S. 2002. Available at: <https://www.state.gov/documents/organization/63562.pdf> (Accessed 3 March 2024).

20. World Bank Group. World Governance Indicators – Political Stability & Absence of Violence. Available at: <https://datacatalog.worldbank.org/political-stability-and-absence-violenceterrorism-standard-error> (Accessed 6 March 2024).

TRENDS IN GLOBAL TRANSFORMATIONS OF COUNTRIES IN THE CONTEXT OF THEIR DEVELOPMENT AND ENSURING NATIONAL SECURITY

Olena A. Parshyna, University of Customs and Finance Dnipro (Ukraine).

e-mail: parschina@ukr.net

Marharyta Yu. Parshyna, University of Customs and Finance Dnipro (Ukraine).

e-mail: maggiednepr@ukr.net

Tetiana V. Chumak, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

e-mail: chumak2802@ukr.net

Ljudmila I. Yarmolenko, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

e-mail: yarmolenko2705@ukr.net

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-20>

Keywords: *global transformations, development trends, fragility, resilience, fragile state model, state weakness indices, national and international security*

JEL classification: *C10, C53, E69, F01, F29, O10*

World development at the current stage is accompanied by complex integration processes and global transformations. In recent years, there has been a steady trend of growing transnational threats and international conflicts, which has a negative impact on the key characteristics of states' ability to ensure sustainable development in the face of worsening global security problems.

The purpose of the article is to identify trends in the global transformations of countries in the context of their development and assurance of national security.

Studies have been conducted on defining and quantifying the main characteristics of states, taking into account key aspects such as security and development. Methodological approaches to determining indices and indicators, based on multidimensional methods that enable a quantitative assessment of state weakness levels, have been considered.

A scientific and methodological approach has been proposed, and research on a selected group of countries has been conducted to analyze the dynamics of their development and national security. This approach includes assessing the level of country weakness using the Fragile States Index and its component indicators and criteria. By utilizing the Fragile States Index from 2006 to 2023, it was possible to identify trends in state transformations in countries such as Afghanistan, the United Kingdom, Indonesia, Iran, China, the United States, and Ukraine.

An analysis of global transformations in Ukraine has been conducted, distinguishing three periods based on this analysis: the first period from 2006 to 2014, the second from 2015 to 2020, and the third covering the last two years, during which the country has been engaged in armed conflict (2022–2023). The system of indicators and criteria within the Fragile States Index reveals a significant deterioration in 2023 compared to 2013.

Mathematical models of changes in the Fragile States Index for China and Indonesia have been constructed, along with an assessment of their accuracy, enabling the forecasting of strengthening trends for these countries in future periods.

The practical application of the proposed scientific and methodological approach allows for analytical processing that incorporates a multidimensional approach to assessing state weakness in the context of development trends and national security. Effective strategic decisions can be developed to enhance resilience amid global transformations, based on analytical information and identified gaps in the key characteristics of states.

Одержано 12.04.2024.

УДК: 334.72(438)=811.111

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-21>

V. Smachylo,

Doctor of Sciences (Economics), Full Professor,
Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine),
O.M. Beketov National University of Urban Economy in *Kharkiv*,
Kharkiv (Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0002-6153-1564>

O. Rudachenko,

Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor,
O.M. Beketov National University of Urban Economy in *Kharkiv*,
Kharkiv (Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0001-9597-5748>

O. Kulinich,

PhD (Public Administration), V. N. Karazin National University in Kharkiv,
Kharkiv (Ukraine)

<https://orcid.org/0000-0002-0870-3136>

D. Simonov,

PhD student, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine)

<https://orcid.org/0009-0009-6424-0197>

UKRAINIAN ENTREPRENEURSHIP IN POLAND: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

This article addresses the challenges and opportunities for the development of Ukrainian entrepreneurship in Poland. It analyzes the scientific methods applied in the research, considering both qualitative and quantitative principles. These methods include quantitative methodology (positivist), qualitative methodology (interpretive), and mixed methodology, which combines both approaches. Among the examined methods, interviews were identified as the most common data collection format used by the authors. The selection of experts for the interviews was based on an analysis of the consulting services market, specifically firms assisting Ukrainian entrepreneurs in Poland. Through the experts' insights, typical characteristics of Ukrainian entrepreneurs entering the Polish market were identified, as well as the stages of launching new business venture. The first stage – preparatory - often ignored by entrepreneurs and includes studying the market, understanding relevant legislation, and conducting business analytics. The second stage – entering the market – involves formalizing the business idea, business processes, and business model. The third stage – adaptation – can last anywhere from less than a year to up to five years, depending on factors such as the team's activity level, the business field, enterprise size, and the entrepreneur's previous experience. During this stage, the business model is reformatted, and the company aims to reach the break-even point.

The fourth stage – refining – focuses on business processes and managing the business itself, with an emphasis on meeting and achieving established performance indicators. At this point, Ukrainian businesses do not differ significantly from their Polish counterparts.

The final key question addressed during the interviews was identifying the problems and needs that Ukrainian business projects face when entering the Polish market.

The recommendations include: conducting a thorough study of the local business climate, adapting business strategies to align with local market realities and actively seeking partnerships and support within the local business community.

Keywords: *entrepreneurship, entrepreneurship in Poland, problems of entrepreneurship, stages of entering a new market, business project, characteristics of Ukrainian entrepreneurs*

JEL classification: *M21, F20*

У статті розглянуто проблеми та можливості розвитку українського підприємництва в Польщі. Проаналізовано наукові методи, що застосовуються, з урахуванням принципів якості та кількості. До таких методів належать кількісна методологія (позитивістська), що базується на кількісних дослідженнях; якісна методологія (інтерпретативна), що фокусується на якісних дослідженнях; та змішана методологія, що поєднує якісні та кількісні підходи. Доведено, що серед розглянутих методів інтерв'ю найпоширенішим форматом є збір даних, який використовували автори. Відбір експертів для проведення інтерв'ю здійснювався на основі аналізу ринку консалтингових послуг, що надаються фірмами, які допомагають українським підприємцям у Польщі. Шляхом узагальнення думок експертів було визначено типові характеристики українських підприємців, які виходять на польський ринок. Також було визначено етапи запуску нових бізнес-проектів на польському ринку. Перший, підготовчий етап, який часто ігнорується підприємцями. Цей етап включає вивчення ринку, законодавства та підготовку бізнес-аналітики. 2-й етап – формалізація бізнес-ідеї, бізнес-процесів, бізнес-моделі. 3-й етап – адаптаційний, який може тривати як менше року, так і більше (до 5 років), залежно від активності команди, сфери бізнесу, розміру підприємства, попереднього досвіду підприємця, під час якого здійснюється переформатування бізнес-моделі, вихід на точку беззбитковості. 4-й етап передбачає безпосередній фокус на бізнес-процеси, на сам бізнес, освоєння встановлених показників, їх досягнення. Фактично, на цьому етапі український бізнес нічим не відрізняється від польського.

