ВІСНИК
КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ISSN 1728-2667

ЕКОНОМІКА 1(222)/2023

Засновано 1958 року

Представлено дослідження актуальних проблем економічної теорії, страхування, управління ризиками, перестрахування, державного управління, міжнародної економіки, економіки підприємства, менеджменту, маркетингу, управління інвестиціями, теорії фінансів, банківської справи, статистики та шляхи й засоби їхнього розв'язання.

Для наукових працівників, практиків, викладачів, аспірантів, студентів.

The journal covers a range of research topics in economic theory, insurance, risk management, reinsurance, public administration, international economics, business economics, management, marketing, investment management, theory of finance, banking, statistics, the ways and means of solving these problems.

For researchers, practitioners, teachers and students.

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

А. І. Ігнатюк, д-р екон. наук, проф. (Україна)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

О. В. Булкот, канд. екон. наук, доц., відп. ред. (Україна); С. Х. Аггелопоулос, д-р екон. наук, доц. (Греція); Х. Алпас, д-р екон. наук, проф. (Туреччина); В. Д. Базилевич, д-р екон. наук, проф., чл.-кор. НАН України (Україна); Х. Батзіос, д-р фіз.-мат. наук, проф. (Греція); Х. Я. Башев, д-р екон. наук, проф. (Болгарія); І. Бостан, канд. екон. наук, проф. (Румунія); К. Віталє, д-р екон. наук, проф. (Хорватія); В. Гідрайтіс, д-р екон. наук, проф. (Литва); Н. І. Гражевська, д-р екон. наук, проф. (Україна); Г. Друтейкіне, д-р екон. наук, проф. (Литва); Г. Заротіадіс, канд. екон. наук, доц. (Греція); М. Зінельдін, д-р екон. наук, проф. (Швеція); Є. Крочі Анджеліні, д-р екон. наук, проф. (Італія); Г. І. Купалова, д-р екон. наук, проф. (Україна); І. О. Лютий, д-р екон. наук, проф. (Україна); А. Москардіні, д-р фіз.-мат. наук, проф. (Велика Британія); Т. О. Мурована, канд. екон. наук, доц. (Україна); С. Нате, канд. екон. наук, проф. (Румунія); С. В. Науменкова, д-р екон. наук, проф. (Україна); Р. В. Пікус, канд. екон. наук, проф. (Україна); В. Поліменіс, д-р екон. наук, проф. (Греція); О. Д. Рожко, д-р екон. наук, проф. (Україна); Р. С. Сербу, канд. екон. наук, проф. (Румунія); М. В. Ситницький, д-р екон. наук, проф. (Україна); А. О. Старостіна, д-р екон. наук, проф. (Україна); Е. Стойка, канд. екон. наук, доц. (Румунія); Г. О. Харламова, д-р екон. наук, доц. (Україна)

Адреса редколегії

к. 701, економічний факультет,
вул. Васильківська, 90-а, м. Київ-22, 03022, Україна;
☎ (38044) 521 32 27;
E-mail: bulletin.economics@knu.ua
Web: https://econom.bulletin.knu.ua/

Затверджено

Вченою радою економічного факультету
09.05.23 (протокол №13)

Атестовано

Внесено до Списку друкованих періодичних видань, що входять до Переліку наукових фахових видань України (категорія "Б")
Наказом Міністерства освіти і науки України
17.03.2020 № 409

Зареєстровано

Міністерством юстиції України.
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 25420-15360ПР від 03.02.2023 р.

Засновник та видавець

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет".
Свідоцтво внесено до Державного реєстру
ДК № 1103 від 31.10.02

Адреса видавця

б-р Тараса Шевченка, 14, м. Київ, 01601, Україна;
☎ (38044) 239 32 22, 239 31 72; факс 239 31 28

Журнал входить до наукометричних баз / Abstracted and Indexed

ERIH PLUS, OUCI, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, RepEc, Index Copernicus (ICV 2021 = 100), OCLC WorldCat, CrossRef, J-Gate, Microsoft Academic Search, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Registry of Open Access Repositories (ROAR), The Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR), IDEAS, EconPapers, Maksymovych Scientific Library of Taras Shevchenko National University of Kyiv, National Library of Ukraine Vernadsky, DOAJ, ProQuest, CitEc, RedLink, Infobase (India), Researchbib (Japan), MIAR (Spain) (ICDS = 6,5), Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Social Science Research Network, Scientific Indexing Services, Open Academic Journals IndexGIGA Information Centre, Cabell's etc.

© Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2023

BULLETIN
OF TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV

ISSN 1728-2667

ECONOMICS 1(222)/2023

Established in 1958

The journal covers a range of research topics in economic theory, insurance, risk management, reinsurance, public administration, international economics, business economics, management, marketing, investment management, theory of finance, banking, statistics, the ways and means of solving these problems.

For researchers, practitioners, teachers and students.

Представлено дослідження актуальних проблем економічної теорії, страхування, управління ризиками, перестрахування, державного управління, міжнародної економіки, економіки підприємства, менеджменту, маркетингу, управління інвестиціями, теорії фінансів, банківської справи, статистики та шляхи й засоби їхнього розв'язання.

Для наукових працівників, практиків, викладачів, аспірантів, студентів.

CHIEF EDITOR	Anzhela Ignatyuk, Dr. Sci. (Economics), Prof. (Ukraine)
EDITORIAL BOARD	Oksana Bulkot, PhD (Econ.), Associate Prof., Executive Editor (Ukraine); Stamatis Aggelopoulos, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Greece); Hami Alpas, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Turkey); Victor Bazylevych, Dr. Sci. (Econ.), Prof., Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine); Christos Batzios, Dr. Sci. (Phys. & Math.), Prof. (Greece); Hrabrin Bachev, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Bulgaria); Ionel Bostan, PhD (Econ.), Associate Prof. (Romania); Ksenia Vitale, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Croatia); Vincent Gidraytis, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Lithuania); Nadezhda Grazhevskaya, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Ukraine); Gretta Druteikiene, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Lithuania); Grigoris Zarotiadis, PhD (Econ.), Associate Prof. (Greece); Mosad Zineldin, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Sweden); Elisabetta Croci Angelini, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Italy); Galyna Kupalova, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Ukraine); Ihor Lyutyy, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Ukraine); Alfredo Moscardini, Dr. Sci. (Phys. & Math.), Prof. (UK); Tetiana Murovana, PhD (Econ.), Associate Prof. (Ukraine); Silviu Nate, PhD (Econ.), Prof. (Romania); Svitlana Naumenkova, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Ukraine); Ruslana Pikus, PhD (Econ.), Prof. (Ukraine); Vassilis Polimenis, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Greece); Oleksandr Rozhko, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Ukraine); Răzvan Sorin Şerbu, PhD (Econ.), Prof. (Romania); Maksym Sitnicki, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Ukraine); Alla Starostina, Dr. Sci. (Econ.), Prof. (Ukraine); Eduard Stoica, PhD (Econ.), Associate Prof. (Romania); Ganna Kharlamova, Dr. Sci. (Econ.), Associate Prof. (Ukraine)

Editorial address	off. 701; Faculty of Economics, 90-A, Vasyl'kivska str., Kyiv, 03022, Ukraine; ☎ (38044) 521 32 27; E-mail: bulletin.economics@knu.ua Web: https://econom.bulletin.knu.ua/
Approved by	The Academic Council of the Faculty of Economics, (Minute № 13 of 09 May 2023)
Accreditation	Listing in the Periodicals List, which is included in the List of Scientific Professional Editions of Ukraine (Category "B") Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine 03/17/2020 # 409
Registration	Ministry of Justice of Ukraine. Certificate of state registration KV № 25420-15360ПР dated 03.02.2023
Publisher	Taras Shevchenko National University of Kyiv, Publishing and Polygraphic Center "Kyiv University". Certificate included in the State Register DK No. 1103 of 31.10.02
Address of publisher	14, Taras Shevchenko blvd., Kyiv, 01601, Ukraine; ☎ (38044) 239 32 22, 239 31 72; fax 239 31 28

© Taras Shevchenko National University of Kyiv,
Publishing and Polygraphic Center "Kyiv University", 2023

ЗМІСТ

Білорус Т., Фірсова С.
Модель оцінювання готовності внутрішньо переміщених осіб до працевлаштування 5

Варналій З., Шевченко О., Кузьминчук Н.
Оцінювання показників диспропорцій соціально-економічного розвитку регіонів України
на основі конвергентно-дивергентних процесів 14