Останнім ключовим питанням, яке з'ясувалося під час інтерв'ю, було визначення проблем та потреб, з якими стикається український новий бізнес-проект при виході на польський ринок.

Рекомендації включають: ретельне вивчення умов місцевого бізнес-клімату, адаптація власної стратегії до місцевих реалій, активний пошук партнерства та підтримки в бізнес-спільноті.

Ключові слова: *підприємництво, підприємство в Польщі, проблеми підприємництва, етапи виходу на новий ринок, бізнес-проект, характеристики українських підприємців*

JEL classification: *M21, F20*

Statement of the problem. The study of the development of Ukrainian entrepreneurship outside the country is becoming increasingly relevant in the context of expanding international relations between countries. On the one hand, this opens up new opportunities for Ukrainian entrepreneurs to conduct business overseas, providing access to larger markets and enhancing their competitiveness. On the other hand, it presents several challenges, such as navigating legal and tax issues, adapting to new cultural and linguistic environments, and dealing with economic instability and foreign competition. However, with Poland's

developed infrastructure, stable economic growth, and support from the Ukrainian diaspora, Ukrainian entrepreneurs have a unique opportunity to capitalize on this market and overcome these challenges to achieve success.

However, it is worth noting that research on Ukrainian entrepreneurship in the European market, including Poland, is currently limited. Existing surveys, such as questionnaires and expert opinions, are not systematized, and there is only a general understanding of the challenges faced by Ukrainian entrepreneurs in Poland. This highlights the need for further research in this area.

Analysis of recent research and publications. A significant number of Ukrainian and international researchers are focused on studying entrepreneurial activity, including the mechanisms of investment and the evolution of entrepreneurship within the international market. For example, Zhornokui Yu. and colleagues [1] analyzed investment mechanisms in the private sector that are essential for supporting small and medium-sized enterprises. Grădinaru S. and colleagues [2] studied entrepreneurship development across various countries using the national entrepreneurship index. Kuckertz A. and others [3], through expert analysis, investigated the role of entrepreneurship in driving stimulation and transformation. Mmbaga N. and colleagues [4] examined the prerequisites of entrepreneurial identity and modeled their impact on the creation of new enterprises.

Special attention should be paid to the works of researchers who have studied business activity in Ukraine during the war period. For instance, I.V. Gontareva and colleagues [5] identified the obstacles hindering the development and recovery of entrepreneurship in Ukraine. They demonstrated that, for effective recovery and further development, the primary tasks include creating favorable conditions, such as ensuring security, rebuilding infrastructure, and establishing new logistics and business chains. Levchynskiy D. and colleagues [6] emphasized that key issues for Ukrainian entrepreneurship under martial law involve restoring supply chains, reestablishing sales channels, and seeking foreign partners, which are crucial for the revival of production and operational processes in the near future. Zhosan G. and Hirsia I. [7] analyzed a Mastercard survey of entrepreneurs across Ukraine and found that nearly half of the companies (around 50%) felt the impact of the changes beginning on February 24, 2022. Specifically, 79% of respondents reported a significant decrease in business volumes, 19% managed to maintain pre-crisis levels, while only 2% were able to increase their turnover. The authors also highlighted that the extent of war-related losses varies

significantly depending on the field of business activity. Furthermore, the feasibility of relocating a business or a division ranges from immediate relocation (such as an IT company's office) to complete immobility, resulting in the loss of major assets (for example, metallurgical plants). The factors influencing the development and operation of relocated businesses were studied by L. Kh. Tikhonchuk, A. S. Piddubny [8], and others. While their research, along with other studies in the field of entrepreneurship, is valuable, it is important to note that the authors primarily relied on quantitative (statistical) and qualitative methods, such as surveys and questionnaires. However, these methods do not fully uncover the cause-and-effect relationships between various aspects of business activities.

It is also worth noting that the first attempts to study the entry of Ukrainian entrepreneurship into the Polish market were addressed in [9], where the authors analyzed the current state of entrepreneurship development in Poland and identified factors that positively impact the entry of Ukrainian businesses into the Polish market. These factors include geographical proximity, economic similarities, and trade agreements. Zygmunt J. [10] further explored the potential for supporting entrepreneurship development through public funds during economic crises, particularly in Poland. Thus, the analysis of existing research highlights the lack of a coherent approach to studying the challenges faced by Ukrainian entrepreneurship in the Polish market, as well as the limited coverage of these issues in the literature.

This article aims to identify previously unresolved aspects of the broader issue. After a thorough analysis of the scientific works of both Ukrainian and foreign researchers, it became clear that there is no consensus regarding a unified methodology or approach for studying the challenges related to the development of Ukrainian entrepreneurship in the Polish market. Researchers employ a variety of methods, which often result in conflicting conclusions and decisions. While this divergence complicates understanding the situation, it

also presents promising opportunities for further research.

Formulation of the objectives of the article (problem statement). The purpose of this article is to create a profile of Ukrainian entrepreneurs entering the Polish market, outline the stages involved in launching new business ventures from Ukraine into Poland, and identify the challenges they encounter. This will be achieved through the application of qualitative expert research methods.

Summary of the main research material. In social science research, methods are typically categorized according to the principle of quality versus quantity: 1) quantitative methodology (positivist), which involves quantitative research; 2) qualitative methodology (interpretive), which represents qualitative research; and 3) mixed methodology, which combines elements of both quantitative and qualitative research (Mixed Methods Research) [11]. In the same source [11], it was noted that a key feature of qualitative methods is their ability to be conducted with small groups or even a few individuals. This allows for the inclusion of experts who, though limited in number, possess significant knowledge about the subject of the study. Additionally, qualitative methods enable a deeper understanding of the phenomenon being studied by focusing on selected cases or participants [11]. This is further supported by the opinion [12] that the experiences of individual citizens, and potentially key political actors, can be viewed as case studies, providing valuable material for research. The most common data collection method in qualitative research is the interview [13]. The choice of qualitative research methods, specifically the interview method, offers researchers the opportunity to uncover new information and knowledge that may not yet be available in the public domain. In-depth interviews (also known as unstructured or qualitative interviews) are used to obtain information that provides a comprehensive understanding of a viewpoint or situation. They can also be utilized to explore areas of interest for future research [14]. Mason [15] and Kvale [16] argue that qualitative interviews are not merely about

extracting information, but rather about constructing or reconstructing knowledge. The feasibility of applying qualitative methods to socio-economic processes is supported by research [17], where their effectiveness was demonstrated in studying the adaptation of non-Estonians in Estonia to the socio-political transformation and economic reforms of the 1990s. This method allowed for a more comprehensive exploration of adaptation processes.

As defined by Oakley [18], qualitative interviewing is a type of framework in which practices and standards are not only established but also questioned, reinforced, and refined. The absence of rigid structure in research interviews is highlighted in [19], which supports the idea that most qualitative interviews can be described as semi-structured, lightly structured, or in-depth [19].

In the context of semi-structured interviews, as described in [13], these are in-depth interviews where respondents are asked open-ended questions prepared in advance, requiring prior preparation to formulate a list of these questions. A similar perspective on the semi-structured in-depth interview method is expressed in [20], where it is noted that the interviewer does not follow a strictly structured questionnaire but instead has a general conversation plan or a set of theoretically significant topics relevant to the research.

In [21], it is explained that a set of prepared questions, whose sequence is flexible and can be adjusted according to the flow of the conversation in each case, is referred to as a «guide.» It is recommended to test the guide [22] to assess how respondents perceive the questions and to make any necessary adjustments. This method can be used with both individuals and groups, typically lasting 30 to 60 minutes [23-24]. Having such a guide (or manual) enables more systematic and comprehensive interviews, helps maintain focus on the research objectives, and ensures optimal use of the time allocated for the interview [24].

The importance of allowing a certain freedom of communication during

interviews, including the ability to clarify and improve questions based on previously obtained information and reflections, is highlighted in [25]. For this reason, open-ended questions are typically used, as they enable the collection of more in-depth and useful data [14]. The justification for this research methodology is further supported by works such as [26], which demonstrate that qualitative methods, particularly those using open-ended questions, can reveal information that may be overlooked with traditional questionnaires. A semi-structured interview provides the flexibility to gather more detailed and extensive responses from participants compared to structured interviews. It allows for adaptability and adjustment of questions while still remaining focused on the research topic [27].

Thus, it is advisable to use semi-structured, in-depth interviews for the study of socio-economic phenomena. Semi-structured interviews encourage respondents to discuss predetermined topics openly, while the interviewer uses probing follow-up questions to explore specific areas of interest in greater depth. This approach aims to provide a comprehensive understanding of the topic at hand.

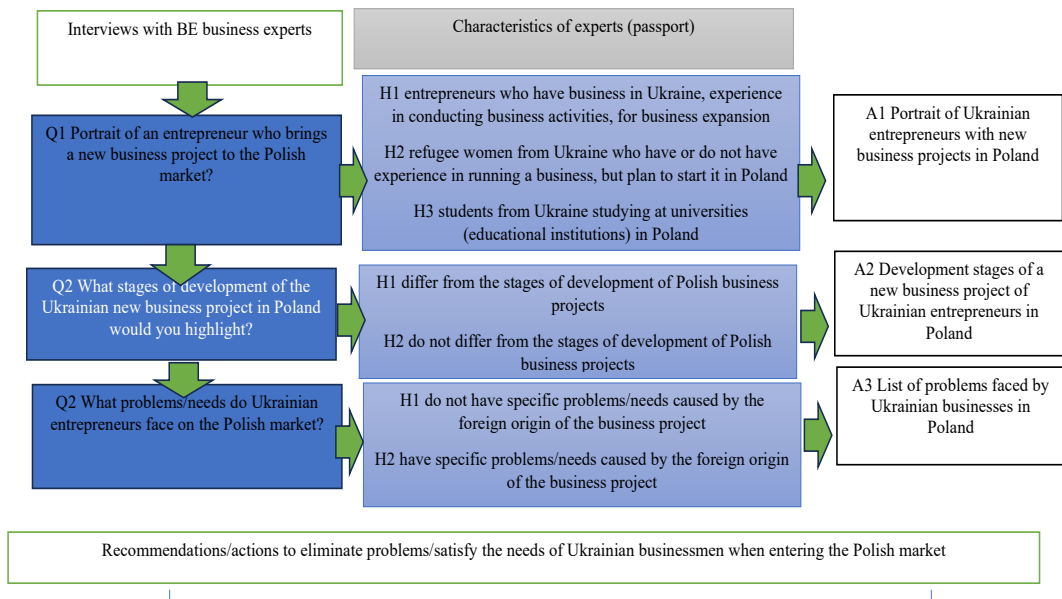
Method of information collection: face-to-face interviews with respondents, conducted either in person or through online platforms (Skype, Zoom, Viber, WhatsApp), as well as using printed or online forms.

The general research methodology is presented in Figure 1.

The selection of experts for the survey was based on a study of the consulting services market, which includes companies that provide advice to Ukrainian entrepreneurs in Poland. Additionally, the «snowball» method was employed, where each participant referred the researchers to other individuals who could contribute to the study on the same topic [20] (Table 1).

Sampling Type: Purposive as recommended in [27] and implemented in [28].

Sample size: an analysis of scientific research in this area reveals that there is no definitive consensus on the sample size for qualitative studies. The number of participants typically varies: 3-10 people, 2-10 people, or 5-8 people. The so-called saturation point is reached when the next participant provides minimal or no new information. Research [28] indicates that minimal new information



Created independently
Fig. 1. Research methodology

Table 1

Profile of experts

Expert	Education status	Age	Experience (year)	Experience of working with Ukrainian entrepreneurs (year)	Areas of expertise	Data about business
E1	Master, MBA	39	10	10	Entrepreneurship, business development	Business Process Outsourcing, BPO
E2	Master	29	7	7	Entrepreneurship, Business consulting, legal services	-
E3	Master	30	10	10	Entrepreneurship, Business consulting	Consulting, legal and accounting services
E4	Master	45	23	7	Entrepreneurship, Business consulting, medical consulting	Business consulting, medical consulting
E5	PhD, Master	35	10	10	Business consulting, legal services	Business consulting, legal services
E6	PhD	50	25	12	Business consulting, investing	-

Source: constructed by the authors based on expert responses

was received from the fifth participant, and no new information was obtained from the sixth. Therefore, the planned sample size for this study is 6 participants.

With the start of Russia's full-scale invasion of Ukraine on February 24, 2022, many people, including entrepreneurs, were forced to go abroad, relocate their businesses to other regions and countries, and begin rebuilding from scratch. A significant number chose Poland as their destination, given its proximity and active support for Ukraine, as well as the favorable conditions it has created for starting a business. According to a report [29], by the end of September 2022, 24,100 enterprises with Ukrainian capital were operating in Poland, representing 25% of all companies with foreign capital. In comparison, businesses with German (10%), Belarusian (4%), Dutch (4%), or Chinese (4%) capital were far less represented. From January to September 2022, 45% of newly registered companies with foreign capital in Poland were Ukrainian-owned business entities [29-30].