Вергелес В., Баюра Д.
Сучасні тенденції та перспективи розвитку бізнесу
шляхом злиття та поглинання у воєнний та повоєнний періоди в Україні 21

Гамова І.
Вплив е-торгівлі на глобалізаційні перетворення у світі та в Україні 27

Гражевська Н., Осецький В., Ходжаян А., Куліш В.
Компаративний аналіз реіндустріалізації національних економік
в умовах відновлення та розвитку їхнього промислового потенціалу 34

Гура Н.
Облік та оподаткування в акціонерних товариствах в аспекті законодавчих змін 42

Демиденко Л., Наконечна Ю.
Фінансова стійкість аграрного сектору економіки України в умовах воєнного стану 48

Жолос Т., Мазуренко В.
Особливості ділових циклів у країнах центру та периферії ЄС: досвід для України 56

Ігнатюк А., Булкот О.
Інвестиційні аспекти релокації бізнесу: концептуальні основи та особливості реалізації в Україні 63

Кочкіна Н., Харченко Б.
Споживчі мотивації на ринку Luxury годинників України
та Італії: допандемійні і довоєнні тенденції та перспективи 69

Ляшенко О., Молоканова К.
Аналіз та прогнозування дохідності акцій Microsoft та Pfizer за допомогою Arima-Garch-моделей 76

Мірошниченко О.
Концепція відкритих інновацій: зміст та практика використання 88

Москардіні А., Лоулер К., Власова Т., Павленко І.
Розвиток економічних ідей 95

Науменкова С., Міщенко С., Міщенко В.
Цифрова фінансова інклюзія для прискорення досягнення Цілей сталого розвитку 102

Негрей М., Тараненко А.
Е-урядування аграрного сектору України: Державний аграрний реєстр 113

Рак Р., Делас В.
Трансформація фінансових активів України в умовах розвитку міжнародної фінансової системи 120

Ставицький А., Харламова Г., Шпирко В.
Фінансування оборонних витрат України: нова геополітична парадигма чи збереження сталих тенденцій? 126

Старостіна А., Дербеньова Я., Шароян Ф.
Стратегії диверсифікації міжнародної діяльності підприємств української металургійної галузі 141

Ульвідієне Е., Мешкаускайте І., Гідрайтіс В., Ставицький А.
Взаємозв'язок ВВП і податкових надходжень від ринку азартних ігор та лотерей у Литві 148

Шпикуляк О., Шолойко А., Юхименко В.
Розвиток кооперації у підвищенні соціально-економічного добробуту
сільських домогосподарств: концептуально-методологічний дискурс 156

Додаток 1
Анотація та література (латинізація) 164

Додаток 2
Інформація про авторів 188

CONTENTS

Bilorus T., Firsova S.
A Model to Assess the Readiness for Employment of Internally Displaced Persons 5

Varnalii Z., Shevchenko O., Kuzmynchuk N.
Evaluation of Disparities in the Socio-Economic Development of the Regions of Ukraine on the Basis of Convergent-Divergent Processes 14

Vergeles V., Baiura D.
Current Trends and Prospects for Business Development Through Mergers and Acquisitions in the War and Post-War Periods 21

Gamova I.
Impact of E-Trade on Globalization Changes in the World and Ukraine 27

Grazhevska N., Osetskyi V., Khodzhaian A., Kulish V.
Comparative Analysis of the Reindustrialization of National Economies in the Context of the Restoration and Development of Their Industrial Potential 34

Hura N.
Accounting and Taxation in Joint-Stock Companies Under Legislation Changes 42

Demydenko L., Nakonechna Yu.
Financial Sustainability of the Agricultural Sector of Ukraine Under Marital Law 48

Zholos T., Mazurenko V.
Business Cycle Trends Within the European Core and Periphery: Implications for Ukraine 56

Ignatyuk A., Bulkot O.
Investment Aspects of Business Relocation: Conceptual Basics and Features of Implementation in Ukraine 63

Kochkina N., Kharchenko B.
Consumer Motivation in the Luxury Watch Markets of Ukraine and Italy: Pre-Pandemic/War Trends and Predictions 69

Liashenko O., Molokanova K.
Analysis and Forecasting of the Return of Microsoft and Pfizer Shares Using Arima-Garch Models 76

Miroshnychenko O.
The Open Innovation Concept: Essence and Practical Use 88

Moscardini A. O., Lawler K., Vlasova, T., Pavlenko I.
The Development of Economic Ideas 95

Naumenkova S., Mishchenko S., Mishchenko V.
Digital Financial Inclusion to Accelerate the Achievement of the Sustainable Development Goals 102

Nehrey M., Taranenko A.
E-Governance of the Agricultural Sector of Ukraine: State Agrarian Register 113

Rak R., Delas V.
Transformation of Ukraine's Financial Assets in the Context of Integration into the Global Financial System 120

Stavytskyy A., Kharlamova G., Shpyrko V.
Financing Ukraine's Defense Expenditures: a New Geopolitical Paradigm or Preservation of Sustainable Trends? 126

Starostina A., Derbenova Y., Sharoian F.
Strategies to Diversify International Activity of Ukrainian Metallurgical Enterprises 141

Ulvidienė E., Meškauskaitė I., Giedraitis V., Stavytskyy A.
The Relationship between GDP and Tax Revenues from the Market of Gambling and Lotteries in Lithuania 148

Shpykuliak O., Sholoiko A., Yukhumenko V.
Development of Cooperation in the Formation of Social and Economic Well-Being of Rural Households: Conceptual and Methodological Discourse 156

Annex 1
Extended abstract in English and References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription 164

Annex 2
Information about Authors (Meta-Data) 188

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 5-13
УДК 331.1; 330.16
JEL Classification: M 51: C 83
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/1

Т. Білорус, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0001-7620-4622,
С. Фірсова, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0003-0848-1390
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ГОТОВНОСТІ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ

Обґрунтовано необхідність проведення оцінювання готовності внутрішньо переміщених осіб (ВПО) до працевлаштування. Розроблено відповідний алгоритм проведення, який має такі етапи: виокремлення цілей проведення дослідження; обґрунтування та вибір факторів і часткових критеріїв, що їх характеризують; розбиття множини критеріїв та підкритерії оцінювання; розробка бальної шкали оцінювання за кожним підкритерієм; обґрунтування процедури розрахунку часткових показників за окремими критеріями та факторами, а також інтегрального показника рівня готовності ВПО до працевлаштування; визначення коефіцієнтів вагомості окремих критеріїв і факторів експертним шляхом; збір інформації; інтерпретація результатів оцінювання; розробка проєктних рішень, спрямованих на посилення ступеня готовності ВПО до працевлаштування. На основі аналізу існуючих методів розрахунку інтегрального (узагальнювального) показника визначено, що доречним при розрахунку інтегрального показника за критеріями буде використання середньогеометричного значення, а при розрахунку інтегрального показника за факторами впливу та інтегрального (кінцевого) показника рівня готовності доречним буде використати метод середньозваженого значення. При розрахунку коефіцієнтів вагомості окремих критеріїв та факторів проведено експертне опитування. Для підтвердження узгодженості думок експертів розраховувався коефіцієнт конкордації та критерій Пірсона. Згідно з результатами отриманого кінцевого показника готовності ВПО до працевлаштування в дослідженні запропоновано виокремити 4 групи ВПО за цією ознакою: не готові до працевлаштування через особливості особистості; ті що мають низький рівень готовності до працевлаштування через непережитий травмувальний досвід; ті що мають набуту готовність до працевлаштування через пережитий травмувальний досвід; готові до трудової діяльності. Використання запропонованого алгоритму на практиці дозволить прийняти обґрунтовані управлінські рішення, спрямовані на посилення рівня готовності ВПО до працевлаштування.

Ключові слова: внутрішньо переміщені особи, готовність ВПО до працевлаштування, оцінка готовності ВПО до працевлаштування, класифікація ВПО за рівнем готовності до працевлаштування.