In 2022, Ukrainians opened around 16,000 individual enterprises in Poland, and

by the first half of 2023, nearly 14,000 more had been established. According to the Polish Economic Institute, nearly one in ten companies created in Poland during this period was Ukrainian-owned [29,31]. From January 2022 to June 2023, more than half (61%) of all registered foreign individual entrepreneurs (JDG) in Poland had owners with Ukrainian citizenship [29,32]. By the end of June 2023, 29,400 Ukrainian JDGs had been registered in the Polish database since the beginning of the war [29].

Thus, there is active movement in terms of new Ukrainian business projects entering the Polish market. This naturally raises the question of the profile of a Ukrainian entrepreneur who starts a new business project in Poland. In exploring this issue, three hypotheses regarding the profile of a Ukrainian entrepreneur entering the Polish market with a new business project were considered. These hypotheses were based on an analysis of reports on the migration and business activities of Ukrainians abroad.

H1: Entrepreneurs who already have a business in Ukraine and experience in

conducting business activities, seeking to expand or relocate their business.

H2: Refugee women from Ukraine, with or without prior business experience, who plan to start a business in Poland.

H3: Ukrainian students studying at universities or other educational institutions in Poland.

After interviewing six business experts with experience working with Ukrainian entrepreneurs, the following general results were observed:

The first category, outlined in Hypothesis 1, represents the largest and most successful group.

The second category, focused on women's businesses, is primarily composed of those who have either prior entrepreneurial experience or experience working in a corporation, which helps them realize their entrepreneurial intentions.

According to one of the experts, *“out of the 60 people who attended the trainings in 2022, 3 to 5 went on to open their own businesses, including ventures in products, a fitness center, and a representative office for a building materials company.”*

The third category also exists, but during their years of study, young people from Ukraine tend to assimilate into Polish society and gain similar experiences and positions as their Polish peers for starting a business. As a result, they typically do not require consulting support when launching a business in Poland.

According to one of the experts, *“more than 50% of students remain in Poland.”* Another expert observed, *“young people are more inclined toward entrepreneurship compared to those working as employees. They are less afraid to take risks, and Poland provides favorable conditions for young entrepreneurs. There's almost no chance of not securing funding.”*

Summarizing the opinions of experts regarding the profile of a Ukrainian entrepreneur entering the Polish market with a new business project, it should be noted that a transformation is taking place. Before the war, sole proprietorships were common, but after the war, in addition to sole

proprietorships, the number of legal entities is increasing. Entrepreneurs aged 40+ with experience running businesses in Ukraine, whether or not they have basic knowledge of running a business in Poland, now dominate. They are confident in their ability to manage a business, but often face failure due to a lack of understanding of cultural nuances, legislation, language barriers, difficulty establishing business processes, and the absence of long-term strategic planning. Business relocation, scaling, franchising, or bringing concepts that existed in Ukraine but are missing in the Polish market are among the opportunities.

Some entrepreneurs ended up in Poland due to the war and are now attempting to create their own businesses. Based on the generalization of expert opinions, the characteristic features of a Ukrainian entrepreneur entering the Polish market have been identified (Figure 2).

We would like to delve more into the cultural differences in business between Ukraine and Poland, which many overlook. To do this, we will use Hofstede's scale to construct a comparative graph (Figure 3).

As we can see from this figure, Poland has a relatively low level of power distance, which means greater equality and openness in business relations. Managers often expect employees to have a say and involve them in the decision-making process. However, Ukraine exhibits a higher level of power distance, which means that hierarchy is more visible and there is more subordination to those in higher positions. In terms of uncertainty avoidance, Poland shows a moderate level of uncertainty avoidance. There is a certain attachment to tradition and rules, but at the same time there is room for flexibility and adaptation to change. Ukraine tends to show a higher level of uncertainty avoidance, which means more caution about risk, a preference for well-defined rules and a more formal approach to business. Poland is considered a society with a greater degree of individualism, where independence, personal achievements and self-realization are manifested. However, Ukraine shows a more collectivist tendency, where greater



Fig. 2. Characteristic features of Ukrainian entrepreneurs
 Constructed by the authors on the basis of generalizations of experts' opinions

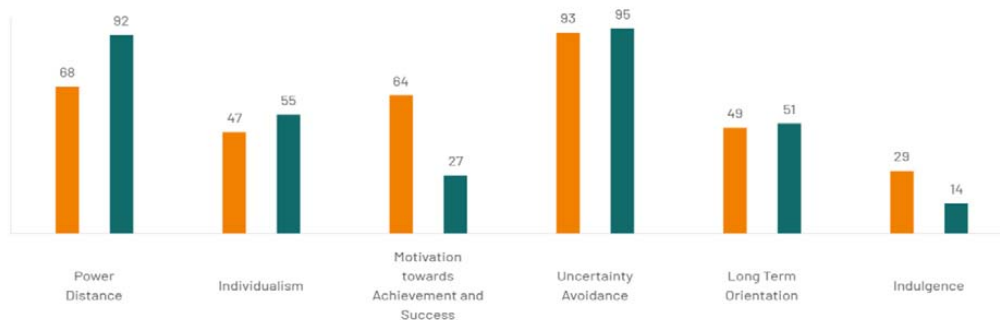


Fig. 3. Cultural differences in business between Ukraine and Poland according to H. Hofstede
 Source: [33]

emphasis is placed on group affiliation, and loyalty to family and community.

The second important issue clarified during the interviews with experts was identifying the stages of entry for new Ukrainian business projects into the Polish market.

As one of the experts noted, *“entering the market is becoming more intentional; they have a goal, but they are not prepared for the realities. They do not fully understand these realities and possess only superficial knowledge.”* The general consensus among the experts was that there are significant

differences between Polish and Ukrainian business projects. In general, the following stages can be highlighted:

The first stage – preparatory - often ignored by entrepreneurs and includes studying the market, understanding relevant legislation, and conducting business analytics.

The second stage – entering the market – involves formalizing the business idea, business processes, and business model. According to one of the experts, *“registration of the firm is not a mandatory condition for entering the market. Designing a business*

process is also not required. Registration begins where it is necessary and beneficial. It's often better to prototype the business process without registering the company first”.

This recommendation is particularly relevant for Ukrainian entrepreneurs, as their typical approach is, according to another expert, “let’s register a company, and then we’ll figure out what we’re going to do.” This mindset often leads to unnecessary losses, such as premature registration, administrative burdens, and taxation issues. It can also result in undesirable tax implications due to an incorrectly chosen business structure or inflated costs during operations, as the specific legal and tax nuances of different organizational forms are not adequately considered.

Another expert observes that “it is possible to use a business model from Ukraine, but often this is not feasible due to differences in customs, laws, and other factors.” Therefore, the business model must be rebuilt and adapted to the new realities.