ВСТУП. Унаслідок військової агресії з боку Російської Федерації значна кількість громадян України вимушена була змінити своє постійне місце проживання. За даними ООН станом на 20 грудня 2022 року кількість біженців за період війни в Україні становила – 7 863 339 осіб, з них 4 862 561 осіб отримали тимчасовий захист [16]. Поряд із цим Україна зіткнулася з проблемою вимушеної внутрішньої міграції. За даними Міністерства соціальної політики в Україні станом на 4 січня 2023 року зареєстровано 4,9 млн внутрішньо переміщених осіб, з яких понад 3,5 млн набули такого статусу після 24 лютого 2022 року [11]. Таке масштабне переселення супроводжується зростанням напруги на місцевих (локальних) ринках праці. Усе більш актуальними стають питання пошуку ефективної стратегії зайнятості та забезпечення ефективного використання трудового потенціалу громадян України, у тому числі шляхом забезпечення працевлаштування ВПО. Слід зазначити, що в регіонах, куди прибули переселенці, як місцеві органи влади, так і потенційні роботодавці, сприймають ВПО як тимчасовий персонал і дуже часто просто відмовляють їм у працевлаштуванні. Також негативним є і ставлення самих ВПО до можливості працевлаштування в новому регіоні їхнього перебування, оскільки достатньо довгий період часу в них залишаються великі сподівання на швидке повернення до попереднього життя і на попереднє місце роботи. Розробка рекомендацій і пропозицій щодо розв'язання проблеми використання потенціалу ВПО набуває сьогодні особливої актуальності.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Актуальність проблем, пов'язаних із зайнятістю ВПО, спричинила підвищення рівня зацікавленості ними з боку науковців. Насамперед слід зазначити, що відповідно до ст. 1 Закону України "Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб" внутрішньо переміщеною особою є громадянин України, іноземець або особа без громадянства, яка перебуває на території України на законних підставах та має право на постійне проживання в Україні, яку змусили залишити або покинути своє місце проживання у результаті або з метою уникнення негативних наслідків збройного конфлікту, тимчасової окупації, повсюдних проявів насильства, порушень прав людини та надзвичайних ситуацій природного чи техногенного характеру [6].

Питання щодо зайнятості ВПО не нові, оскільки ця проблема отримала свій початок ще з подій на Сході України і в Криму, тобто задовго до 24 лютого 2022 року. Як зазначають Я. І. Юрків і Д. В. Луканов, вимушений переїзд призводить до тяжких для вимушених мігрантів наслідків: розхитується фізичне і психічне здоров'я (поява фобій, енурезу в дітей, невротичних проявів у дорослих), загострюються хронічні захворювання. У багатьох ВПО з'являються симптоми стану посттравматичного стресу (підвищена агресивність, етнічна інтолерантність) [14]. У своєму дослідженні І. Склярова акцентує увагу на матеріальних (видача продуктових і гігієнічних наборів, одягу, медикаментів тощо) та нематеріальних (юридичний супровід, психологічна допомога, перекваліфікація ВПО тощо) потребах ВПО у воєнний час [10]. Провівши якісне фокус-групове дослідження, Р. В. Жиленко та Д. М. Афанасьєв виявили нагальні потреби ВПО і відпрацювали чіткі рекомендації та практичні кроки з реалізації цих потреб [3].

Слід погодитися з О. В. Паньковою та О. Ю. Касперовичем у тому, що на сьогодні завдання щодо розробки та реалізації механізмів органічної інтеграції ВПО до приймаючих громад, залучення їхнього потенціалу (у т. ч., шляхом розвитку підприємницької активності ВПО) на потреби саморозвитку та життєзабезпечення на засадах соціальної справедливості не вирішено належним чином ні на концептуальному, ні на практичному рівні [8].

Як наголошують О. Ф. Новікова та О. В. Панькова, саме ВПО мають стати ресурсом розвитку тергромад, регіонів, країни загалом, а масові приклади успішної реалізації трудової, підприємницької, наукової, освітньої, культурної активності переселенців дають підставу для

© Білорус Т., Фірсова С., 2023

оптимістичних оцінок їхньої ролі та перспектив на потреби розвитку суспільства, економіки, держави [7]. Більшість науковців [2, 4, 5, 13] акцентують увагу на наявності та загостренні проблем, що пов'язані зі зростанням кількості ВПО; на розробці інноваційних підходів щодо активізації державних і місцевих органів влади у сприянні та розширенні можливостей ВПО у пошуку роботи; на розробці різноманітних програм підтримки ВПО у працевлаштуванні; на визначенні пріоритетних аспектів програми відновлення та стабілізації параметрів ринку праці тощо. Внутрішньо переміщені особи є досить незахищеною категорією населення, яка потребує значної допомоги від органів державної та місцевої влади. Попри це слід зауважити, що скільки б державних програм не розроблялося, скільки б зусиль не докладали державні та місцеві органи влади, якщо людина не готова працювати, ситуація на ринку праці не зміниться. Отже, подальшого дослідження потребують питання визначення готовності ВПО до працевлаштування.

Метою дослідження є розробка алгоритму проведення комплексного оцінювання ступеня готовності ВПО до працевлаштування шляхом визначення основних критеріїв та підкритеріїв, що впливають на прийняття рішення ВПО про повернення до трудової діяльності; розробки схеми інтерпретації отриманих оцінок для забезпечення комплексного розуміння проблемних моментів та вивчення можливостей їх усунення з метою посилення готовності ВПО до працевлаштування в перспективі.

МЕТОДОЛОГІЯ. В основу представленого дослідження покладено цілий ряд загальнонаукових і спеціальних методів, а саме: системний аналіз та діалектичний підхід – для теоретичного узагальнення внеску видатних вчених і практиків з проблематики зайнятості ВПО, зокрема в частині розкриття змісту понятійного апарату та визначення пріоритетних напрямів роботи з ВПО; логіко-аналітичний метод (при побудові алгоритму оцінювання ступеня готовності ВПО до працевлаштування); метод узагальнення (при здійсненні обгрунтування та вибору факторів, що впливають на ступіть готовності ВПО до працевлаштування); метод синтезу (при здійсненні групування підкритеріїв у групи); кількісний і кореляційний аналіз (при взаємовпливу та діалектичного взаємозв'язку між підкритеріями та критеріями, а також при визначенні інтегрального показника рівня готовності ВПО до працевлаштування).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. З метою досягнення позитивних зрушень у працевлаштуванні ВПО в регіонах їх тимчасового перебування актуальним стає питання з'ясування причин їхньої відмови бути працевлаштованим. Попри певні зусилля з боку держави відсоток ВПО, які залишаються безробітними, досить високий, незважаючи на наявні робочі місця для ВПО. Станом на початок 2023 р., за словами заступника керівника Офісу Президента України Кирила Тимошенка: "У низці регіонів України наразі вільними залишаються понад 100 тисяч місць для внутрішньо переміщених осіб" [12]. Із метою визначення ступеня готовності ВПО до працевлаштування в межах дослідження був розроблений алгоритм, який наведено на рис. 1.

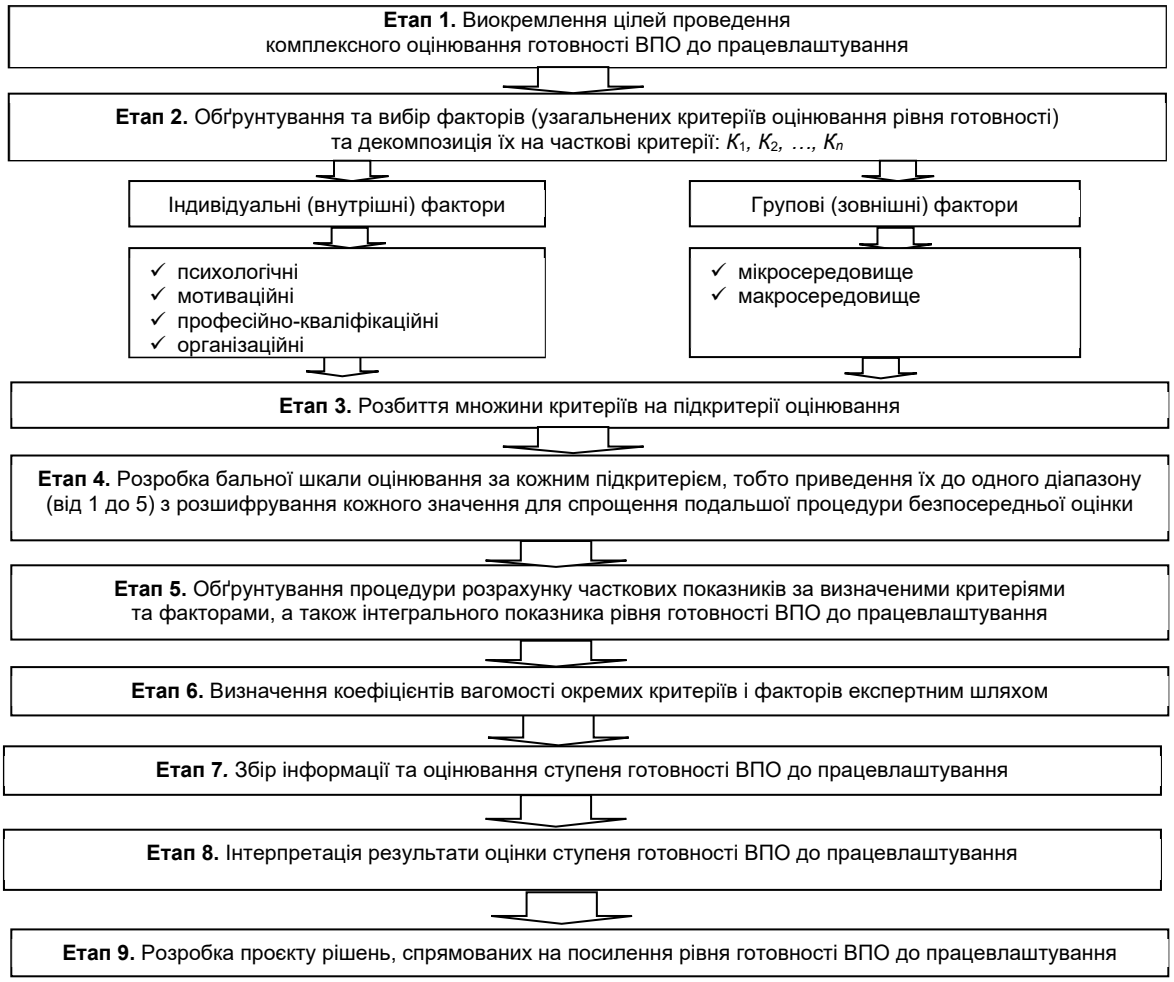


Рис. 1. Алгоритм оцінювання ступеня готовності ВПО до працевлаштування *(розроблено автором)*

ISSN 1728-3817

Розглянемо кожний етап запропонованого алгоритму детальніше (табл. 1).

Етап 1. Виокремлення цілей проведення комплексного оцінювання готовності ВПО до працевлаштування (З якою метою проводиться оцінювання готовності? Які управлінські рішення можуть бути прийняті на основі цієї оцінки?).

Етап 2. На основі аналізу наукової літератури здійснюється обґрунтування та вибір факторів оцінювання ступеня готовності ВПО до працевлаштування. У межах дослідження їх поділено на дві групи: індивідуальні (внутрішні) фактори, ті що залежать від особистих якостей кожного окремого об'єкта оцінювання; групові (зовнішні) фактори, ті що є загальними для всіх об'єктів оцінювання. Також на цьому етапі відбувається декомпозиція кожного фактора на часткові критерії, що найбільшою мірою характеризують вплив на прийняття рішення об'єктами оцінювання (ВПО) щодо готовності їх до працевлаштування. Внутрішні фактори містять: психологічні, мотиваційні, професійно-кваліфікаційні та організаційні критерії, а зовнішні фактори, відповідно, – мікросередовище та макросередовище.

Етап 3. Розбиття множини критеріїв на підкритерії оцінювання: обґрунтування переліку підкритеріїв, за допомогою яких суб'єкти проведення комплексного оцінювання рівня готовності будуть відстежувати, аналізувати та прогнозувати тенденції змін у готовності ВПО до працевлаштування.

Як підкритерії для проведення комплексного оцінювання готовності ВПО до працевлаштування в дослідженні запропоновано такі:

- ✓ *К1. Психологічні критерії:*
  - відсутність відчуття страху перед майбутніми змінами місця роботи;
  - рівень лояльності працівника до трудової діяльності (роботи);
  - здатність (загальне уявлення про власні можливості) організувати та здійснити дії, необхідні для успішного пошуку нового місця роботи;
  - впевненість у собі та відсутність страху перед негативними наслідками.
- ✓ *К2. Мотиваційні критерії:*
  - наявність мотиваційного імпульсу (пов'язаного з виникненням ситуативно обумовлених специфічних мотивів до здійснення трудової діяльності) та ціннісного зсуву (усвідомленні необхідності зміни поведінки та трудової активності);
  - розбіжність між поточним і бажаним матеріальним станом (відсутній або недостатній дохід);
  - прагнення зберегти стабільність існування та уявлення про те, що запропоновані варіанти роботи вигідні;
  - формування нових ціннісних орієнтацій та забезпечення установки на успіх.
- ✓ *К3. Професійно-кваліфікаційні критерії:*
  - рівень розвитку професійних компетенцій;
  - здатність до адаптивності, гнучкості, саморозвитку, швидкого навчання;
  - цілеспрямованість, схильність до ризику, креативність;
  - рівень розвитку комунікативних навичок (у т. ч., рівень володіння мовою країни перебування).
- ✓ *К4. Організаційні критерії:*
  - готовність до зміни місця роботи;
  - готовність до зміни сутності, якості, кількості роботи;
  - готовність до зміни умов перебування у зв'язку з отриманням нового місця роботи (необхідність переїзду, необхідність залишити дітей під наглядом сторонніх осіб …);
  - терміни пошуку нового місця роботи.
- ✓ *К5. Мікросередовище:*
  - рівень конкуренції на ринку праці;
  - готовність компаній взяти на роботу ВПО;
  - рівень поінформованості про можливості працевлаштування для ВПО;
  - рівень створення сприятливих умов для організації працевлаштування ВПО (створення центрів зайнятості для ВПО).
- ✓ *К6. Макросередовище:*
  - політична ситуація (політика державних органів влади конкретної країни/регіону щодо підтримки ВПО, укладання міжнародних угод тощо);
  - рівень відпрацьованості алгоритмів щодо допомоги у працевлаштуванні ВПО, наявність відповідних законодавчих та нормативних документів;
  - державне стимулювання зростання зацікавленості компаній у працевлаштуванні ВПО;
  - зміна системи цінностей у місцевого населення (усвідомлення необхідності та бажання допомогти ВПО).

Етап 4. Розробка бальної шкали оцінювання за кожним підкритерієм, тобто приведення їх до одного діапазону (від 1 до 5) з розшифруванням кожного значення для спрощення подальшої процедури безпосередньої оцінки.

Таблиця 1. **Бальна шкала оцінювання підкритеріїв, що впливають на рівень готовності ВПО до працевлаштування**

Індивідуальні (внутрішні) фактори (ІФ)		
Критерії	**Підкритерії**	**Оцінка (бали)**
К1. Психологічні	Р11. Відсутність відчуття страху перед майбутніми змінами місця роботи	5 балів – повна відсутність страху 4 бали – часткова відсутність страху (більше так, ніж ні) 3 бали – урівноважений страх (і так, і ні) 2 бали – часткова присутність страху (більше ні, ніж так) 1 бал – повне відчуття страху
	Р12. Рівень лояльності працівника до трудової діяльності (роботи)	5 балів – абсолютна лояльність працівника до трудової діяльності 4 бали – часткова лояльність працівника до трудової діяльності (більше так, ніж ні) 3 бали – урівноважений рівень лояльності працівника до трудової діяльності (і так, і ні) 2 бали – часткова відсутність лояльності працівника до трудової діяльності (більше ні, ніж так) 1 бал – відсутність лояльності працівника до трудової діяльності (небажання працювати)