The third stage – adaptation – can last anywhere from less than a year to up to five years, depending on factors such as the team’s activity level, the business field, enterprise size, and the entrepreneur’s previous experience. During this stage,

the business model is reformatted, and the company aims to reach the break-even point.

The fourth stage – refining – focuses on business processes and managing the business itself, with an emphasis on meeting and achieving established performance indicators. At this point, Ukrainian businesses do not differ significantly from their Polish counterparts.

The final key question addressed during the interview was the identification of the problems and needs that Ukrainian business projects encounter when entering the Polish market.

A similar study was conducted by the Polski Instytut Ekonomiczny using the questionnaire method. However, while the results of the questionnaire, shown in Figure 4, provide some insights, they do not fully capture the depth of the problems, what specifically is problematic, or why. This is why the interview method was chosen to better identify the challenges faced by Ukrainian business projects in the Polish market.

From the analysis of Figure 4, it is evident that the most significant obstacle is the “Lack of business experience in Poland.” However, this barrier is common for any foreign entrepreneur entering a new market, and experience can only be gained by starting

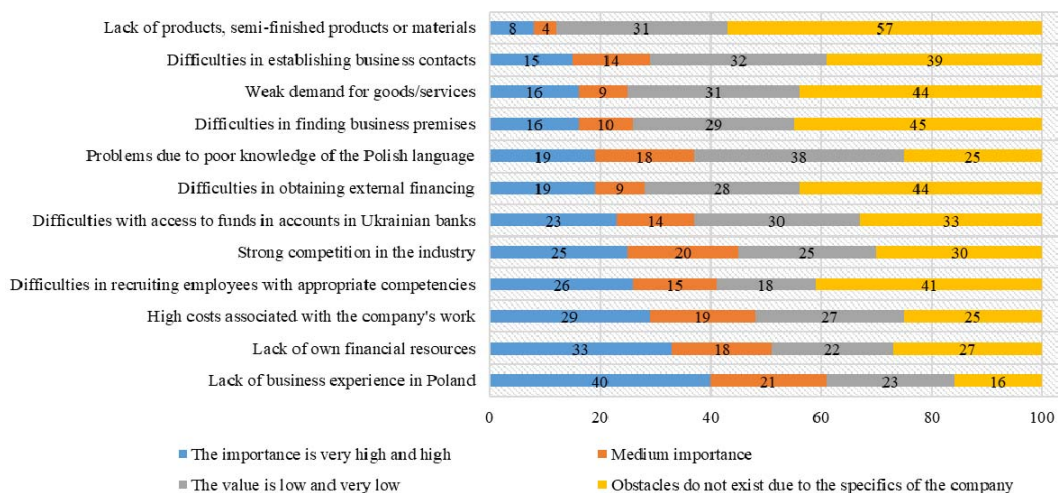


Fig. 4. The importance of barriers to doing business according to Ukrainian entrepreneurs, %
Source: [29]

to do business in Poland. Additionally, the lack of personal financial resources and the high operational costs of running a company are also among the top three challenges faced by Ukrainian entrepreneurs.

As a result of the expert interviews, a problem area was identified for Ukrainian business projects entering the Polish market:

- lack of business analytics for successfully starting and managing a business;
- misunderstanding of internal market processes within the Polish market;
- problems with financing;
- lack of understanding of Polish legislation, European standards, and the specificities of taxation and accounting;
- low efficiency and quality in conducting business processes;
- mistrust of Ukrainian brands, requiring the need to build a brand from scratch in the Polish market;
- challenges in recruitment and working with personnel;
- language barriers.

First of all, as one of the experts noted, *“Ukrainian businesses have become more visible, especially in big cities. While this visibility may provoke some frustration, it also brings new energy, new employers, and new competitors to the existing market.”*

The biggest problem identified by almost all experts is the lack of research, particularly marketing, prior to entering the Polish market. This includes a lack of understanding of the importance of business analytics for successfully starting and running a business.

As a result, there is a general misunderstanding of the internal market processes in Poland, which experts highlighted as a common issue for Ukrainian businesses.

Furthermore, there are significant challenges with financing, ranging from incorrectly estimated amounts needed for market entry to issues with withdrawing funds from Ukraine, legalizing them in Poland, and proving their legal origin. Typically, funds are allocated for capital investments but not for working capital, which creates additional hurdles.

Another problem is the lack of understanding of Polish legislation and European standards in general, as well as the specificities of taxation and accounting. Based on their Ukrainian experience, entrepreneurs often try to manage these tasks themselves or hire a full-time accountant, which is not always appropriate or cost-effective. They often overlook other options for streamlining these administrative processes. Unwillingness to invest in consulting services frequently leads to mistakes and financial losses.

A related issue is the low efficiency and quality of business processes, which are often not developed or adapted to the new market conditions.

Additionally, Ukrainian businesses face a significant challenge with brand recognition – there is a general mistrust of Ukrainian brands, necessitating the need to build their reputation from scratch in the Polish market.

According to one expert, this is a significant challenge *“for large businesses from Ukraine. They have to build a brand from the ground up, starting everything from scratch, even though they are already well-known in Ukraine.”* Essentially, they cannot rely on the usual levels of communication, advertising, or recognition. *“Until the brand is known, no one will enter into serious contracts.”*

Another expert pointed out a key cultural difference: *“In Poland, if they say yes, then it will be so, but in Ukraine, that’s not always the case.”* This inconsistency creates uncertainty about whether previous agreements will be honored, leading to a general lack of trust in Ukrainian businesses.

Another problem is recruitment and personnel management in general. As one expert noted, *“the remoteness of management staff, with key decision-makers in Ukraine and management in Poland, creates a complicated process of communication and decision-making,”* which negatively affects overall management processes. Additionally, there is a shortage of managers who are fluent in both Polish and Ukrainian, which hampers effective communication with different stakeholders. Despite the similarities between the languages, language barriers exist and

negatively impact team dynamics. Experts also highlighted the difficulty in recruiting personnel with the necessary competencies.

What recommendations can be given to new Ukrainian business projects entering the Polish market to ensure their success?

First of all, high-quality business analytics and marketing research adapted to the local market are essential, and these should be provided by local specialists. It is important to engage consulting organizations, and there must be a willingness to invest in these services, even if the analysis shows a negative outcome, such as the impracticality of entering the Polish market with a specific product.

The second recommendation, closely related to the first, involves legal, accounting, and administrative support, which should be delegated to professionals.

The third recommendation is to pay attention to cultural differences and consult professionals who are familiar with these nuances.

The fourth recommendation focuses on establishing efficient business processes and developing long-term strategic plans.