Продовження табл. 1

Індивідуальні (внутрішні) фактори (ІФ)		
Критерії	**Підкритерії**	**Оцінка (бали)**
	Р13. Здатність (загальне уявлення про власні можливості) організувати та здійснити дії, необхідні для успішного пошуку нового місця роботи	5 балів – повна здатність 4 бали – часткова здатність (більше так, ніж ні) 3 бали – помірна здатність (і так, і ні) 2 бали – часткова відсутність здатності (більше ні, ніж так) 1 бал – повна відсутність здатності
	Р14. Впевненість у собі та відсутність страху перед негативними наслідками	5 балів – абсолютна впевненість та повна відсутність страху 4 бали – часткова впевненість та повна відсутність страху 3 бали – часткова впевненість та часткова наявність страху 2 бали – абсолютна невпевненість та часткова наявність страху 1 бал – абсолютна невпевненість та повне відчуття страху
К2. Мотиваційні	Р21. Наявність мотиваційного імпульсу (пов'язаного з виникненням ситуативно обумовлених специфічних мотивів до здійснення трудової діяльності) та ціннісного зсуву (усвідомленні необхідності зміни поведінки та трудової активності)	5 балів – абсолютна наявність і мотиваційного імпульсу і ціннісного зсуву 4 бали – часткова наявність мотиваційного імпульсу при абсолютному рівні ціннісного зсуву 3 бали – наявність часткового рівня мотиваційного імпульсу та ціннісного зсуву 2 бали – відсутність мотиваційного імпульсу та наявність часткового рівня ціннісного зсуву 1 бал – повна відсутність мотиваційного імпульсу та ціннісного зсуву
	Р22. Розбіжність між поточним та бажаним матеріальним станом (відсутній або недостатній дохід)	5 балів – поточний матеріальний стан абсолютно не відповідає бажаному 4 бали – поточний матеріальний стан частково відповідає бажаному (більше ні, ніж так) 3 бали – поточний матеріальний стан практично відповідає бажаному (і так, і ні) 2 бали – поточний матеріальний стан перевищує бажаний (більше так, ніж ні) 1 бал – поточний матеріальний стан значно перевищує бажаний
	Р23. Прагнення зберегти стабільність існування та уявлення про те, що запропоновані варіанти роботи вигідні	5 балів – абсолютне прагнення зберегти стабільність і впевненість у тому, що запропоновані варіанти роботи будуть вигідними 4 бали – абсолютне прагнення зберегти стабільність і часткова впевненість у тому, що запропоновані варіанти роботи будуть вигідними 3 бали – наявність часткового рівня прагнення і щодо збереження стабільності, і щодо впевненості в тому, що запропоновані варіанти роботи будуть вигідними 2 бали – наявність часткового рівня прагнення щодо збереження стабільності й абсолютна невпевненість у тому, що запропоновані варіанти роботи будуть вигідними 1 бал – відсутність бажання щодо збереження стабільності існування й абсолютна невпевненість у тому, що запропоновані варіанти роботи будуть вигідними
	Р24. Формування нових ціннісних орієнтацій та забезпечення установки на успіх	5 балів – абсолютне переосмислення нових ціннісних орієнтацій та забезпечення установки на успіх 4 бали – часткове переосмислення нових ціннісних орієнтацій та абсолютне забезпечення установки на успіх 3 бали – часткове переосмислення нових ціннісних орієнтацій та часткове забезпечення установки на успіх 2 бали – низький рівень сформованості ціннісних орієнтацій та часткове забезпечення установки на успіх 1 бал – повна відсутність нових ціннісних орієнтацій та відсутність установки на успіх
К3. Професійно-кваліфікаційні	Р31. Рівень розвитку професійних компетенцій	5 балів – абсолютний рівень розвитку компетенцій 4 бали – рівень розвитку компетенцій вище середнього 3 бали – середній рівень розвитку компетенцій 2 бали – рівень розвитку компетенцій нижче середнього 1 бал – низький рівень розвитку компетенцій
	Р 32. Здатність до адаптивності, гнучкості, саморозвитку, швидкого навчання	
	Р33. Цілеспрямованість, схильність до ризику, креативність	
	Р34. Рівень розвитку комунікативних навичок (у т. ч., рівень володіння мовою країни перебування)	
К4. Організаційні	Р41. Готовність до зміни місця роботи	5 балів – абсолютна готовність до нового місця роботи, навіть до нової професійної діяльності 4 бали – часткова готовність до нового місця роботи, навіть до нової професійної діяльності 3 бали – абсолютна готовність до нового місця роботи в межах професії 2 бали – часткова готовність до нового місця роботи в межах професії 1 бал – не готові змінити місце роботи
	Р42. Готовність до зміни сутності, якості, кількості роботи	5 балів – абсолютно готовий до змін за всіма критеріями 4 бали – частково готовий до змін за всіма критеріями (більше так, ніж ні) 3 бали – абсолютно готовий до змін за окремими критеріями (і так, і ні) 2 бали – частково готовий до змін за окремими критеріями (більше ні, ніж так) 1 бал – не готовий до змін за жодним з критеріїв

ISSN 1728-3817

Продовження табл. 1

Індивідуальні (внутрішні) фактори (ІФ)		
Критерії	**Підкритерії**	**Оцінка (бали)**
	Р43. Готовність до зміни умов перебування у зв'язку з отриманням нового місця роботи (необхідність переїзду, необхідність залишити дітей під наглядом сторонніх осіб …)	5 балів – абсолютно готовий до змін умов перебування заради нової роботи 4 бали – частково готовий до змін умов перебування заради нової роботи (більше так, ніж ні) 3 бали – урівноважений рівень готовності до змін умов перебування заради нової роботи (і так, і ні) 2 бали – низький рівень готовності до змін умов перебування заради нової роботи (більше ні, ніж так) 1 бал – не готовий до змін умов перебування заради нової роботи
	Р44. Терміни пошуку нового місця роботи	5 балів – термін пошуку роботи становить кілька днів 4 бали – термін пошуку роботи становить 1-2 тижні 3 бали – термін пошуку роботи становить 3-4 тижні 2 бали – термін пошуку роботи становить 5-8 тижнів 1 бал – термін пошуку роботи становить більше 8 тижнів
Загальні (зовнішні) фактори (ЗФ)		
Критерії	**Підкритерії**	**Оцінка (бали)**
К5. Мікро-середовище	Р51. Рівень конкуренції на ринку праці	5 балів – рівень конкуренції низький і серед ВПО і серед місцевих мешканців 4 бали – рівень конкуренції серед ВПО середній, серед місцевих мешканців низький 3 бали – рівень конкуренції серед ВПО високий, серед місцевих мешканців низький 2 бали – рівень конкуренції серед місцевих мешканців середній, серед ВПО високий 1 бал – рівень конкуренції високий і серед місцевих мешканців, і серед ВПО
	Р52. Готовність компаній взяти на роботу ВПО	5 балів – абсолютна готовність компанії взяти на роботу ВПО 4 бали – часткова готовність компанії взяти на роботу ВПО (більше так, ніж ні) 3 бали – урівноважена готовність компанії взяти на роботу ВПО (і так, і ні) 2 бали – часткова не готовність компанії взяти на роботу ВПО (більше ні, ніж так) 1 бал – абсолютна не готовність компанії взяти на роботу ВПО
	Р53. Рівень поінформованості про можливості працевлаштування для ВПО	5 балів – високий 4 бали – підвищений 3 бали – середній 2 бали – нижче середнього 1 бал – низький
	Р54. Рівень створення сприятливих умов для організації працевлаштування ВПО (створення центів зайнятості для ВПО)	
К6. Макро-середовище	Р61. Політична ситуація (політика державних органів влади конкретної країни/регіону щодо підтримки ВПО, укладання міжнародних угод тощо)	5 балів – раціональна політика, яка передбачає, що керівництво країни має і якісний діагноз, і обґрунтований прогноз розвитку ситуації щодо підтримки ВПО, наявні також засоби впливу на неї. У програмах розвитку країни є коротко-, середньо- та довгостроковий плани роботи з ВПО (якісні та кількісні) 4 бали – реактивна політика полягає в тому, що керівництво країни здійснює контроль за симптомами негативного стану в роботі з ВПО, приймає спроби проаналізувати їхні причини та стеже за виникненням конфліктних ситуацій. Предметом уваги керівництва стає моніторинг кваліфікованої робочої сили серед ВПО та мотивація її до працевлаштування 3 бали – авантюристична політика передбачає, що керівництво країни не має якісного діагнозу, обґрунтованого прогнозу розвитку ситуації щодо підтримки ВПО, але прагне впливати на неї. План роботи з ВПО будується на досить емоційному, недостатньо аргументованому уявленні про цілі роботи з ними 2 бали – превентивна політика полягає в тому, що керівництво країни має обґрунтовані прогнози розвитку ситуації, при цьому не має засобів впливу на наявну ситуацію. Основна проблема – розробка цільових програм підтримки ВПО 1 бал – пасивна політика передбачає, що керівництво країни не має вираженої програми дій відносно підтримки ВПО. Робота за цим напрямом ведеться в режимі екстреного реагування на ситуації, що виникають, часто не встигаючи зрозуміти причини подій і їхні можливі наслідки
	Р62. Рівень відпрацьованості алгоритмів щодо допомоги у працевлаштуванні ВПО, наявність відповідних законодавчих та нормативних документів	5 балів – високий 4 бали – підвищений 3 бали – середній 2 бали – нижче середнього 1 бал – низький

Закінчення табл. 1

Загальні (зовнішні) фактори (ЗФ)		
Критерії	**Підкритерії**	**Оцінка (бали)**
	Р63. Державне стимулювання зростання зацікавленості компаній у працевлаштуванні ВПО	5 балів – високий ступінь стимулювання – наявність чітких алгоритмів дій та великої кількості діючих державних дотаційних програм підтримки компаній, що беруть на роботу ВПО 4 бали – підвищений ступінь стимулювання – наявність чітких алгоритмів дій і невелика кількість діючих державних дотаційних програм підтримки компаній, що беруть на роботу ВПО 3 бали – середній ступінь стимулювання – наявність чітких алгоритмів дій, а державні дотаційні програм підтримки компаній, що беруть на роботу ВПО, перебувають на стадії розробки 2 бали – ступінь стимулювання нижче середнього – відсутність чітких алгоритмів дій, а державні дотаційні програми підтримки компаній, що беруть на роботу ВПО, перебувають на стадії розробки 1 бал – низький ступінь стимулювання – відсутність чітких алгоритмів дій і відсутність державних дотаційних програм підтримки компаній, що беруть на роботу ВПО
	Р64. Зміна системи цінностей у місцевого населення (усвідомлення необхідності та бажання допомогти ВПО …)	5 балів – високий ступінь і усвідомлення необхідності та бажання допомогти ВПО 4 бали – високий ступінь усвідомлення необхідності та середній ступінь бажання допомогти ВПО 3 бали – середній ступінь і усвідомлення необхідності та бажання допомогти ВПО 2 бали – середній ступінь усвідомлення необхідності та низький ступінь бажання допомогти ВПО 1 бал – низький ступінь і усвідомлення необхідності та бажання допомогти ВПО

Етап 5. Обґрунтування процедури розрахунку часткових показників за визначеними критеріями та факторами, а також інтегрального показники рівня готовності ВПО до працевлаштування.

Для розрахунку інтегрального показника в науковій літературі представлено значну кількість методів. Найпростішим методом розрахунку інтегрального показника, за умови, що рівень впливу часткових показників не береться до уваги, є метод з використанням формули середньої арифметичної. Недоліком цього методу є те, що будь-яке погіршення одного з часткових показників компенсується за абсолютною величиною іншого часткового показника, що ставить під сумнів отриманий результат. Ураховуючи саме цей недолік пропонуємо не використовувати метод середньої арифметичної у пропонованій моделі оцінювання готовності ВПО до працевлаштування.

Наступним методом є метод середньогеометричного значення. Цей метод неможливо використовувати у випадку, коли хоча б один із часткових показників дорівнює нулю, адже в цьому випадку й інтегральний показник також дорівнюватиме нулю. У запропонованій моделі бальне оцінювання окремих параметрів не передбачає отримання нульового значення, відповідно метод середньогеометричного визначення інтегрального показника можна використати. Зробити це доречно лише на етапі визначення інтегральних показників за критеріями оцінювання ступеня готовності, оскільки всі підкритерії в межах одного критерію за нашою гіпотезою мають рівноцінне значення (однакову вагомість).

Формалізувати рівень кожного з визначених критеріїв пропонуємо за допомогою середньогеометричного індексу чотирьох підкритеріїв. Зокрема, рівень психологічної готовності ВПО до працевлаштування розраховується за формулою

$$\text{К}\mathbf{1} = \sqrt[4]{\text{Р}\mathbf{11} \times \text{Р}\mathbf{12} \times \text{Р}\mathbf{13} \times \text{Р}\mathbf{14}}. \quad (1)$$

Аналогічно проводиться розрахунок за рештою критеріїв.

На етапі розрахунку узагальненого показника за факторами впливу та інтегрального (кінцевого) показника рівня готовності використання методу середньогеометричного значення недоречне, оскільки окремі критерії та фактори мають різну вагомість. Тому саме на цьому етапі доречно буде використати метод середньозваженого значення. Ураховуючи всі ці припущення визначення узагальнювальних показників за факторами матиме такий вигляд:

- для групи індивідуальних факторів

$$\text{ІФ} = \boldsymbol{w_1} \times \boldsymbol{K1} + \boldsymbol{w_2} \times \boldsymbol{K2} + \boldsymbol{w_3} \times \boldsymbol{K3} + \boldsymbol{w_4} \times \boldsymbol{K4}; \quad (2)$$

- для групи загальних факторів

$$\text{ЗФ} = \boldsymbol{w_5} \times \boldsymbol{K5} + \boldsymbol{w_6} \times \boldsymbol{K6} \quad . \quad (3)$$

Визначення інтегрального показника готовності ВПО до працевлаштування матиме такий вигляд:

$$\text{ІП}_{\text{готов.}} = \boldsymbol{w}_{\text{іф}} \times \text{ІФ} + \boldsymbol{w}_{\text{зф}} \times \text{ЗФ}. \quad (4)$$

Етап 6. Визначення коефіцієнтів вагомості окремих критеріїв та факторів експертним шляхом.

Для визначення вагомості дії окремих факторів та критеріїв на ступінь готовності ВПО до працевлаштування було проведено опитування експертів. До опитування було залучено 25 експертів (науковців і практиків). Опитування експертів проводилось шляхом визначення рангу спочатку по групах факторів, потім по групових критеріях і останній етап по окремих параметрах усередині критерію. При цьому мінімальний ранг присвоювався найвпливовішому фактору, визначеному кожним експертом.

Для підтвердження узгодженості думок експертів розраховувався коефіцієнт конкордації [10]:

$$w = \frac{\sum_{i=1}^{n}(S_i - \bar{S})^2}{\frac{1}{12} \cdot m^2 \cdot (n^3 - n) - m \cdot \sum_{j=1}^{u} T_j}, \quad (5)$$

де S_i – сума рангових оцінок експертів за кожним показником; $\bar{S}$ – середня сума рангів для всіх показників; m, n – кількість відповідно експертів і показників; T_j – величина, що враховує однакові оцінки різних показників окремими експертами. При цьому $\bar{S}$ та T_j розраховуються відповідно за формулами

$$\bar{S} = 0{,}5 \cdot m \cdot (n + 1) \quad (6)$$

та

$$T_j = \frac{1}{12} \cdot \sum_{j=1}^{u}(t_j^3 - t_j), \quad (7)$$

де u – кількість рангів з однаковими оцінками *j*-го експерта; t_j – кількість оцінок з однаковими рангами *j*-го експерта.

При оцінюванні істотності зазначених коефіцієнтів виходили з того, що чим ближче до одиниці наближається коефіцієнт конкордації, тим більш узгодженими є думки експертів. Одним із методів підтвердження істотності коефіцієнта конкордації є його оцінювання за критерієм Пірсона χ^2. Якщо $\chi^2_{розр} > \chi^2_{табл}$, то коефіцієнт конкордації є істотним при ступенях свободи $f = n–1$ та заданому рівні значимості $\alpha = 0{,}01$. Розрахункове значення χ^2 визначалось за формулою

$$\chi^2_{розр} = w \cdot m \cdot (n-1). \quad (8)$$

Після підтвердження істотності коефіцієнта конкордації було визначено вагомість кожної групи факторів, кожної групи критеріїв та кожного параметра. Коефіцієнт вагомості визначався за формулою [15]:

$$a_i = \frac{m \cdot n - S_i}{0{,}5 \cdot m \cdot n \cdot (n-1)}. \quad (9)$$

За умови однакової вагомості всіх показників

$$a_i = \frac{1}{n}. \quad (10)$$

Результати експертного оцінювання факторів, коефіцієнти конкордації, Пірсона та вагомість кожного фактора наведено в табл. 2; кожного критерію по факторах – у табл. 3.

Таблиця 2. **Результати ранжування індивідуальних та групових факторів**

Найменування характеристик	Умовні позначення	Результат експертного оцінювання індивідуальних і загальних факторів	
		Індивідуальні (внутрішні) фактори	Загальні (зовнішні) фактори
Сума рангів	S_i	30	45
Середня сума рангів	$\overline{S}$	37,5	
Квадрат відхилення	$(S_i - S)^2$	56,25	56,25
Коефіцієнт конкордації	w	0,36	
Критерій Пірсона	x^2	9 > 6,63	
Коефіцієнт вагомості груп факторів	a_i	0,8	0,2

Коефіцієнт конкордації за групами факторів (індивідуальних і загальних) розраховувались таким чином:

$$w = \frac{112{,}5}{\frac{1}{12} \cdot 25^2 \cdot (2^3 - 2) - 25 \cdot 0} = 0{,}36.$$

Відповідно розрахункове значення критерію Пірсона χ^2 буде становити:

$$\chi^2_{розр2} = 0{,}36 \cdot 25 \cdot (2-1) = 9{,}0.$$

Як видно з розрахунків, для груп факторів одержане значення критерію Пірсона свідчить про істотність коефіцієнту конкордації, оскільки відповідно розрахункове значення χ^2 більше табличного, а саме: $\chi^2_{розр2} = 9{,}0$, що більше табличного значення $\chi^2_{табл} = 6{,}63$ для 1 ступеня свободи та рівня значимості $\alpha = 0{,}01$.