Conclusions from this study and the prospects for further research in this direction. Solving problems and creating a successful exit for Ukrainian entrepreneurs to the Polish market turns out to be a difficult task due to a number of factors, including:

- language barrier: problems with communication and conducting business may arise for Ukrainian entrepreneurs due to unfamiliarity with the Polish language;

- the regulatory sphere: the difference in legal and regulatory standards can make it difficult to adapt to the policies and norms of Poland;

- competition: the high level of competition on the Polish market requires effective strategies and unique offers from Ukrainian companies;

- cultural differences: differences in cultural characteristics can affect mutual understanding and interaction between enterprises of both countries;

- economic instability: factors such as changes in demand and exchange rates can affect the stability and profitability of business in the foreign market and others.

The research, based on interviews with experts in the consulting services market, which includes firms advising Ukrainian entrepreneurs in Poland, enabled the formulation of recommendations for a successful entry into the Polish market. These recommendations include: thoroughly studying local business climate conditions, adapting strategies to align with local market realities and actively seeking partnerships and support within the business community.

Bibliography

1. Zhornokui Yu. M., Vahanova I. M., Soboliev O. V., Borysov I. V. Means of privat investment of small and medium innovation entrepreneurship in the European union. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2021. 4(31). 145–151.

2. Grădinaru C., Toma S., Catanăphd Ș., Nicoleta Z. The national entrepreneurship context index in the period 2018-2020: an overview. *Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu Jiu, Economy Series*. 2020. Issue 5. 222-227.

3. Kuckertz A., Berger E., Brändle L. Entrepreneurship and the sustainable bioeconomy transformation. *Environmental Innovation and Societal Transitions*. 2020. №37. pp. 332-344.

4. Mmbaga N., Mathias B., Williams D., Cardon M. A review of and future agenda for research on identity in entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*. 2020. №35 (6). P. 106049.

5. Гонтарева, І. В., Євтушенко, В. А., Михайленко, Д. Г. Особливості розвитку підприємництва в умовах військових дій та повоєнного відновлення України. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*, 2023. (7). URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-03-04> (дата звернення 15.03.2024)

6. Левчинський, Д., Ступнікер, Г., Каширнікова, І., Зозуля, Н. Підприємництво України в умовах воєнного стану. *Економічний простір*, 2022. (181), 110-114.

7. Жосан, Г., Хірса, І. Особливості підприємницької діяльності в умовах воєнного стану в Україні. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*, 2022. (14), 26-31.

8. Тихончук Л. Х., Піддубний А. С. Функціонування релокованого бізнесу у територіальних громадах (на прикладі Рівненської області). *Вісник НУБГП. Серія «Економічні науки»*. 2023. №1(101). С. 216-227
9. Димченко, О., Смачило, В., Тараруєв, Ю., Рудаченко, О. Стан та проблеми виходу українських підприємців на ринок Польщі. *Ефективна економіка*. 2023 .№12. URL: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.12.4> (дата звернення 15.03.2024).
10. Zygmunt J. Supporting Entrepreneurship from Public Funds during the Major Economic Disruptions: Polish Evidence. *Proceedings of the 36th International Business Information Management Association (IBIMA)*. Granada, Spain. 2020. URL: https://www.researchgate.net/publication/348393086_2020_Zygmunt_J_Supporting_Entrepreneurship_from_Public_Funds_during_the_Major_Economic_Disruptions_Polish_Evidence#fullTextFileContent (дата звернення 15.03.2024).
11. Сейко Н., Андрійчук Н. Якісні та кількісні методи дослідження в курсі «методологія наукових досліджень» для майбутніх соціальних працівників. *Нові технології навчання: збірник наукових праць. ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»*. Київ. 2020. Вип. 94. 338 с. С. 299-305.
12. Бондар В. С., Яковлев М. В. Можливості застосування якісних методів у дослідженні процесів інституційної трансформації. *Наукові записки. Соціологічні науки*. Київ. 2008. Том 83. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/149246111.pdf> (дата звернення 15.03.2024).
13. Sh. Jamshed. Qualitative research method-interviewing and observation *J Basic Clin Pharm*. 2014. 5(4): 87–88. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4194943/> (дата звернення 15.03.2024).
14. Rita S. Y. Berry Collecting data by in-depth interviewing. 1999. URL: <https://www.angelfire.com/nb/ba1199/lesson016/indepth.htm> (дата звернення 15.03.2024).
15. Kvale, S. (InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing. London: Sage Publications. 1996.
16. Mason. J. Qualitative Researching. (2nd Ed.) London: Sage Publication. 2002.
17. Saar E., Kazjulja M. Individual Planning or Adaptation: Personal Destinies of Non-Estonians in the Period of Socio-Economic Reforms of the 1990s in Estonia. *Qualitative Sociology Review*. 2007. Vol. III. Issue 2. P. 144-170.
18. Oakley A. Gender, methodology and people's ways of knowing: Some problems with feminism and the paradigm debate in social science. *Sociology*. 1998. Vol. 32. №4. pp. 707-731
19. Mason J. London, Routledge: Linking qualitative and quantitative data analysis. *Analysing qualitative data*; 1994. pp. 89–110.
20. Прохорова А. А. Методологічні особливості дослідження особистих свідчень учасників майдану 2013–2014 років методом напівструктурованого інтерв'ю. 2017. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/645bcd21-808e-4086-9da2-a7357e13398f/content>. (дата звернення 15.03.2024).
21. Berg B. L. Qualitative Research Methods for the Social Sciences. *Bruce Lawrence Berg*. 5th ed. California State University. 2004. 384 p.
22. Creswell JW. Thousand Oaks, California: Sage Publications; *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches: International Student Edition*. 2007.
23. Corbin J, Strauss A. 3rd ed. Thousand Oaks, California: Sage Publications. *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. 2008.
24. DiCicco-Bloom B. Crabtree BF. The qualitative research interview. *Med Educ*. 2006. № 40. 314–21.
25. Бондар В. С. Методологічні особливості якісних методів. *Наукові записки НАУКМА. Соціологічні науки*. 2002. Т. 18. С. 31–34.
26. Pillay, H. L., Singh, J. S. K., Fah, B. C. Y. Innovative Activity in SMEs: Critical Success Factors to Achieve Sustainable Business Growth. *Marketing and Management of*

Innovations. 2022. 2. 31-42. URL: <https://doi.org/10.21272/mmi.2022.2-03> <https://mmi.sumdu.edu.ua/volume-13-issue-2/article-3/> (дата звернення 15.03.2024).

27. Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons. URL: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jrme/papers/Vol-12%20Issue-1/Ser-5/E1201052229.pdf> (дата звернення 15.03.2024).

28. Charmaz, K. *Constructing Grounded Theory* (2nd ed.). Sage Publications. 2014.

29. Dębkowska, K., Kłosiewicz-Górecka, U., Szymańska, A., Wejt-Knyżewska, A., Zybortowicz, K. *Ukraińskie firmy w Polsce po wybuchu wojny w 2022 r.*, *Polski Instytut Ekonomiczny*, Warszawa. 2022.

30. Sukhonos, M., Dymchenko, O., Smachylo, V., Rudachenko, O., Tararuiiev, I. Sustainable Development of Entrepreneurship Entities in Ukraine: National and Regional Aspects. In: Arsenyeva, O., Romanova, T., Sukhonos, M., Biletskyi, I., Tsegelnyk, Y. (eds) *Smart Technologies in Urban Engineering*. STUE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, 2023. vol 808. Springer, Cham. pp 38–49.

31. Smachylo V.V., Sliusareva L.V., Bozhydai I.I., Kulinich O.V. The modeling of startup ecosystems in central and eastern europe based on socio-economic indicators. *Academic review*. 2023. No 2 (59). pp. 310-324.

32. Прасад А. (2024). Українці відкрили рекордну кількість нових бізнесів у Польщі з початку року. URL: <https://forbes.ua/news/ukraintsi-vidkryli-rekordnu-kilkist-novikh-biznesiv-u-polshchi-z-pochatku-roku-19072023-14893> (дата звернення 15.03.2024).

33. Country comparison tool. (2024). URL: <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison-tool> (дата звернення 15.03.2024).

References

1. Zhornokui Yu. M., Vahanova I. M., Soboliev O. V., Borysov I. V. (2021). *Means of privat investment of small and medium innovation entrepreneurship in the European union*. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice. 4(31). 145–151.

2. Grădinaru C., Toma S., Catanăphd Ș., Nicoleta Z. (2020). *The national entrepreneurship context index in the period 2018-2020: an overview*. Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu Jiu, Economy Series. Issue 5. 222-227.

3. Kuckertz A., Berger E., Brändle L. (2020). *Entrepreneurship and the sustainable bioeconomy transformation*. Environmental Innovation and Societal Transitions. №37. pp. 332-344.

4. Mmbaga N., Mathias B., Williams D., Cardon M. (2020). *A review of and future agenda for research on identity in entrepreneurship*. Journal of Business Venturing. №35 (6). P. 106049.

5. Hontareva, I. V., Yevtushenko, V. A., Mykhaylenko, D. H. (2023). *Osoblyvosti rozvytku pidpryyemnytstva v umovakh viys'kovykh diy ta povoyennoho vidnovlennya Ukrainy* [Peculiarities of the development of entrepreneurship in the conditions of military operations and post-war reconstruction of Ukraine]. Problemy suchasnykh transformatsiy. Seriya: ekonomika ta upravlinnya, (7). Available at: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-7-03-04>

6. Levchynskyy, D., Stupniker, H., Kashyrynikova, I., & Zozulya, N. (2022). *Pidpryyemnytstvo ukrayiny v umovakh voyennoho stanu* [Ukrainian entrepreneurship under martial law]. Ekonomichnyy prostir, (181), 110-114.

7. Zhosan, H., & Khirsa, I. (2022). *Osoblyvosti pidpryyemnyts'koyi diyal'nosti v umovakh voyennoho stanu v Ukraini* [Peculiarities of entrepreneurial activity in the conditions of martial law in Ukraine]. Tavriyskyy naukovyy visnyk. Seriya: Ekonomika, (14), 26-31.

8. Tykhonchuk L. KH., Piddubnyy A. S. (2023). *Funktsionuvannya relokovanoho biznesu u terytorial'nykh hromadakh (na prykladi Rivnens'koyi oblasti)* [Functioning of relocated businesses in territorial communities (on the example of the Rivne region)]. Visnyk NUVHP. Seriya «Ekonomichni nauky». Vypusk 1(101). S. 216-227

9. Dymchenko, O., Smachylo, V., Tararuyev, YU., Rudachenko, O. (2023). *Stan ta problemy vykhodu ukrayins'kykh pidpryyemtsiv na rynek Pol'shchi* [The state and problems of Ukrainian entrepreneurs entering the Polish market]. № 12 (2023): Efektyvna ekonomika. Available at: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.12.4> (accessed 15 March 2024).

10. Zygmunt J. (2020). *Supporting Entrepreneurship from Public Funds during the Major Economic Disruptions: Polish Evidence*. Proceedings of the 36th International Business Information Management Association (IBIMA). Granada, Spain. Available at: https://www.researchgate.net/publication/348393086_2020_Zygmunt_J_Supporting_Entrepreneurship_from_Public_Funds_during_the_Major_Economic_Disruptions_Polish_Evidence#fullTextFileContent (accessed 15 March 2024).

11. Seyko N., Andriychuk N. (2020). *Yakisni ta kil'kisni metody doslidzhennya v kursy «metodolohiya naukovykh doslidzhen'» dlya maybutnikh sotsial'nykh pratsivnykiv* [Qualitative and quantitative research methods in the course “methodology of scientific research” for future social workers]. *Novi tekhnolohiyi navchannya: zbirnyk naukovykh prats'*. DNU «Instytut modernizatsiyi zmistu osvity». Kyiv, Vyp. 94. 338 s. S. 299-305.

12. Bondar V. S., Yakovlev M. V. (2008). *Mozhlyvosti zastosuvannya yakisnykh metodiv u doslidzhenni protsesiv instyutsiynoyi transformatsiyi* [Possibilities of using qualitative methods in the study of processes of institutional transformation]. *Naukovi zapysky. Sotsiolohichni nauky*. Tom 83. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/149246111.pdf> (accessed 15 March 2024).

13. Sh. Jamshed. (2014). *Qualitative research method-interviewing and observation* *J Basic Clin Pharm*. 5(4): 87–88. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4194943/> (accessed 15 March 2024).

14. Rita S. Y. (1999). *Berry Collecting data by in-depth interviewing*. Available at: <https://www.angelfire.com/nb/ba1199/lesson016/indepth.htm> (accessed 15 March 2024).

15. Kvale, S. (1996). *InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. London: Sage Publications.

16. Mason. J. (2002). *Qualitative Researching*. (2nd Ed.) London: Sage Publication

17. Saar E., Kazjulja M. (2007). *Individual Planning or Adaptation: Personal Destinies of Non-Estonians in the Period of Socio-Economic Reforms of the 1990s in Estonia*. *Qualitative Sociology Review*. Vol. III. Issue 2. P. 144-170.

18. Oakley A. (1998). *Gender, methodology and people's ways of knowing: Some problems with feminism and the paradigm debate in social science*. *Sociology*. Vol. 32, No. 4 (November 1998), pp. 707-731

19. Mason J. (1994). *London, Routledge: Linking qualitative and quantitative data analysis*. *Analysing qualitative data*; pp. 89–110.