Відповідно розрахункові значення коефіцієнтів вагомості груп факторів будуть становити:

- для групи індивідуальних факторів

$$a_{інд} = \frac{25 \times 2 - 30}{0{,}5 \times 25 \times 2 \times (2-1)} = 0{,}8;$$

- для групи загальних факторів

$$a_{заг} = \frac{25 \times 2 - 45}{0{,}5 \times 25 \times 2 \times (2-1)} = 0{,}2.$$

Наступним етапом є визначення коефіцієнтів вагомості за групами критеріїв. Результати експертного оцінювання критеріїв вибору, коефіцієнти конкордації, Пірсона та вагомість кожної групи критеріїв у межах групи факторів наведено у табл. 3.

Таблиця 3. **Результати ранжування критеріїв готовності ВПО до працевлаштування за групами факторів**

Найменування характеристик	Умовні позначення	Результат експертного оцінювання критеріїв в межах групи індивідуальних факторів				Результат експертного оцінювання індивідуальних та групових критеріїв в межах групи загальних факторів	
		Психологічні	Мотиваційні	Професійно-кваліфікаційні	Організаційні	Мікро-середовище	Макро-середовище
Сума рангів	S_i	46	55	73	76	30	45
Середня сума рангів	$\overline{S}$	62,5				37,5	
Квадрат відхилення	$(S_i - S)^2$	272,25	56,25	110,25	182,25	56,25	56,25
Коефіцієнт конкордації	w	0,0591				0,36	
Критерій Пірсона	x^2	4,4325 > 11,345				9 > 6,63	
Коефіцієнт вагомості груп критеріїв	a_i	0,2934	0,2334	0,1134	0,0868	0,8	0,2

Коефіцієнт конкордації та критерій Пірсона становитиме:

- для критеріїв у межах групи індивідуальних факторів

$$w = \frac{621}{\frac{1}{12} \cdot 25^2 \cdot (4^3 - 4) - 25 \cdot 0} = 0{,}1987,$$

$$\chi^2_{\text{розр2}} = 0{,}1987 \cdot 25 \cdot (4 - 1) = 14{,}9;$$

- для критеріїв у межах групи загальних факторів

$$w = \frac{112{,}5}{\frac{1}{12} \cdot 25^2 \cdot (2^3 - 2) - 25 \cdot 0} = 0{,}36,$$

$$\chi^2_{\text{розр2}} = 0{,}36 \cdot 25 \cdot (2 - 1) = 9{,}0.$$

Як видно з розрахунків, для всіх критеріїв одержане значення критерію Пірсона свідчать про істотність коефіцієнта конкордації, оскільки розрахункове значення χ^2 більше табличного, а саме:

$\chi^2_{\text{розр4}} = 14{,}9$, що більше табличного значення $\chi^2_{\text{табл}} = 11{,}345$ для 3 ступенів свободи та рівня значимості $\alpha = 0{,}01$;

$\chi^2_{\text{розр2}} = 9{,}0$, що більше табличного значення $\chi^2_{\text{табл}} = 6{,}63$ для 1 ступеня свободи та рівня значимості $\alpha = 0{,}01$.

Етап 7. Збір інформації та оцінювання ступеня готовності ВПО до працевлаштування.

Етап 8. Інтерпретація результатів оцінювання.

Для реалізації цього етапу за основу було взято класифікацію ВПО за ознаками готовності до змін і психологічним станом, яку запропонувала І.Є. Боровінською [1]. Після проведення попереднього етапу дослідження, можемо сказати, що за ознаками готовності до працевлаштування всіх ВПО можна розділити на такі групи:

- $1{,}00 < \text{ЕД}_\text{i} < 1{,}99$ – не готові до працевлаштування через особливості особистості. Представники цієї групи не звикли брати на себе відповідальність за власне життя, не готові робити зусилля, аби зробити його кращим. Ці люди покладають відповідальність за свій стан на інших: оточуючих, державу, долю, обставини тощо. Досвід вимушеного переїзду може спричинити загострення або поглиблення таких особистісних рис і людина не бачить необхідності в працевлаштуванні, і навіть поява можливостей не розглядаються людиною;
- $2{,}00 < \text{ЕД}_\text{i} < 2{,}99$ – низький рівень готовності до працевлаштування через непережитий травмувальний досвід. Це люди, які перебувають у пригніченому психологічному стані, переживають наслідки стресу, не можуть впоратися самостійно з травмувальним досвідом. Але після його опрацювання в терапії, людина виходить зі стану ступору і знову готова сприймати інформацію, розвиватись, налагоджувати своє життя та приступати до трудової діяльності;
- $3{,}00 < \text{ЕД}_\text{i} < 3{,}99$ – набута готовність до працевлаштування через пережитий травмувальний досвід. Це представники з характеристиками, ідентичними першій групі, але досвід вимушеного переїзду спричиняє перехід через точку біфуркації, у якій переосмислюються життєва позиція, цінності, цілі [6] і людина починає розуміти, що відповідальність за те, що відбувається в житті лежить на ній і залежить від її вчинків, активності, завзятості тощо. У такому випадку людина сама шукатиме способи працевлаштування;
- $4{,}00 < \text{ЕД}_\text{i} < 5{,}00$ – готові до трудової діяльності. Такі люди повністю беруть на себе відповідальність за своє теперішнє і майбутнє життя. Розуміють, чого хочуть, прагнуть до праці і шукають засоби для працевлаштування та здійснення своїх цілей і бажань.

Етап 9. Розробка проєкту рішень, спрямованих на посилення рівня готовності ВПО до працевлаштування. Виконання цього етапу дослідження можливе лише після проведення опитування за запропонованою методикою, тобто після виявлення тих факторів і критеріїв, які негативно впливають на готовність ВПО до працевлаштування.

Зауважимо, що апробацію запропонованого алгоритму оцінювання ступеня готовності ВПО до працевлаштування варто запроваджувати вже зараз. Це дозволить виявити слабкі проблемні місця серед внутрішніх факторів, з'ясувати рівень гнучкості респондентів до зовнішніх чинників та працювати на перспективу, розробивши обґрунтований план дій з оптимізації та підвищення рівня працевлаштування ВПО.

ВИСНОВКИ. Відновлення довоєнного рівня зайнятості серед працездатного населення України буде складним і тривалим процесом, який потребує значної співпраці між державними органами, роботодавцями та безпосередньо найманими працівниками. Використання запропонованого алгоритму дозволить не лише врахувати профіль кожного окремого ВПО, сформувати ефективні заходи щодо усунення слабких місць, але й адаптувати програми розвитку ринку праці кожного регіону України. Наведені пропозиції дозволять прийняти обґрунтовані управлінські рішення, які будуть стосуватися як окремих ВПО, так і роботодавців, державних органів, програм розвитку країни в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення.

Список використаних джерел

1. Боровинська І. Є. Соціально-психологічні стратегії життєвої успішності внутрішньо переміщених осіб: дис... д-ра філософії: 053 (05). Київ : Інститут соціальної та політичної психології НАПН України, 2022. 301 с. URL: https://ispp.org.ua/wp-content/uploads/2022/06/Borovynska-I.-Ye-PhD-Paper.pdf.
2. Васильців Т., Левицька О., Рудковський О. Структурні диспропорції та дисбаланси ринку праці областей Карпатського регіону України в умовах війни: тенденції, загрози, орієнтири політики стабілізації й використання можливостей // Економіка та суспільство, 2022. Вип. 37. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-37.
3. Жиленко Р. В., Афанасьєв Д. М. Локальний вимірпотреб внутрішньо переміщених осіб: приклад Ужгородської територіальної громади // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Серія: Педагогіка. Соціальна робота, 2022. Вип. 2(51). С. 54–57. URL: https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/47212.
4. Заволока Ю., Івко А., Сідненко М. Стан та тенденції подолання безробіття у період воєнного стану та поствоєнного часу в Україні // Collection of Scientific Papers "ΛΌГОΣ", (Dec. 9, 2022; Cambridge, UK), 14–17, 2022. URL: https://doi.org/10.36074/logos-09.12.2022.02.
5. Любомудрова Н., Гойчук В. Зміни на ринку праці в умовах воєнного стану та перспективи післявоєнного відновлення // Економіка та суспільство, 2022. Вип. 40. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-31.
6. Максименко С.Д., Кузікова С.Б., Зливкова В.Л. Особистість як суб'єкт подолання кризових ситуацій: психологічна теорія і практика : монографія. Суми : вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2017. 540 с.
7. Новікова О.Ф., Панькова О.В. Вимушена міграція внутрішньо переміщених осіб (ВПО) України: стан, проблеми, шляхи розв'язання // Проблеми економіки, 2018. № 3. С. 217–225. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2018_3_29.
8. Панькова О.В., Касперович О.Ю. Стан, проблеми та шляхи реалізації підприємницької активності внутрішньо переміщених осіб в Україні в контексті соціальної справедливості // Наук. вісн. Ужгород. нац. ун-ту. Ужгород : Вид. дім "Гельветика", 2018. Вип. 20. ч. 2. С. 151–156. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/ 20_2_2018ua/34.pdf.
9. Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб : Закон України від 20 жовт. 2014 р. № 1706-VII. URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1706-18.
10. Склярова І. Потреби ВПО у воєнний час: досвід громадського сектору України на прикладі ініціативи ShelterUkraine // Соціологічні студії, 2022. Вип. 2(21). С. 57–67. URL: https://doi.org/10.29038/2306-3971-2022-02-57-67.

11. Соціальний захист – 2022 у цифрах і фактах: підтримка ВПО. URL: https://www.msp.gov.ua/news/22495.html]. https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3646740-minsocpolitiki-v-ukraini-nalicuetsa-49-miljona-vnutrisnih-pereselenciv.html

12. Укрінформ. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3645425-u-regionah-vilnimi-zalisautsa-ponad-100-tisac-misc-dla-pereselenciv-timosenko.html.

13. Штундер І. Ринок праці України в умовах воєнного стану // Економіка та суспільство, 2022. Вип. 40. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-22.

14. Юрків Я.І., Луканов Д.В. Труднощі соціально-психологічної адаптації вразливих верств внутрішньо переміщених осіб до нових умов життя : зб. наук. пр. // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Серія: Педагогіка. Соціальна робота, Ужгород : Говерла, 2021. Вип. 1(48). С. 469–472. https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.48.469-472.

15. Kendall M.G. Rank Correlation Methods. H.Y.: Hafner Publ.Go., 1995. 196 p.

16. UNHCR Government. Operational Data Portal. Refugee Situations. URL: https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine#_ga=2.228732760.514168680.1646989952-176134281.1646551413.

Received: 24/01/2023
1st Revision: 10/02/2023
Accepted: 01/03/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

T. Bilorus, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0001-7620-4622,
S. Firsova, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-0848-1390
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

A MODEL TO ASSESS READINESS FOR EMPLOYMENT OF INTERNALLY DISPLACED PERSONS

The article substantiates the need to assess the readiness of internally displaced persons for employment. An algorithm for conducting such an assessment has been developed. It includes nine stages. They are: identifying the research objectives; justification and selection of factors and partial criteria characterizing them; breakdown of the set of assessment criteria and sub-criteria; development of a scoring scale for each sub-criterion; substantiation of the procedure for calculating partial indicators according to separate criteria and factors, as well as an integral indicator of the internally displaced persons readiness level for employment; expert determination of the weighting factors of individual criteria and factors; information accumulation; assessment results interpretation; development of project solutions aimed at the increasing of internally displaced persons readiness level for employment. The author analyzed the existing methods of calculating the integral (generalizing) indicator. When calculating the integral indicator according to the criteria, it will be appropriate to use the geometric mean value. When calculating the integral indicator by the factors of influence and the integral (final) indicator of the readiness level, it will be appropriate to use the method of the weighted average value. When calculating the weighting coefficients of individual criteria and factors, an expert survey has been conducted. To confirm the consistency of experts' opinions, the concordance coefficient and Pearson's criterion were calculated. According to the results of the obtained final indicator of internally displaced persons readiness for employment, the study proposes to distinguish 4 groups of internally displaced persons according to this feature. They are: not ready for employment due to personal characteristics; those who have a low level of readiness for employment due to an unexperienced traumatic experience; those who have an acquired readiness for employment due to a traumatic experience; ready for work. Using the proposed algorithm in practice will make it possible to make informed management decisions. They will be aimed at increasing the readiness level of internally displaced persons for employment.

Keywords: internally displaced persons, internally displaced person readiness for employment, the assessment of internally displaced person readiness for employment, internally displaced person classification by their readiness level for employment.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1.Borovynska I. Ye. (2022) Sotsialno-psykholohichni stratehii zhyttievoi uspishnosti vnutrishno peremishchenykh osib: dys... d-ra filosofii: 053 (05). Instytut sotsialnoi ta politychnoi psykholohii NAPN Ukrainy. Kyiv, 301 s. URL: https://ispp.org.ua/wp-content/uploads/2022/06/Borovynska-I.-Ye-PhD-Paper.pdf.

2.Vasyltsiv, T., Levytska, O., Rudkovskyi, O. (2022). Strukturni dysproportsii ta dysbalansy rynku pratsi oblastei Karpatskoho rehionu Ukrainy v umovakh viiny: tendentsii, zahrozy, oriientyry polityky stabilizatsii y vykorystannia mozhlyvostei. Ekonomika ta suspilstvo, (37). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-37

3.Zhylenko R.V., & Afanasiev D.M. (2022). Local Dimension of The Needs of Internally Displaced Persons: The Example of Uzhhorod Territorial Community. Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: Pedagogy. Social work, 2(51), 54–57. https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/47212.

4.Zavoloka, Yu., Ivko, A. & Sidnenko, M. (2022). Stan ta tendentsii podolannia bezrobittia u period voiennoho stanu ta postvoiennoho chasu v Ukraini. Collection of Scientific Papers "ΛΌΗΟΣ", (December 9, 2022; Cambridge, UK), 14–17. URL: https://doi.org/10.36074/logos-09.12.2022.02.

5.Liubomudrova, N., Hoichuk, V. (2022). Zminy na rynku pratsi v umovakh voiennoho stanu ta perspektyvy pisliavoiennoho vidnovlennia. Ekonomika ta suspilstvo, (40). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-31.

6.Maksymenko, S.D., Kuzikova, S.B., Zlyvkova, V.L. (2017). Osobystist yak subiekt podolannia kryzovykh sytuatsii: psykholohichna teoriia i praktyka : monohrafiia. Sumy : Vyd-vo SumDPU imeni A.S. Makarenka, 540 s.

7.Novikova O.F., Pankova O.V. (2018). Vymushena mihratsiia vnutrishno-peremishchenykh osib (VPO) Ukrainy: stan, problemy, shliakhy rozviazannia. Problemy ekonomiky. №3. S. 217-225. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2018_3_29.

8.Pankova, O.V., Kasperovych, O.Yu. (2018). Stan, problemy ta shliakhy realizatsii pidpryiemnytskoi aktyvnosti vnutrishno peremishchenykh osib v Ukraini v konteksti sotsialnoi spravedlyvosti. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Issue 20, Part 2, p. 151-156. Uzhhorod, Helvetica Publishing House. Retrieved from http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/ 20_2_2018ua/34.pdf.

9.Pro zabezpechennia prav i svobod vnutrishno peremishchenykh osib : Zakon Ukrainy vid 20 zhovtnia 2014 r. № 1706-VII. URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1706-18.

10. Skliarova, I. (2022). Potreby VPO u voiennyi chas: dosvid hromadskoho sektoru Ukrainy na prykladi initsiatyvy Shelter Ukraine. Sotsiolohichni studii, 2(21), 57–67. https://doi.org/10.29038/2306-3971-2022-02-57-67.

11. Sotsialnyi zakhyst – 2022 u tsyfrakh i faktakh: pidtrymka VPO. URL: https://www.msp.gov.ua/news/22495.html]. https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3646740-minsocpolitiki-v-ukraini-nalicuetsa-49-miljona-vnutrisnih-pereselenciv.html.

12. Ukrinform. URL: https://www.msp.gov.ua/news/22495.html]. https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3646740-minsocpolitiki-v-ukraini-nalicuetsa-49-miljona-vnutrisnih-pereselenciv.html.

13. Shtunder, I. (2022). Rynok pratsi Ukrainy v umovakh voiennoho stanu. Ekonomika ta suspilstvo, (40). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-22.

14. Iurkiv Ya.I., Lukanov