20. Prokhorova A. A. (2017). *Metodolohichni osoblyvosti doslidzhennya osobystykh svidchen' uchasnykiv maydanu 2013–2014 rokiv metodom napivstrukturovanoho intervyyu* [Methodological features of the study of personal testimonies of the participants of the Maidan in 2013-2014 by the method of semi-structured interviews]. Available at: <https://ekmair.ukma.edu.ua/server/api/core/bitstreams/645bcd21-808e-4086-9da2-a7357e13398f/content>. (accessed 15 March 2024).

21. Berg B. L. (2004). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences/ Bruce Lawrence Berg*. 5th ed. California State University. 384 p.

22. Creswell JW. (2007). *Thousand Oaks, California: Sage Publications; Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches: International Student Edition*.

23. Corbin J, Strauss A. 3rd ed. (2008). *Thousand Oaks, California: Sage Publications. Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*.

24. DiCicco-Bloom B, Crabtree BF. (2006). *The qualitative research interview*. *Med Educ*. 2006;40:314–21.

25. Bondar V. S. (2002) *Metodolohichni osoblyvosti yakisnykh metodiv* [Methodological features of qualitative methods]. *Naukovi zapysky NaUKMA*. T. 18 : Sotsiolohichni nauky. S. 31–34

26. Pillay, H. L., Singh, J. S. K., Fah, B. C. Y. (2022). *Innovative Activity in SMEs: Critical Success Factors to Achieve Sustainable Business Growth*. Marketing and Management of Innovations, 2, 31-42. Available at: <https://mmi.sumdu.edu.ua/volume-13-issue-2/article-3/> (accessed 15 March 2024).

27. Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons. Available at: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jrme/papers/Vol-12%20Issue-1/Ser-5/E1201052229.pdf> (accessed 15 March 2024).

28. Charmaz, K. (2014). *Constructing Grounded Theory (2nd ed.)*. Sage Publications.

29. Dębkowska, K., Kłosiewicz-Górecka, U., Szymańska, A., Wejt-Knyżewska, A., Zybortowicz, K. (2022), *Ukraińskie firmy w Polsce po wybuchu wojny w 2022 r.*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa

30. Sukhonos, M., Dymchenko, O., Smachylo, V., Rudachenko, O., Tararuiev, I. (2023). *Sustainable Development of Entrepreneurship Entities in Ukraine: National and Regional Aspects*. In: Arsenyeva, O., Romanova, T., Sukhonos, M., Biletskyi, I., Tsegelnyk, Y. (eds) Smart Technologies in Urban Engineering. STUE 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 808. Springer, Cham. pp 38–49.

31. Smachylo V.V., Sliusareva L.V., Bozhydai I.I., Kulinich O.V. (2023). *The modeling of startup ecosystems in Central and Eastern Europe based on socio-economic indicators*. Academy review. 2023. No 2 (59). pp. 310-324.

32. Prasad A. (2024). *Ukrayintsi vidkryly rekordnu kil'kist' novykh biznesiv u Pol'shchi z pochatku roku* [Ukrainians have opened a record number of new businesses in Poland since the beginning of the year]. Available at: <https://forbes.ua/news/ukrainsi-vidkrili-rekordnu-kilkist-novykh-biznesiv-u-polshchi-z-pochatku-roku-19072023-14893> (accessed 15 March 2024).

33. *Country comparison tool*. (2024). Available at: <https://www.hofstede-insights.com/country-comparison-tool> (accessed 15 March 2024).

UKRAINIAN ENTREPRENEURSHIP IN POLAND: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Valentyna Smachylo, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine), O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv (Ukraine).

E-mail: smachylo.v@duan.edu.ua

Olha Rudachenko, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv (Ukraine).

E-mail: polkin87@ukr.net

Oleh Kulinich, V. N. Karazin National University in Kharkiv, Kharkiv (Ukraine).

E-mail: mpho@ukr.net

Dmytro Simonov, Alfred Nobel University, Dnipro (Ukraine).

E-mail: bee-play@hotmail.com

<https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-21>

Keywords: *entrepreneurship, entrepreneurship in Poland, problems of entrepreneurship, stages of entering a new market, business project, characteristics of Ukrainian entrepreneurs*
JEL classification: *M21, F20*

The article is devoted to solving the problem of developing Ukrainian business projects in the Polish market.

The article analyzes scientific methods that incorporate both qualitative and quantitative principles. These methods include quantitative methodology (positivist), based on quantitative research; qualitative methodology (interpretive), focused on qualitative research; and mixed methodology,

which combines both approaches. It is demonstrated that, among the examined methods, interviews are the most commonly used data collection format by the authors. The selection of experts for the interviews was based on an analysis of the consulting services market, specifically firms that assist Ukrainian entrepreneurs in Poland. Through the experts' insights, typical characteristics of Ukrainian entrepreneurs entering the Polish market were identified: 1. Self-confidence; 2. Non-perception/misunderstanding of mental and cultural features on the Polish market; 3. "Allergy" to paying taxes; 4. Unwillingness to pay for consultations; 5. Unpreparedness for business analysis; 6. Unpreparedness for bureaucratization of processes; 7. Lack of a strategic vision of development; 8. Speed of doing business; 9. Orientation not on the client's needs, but on one's own experience or product; 10. The desire to earn a lot at once; 11. Resistance to current rules. Attempts to implement the rules of the game as in Ukraine.

Also, the stages of launching new business projects in the Polish market were determined. The first stage – preparatory - often ignored by entrepreneurs and includes studying the market, understanding relevant legislation, and conducting business analytics. The second stage – entering the market – involves formalizing the business idea, business processes, and business model. The third stage – adaptation – can last anywhere from less than a year to up to five years, depending on factors such as the team's activity level, the business field, enterprise size, and the entrepreneur's previous experience. During this stage, the business model is reformatted, and the company aims to reach the break-even point. The fourth stage – refining – focuses on business processes and managing the business itself, with an emphasis on meeting and achieving established performance indicators. At this point, Ukrainian businesses do not differ significantly from their Polish counterparts.

The final key question addressed during the interviews was identifying the problems and needs that Ukrainian business projects face when entering the Polish market. As a result of the expert interview, a problem area was formed for Ukrainian business projects entering the Polish market:

- lack of business analytics for successfully starting and running a business;
- misunderstanding of internal market processes of the Polish market;
- problems with financing;
- lack of understanding of the legislation of Polish and European standards in general, peculiarities of taxation and accounting;
- low efficiency and quality of conducting business processes;
- mistrust of Ukrainian brands, the need to build a brand on the Polish market from "0";
- recruitment and work with personnel;
- language problems.

The recommendations include: conducting a thorough study of the local business climate, adapting business strategies to align with local market realities and actively seeking partnerships and support within the local business community.

Одержано 15.04.2024.

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК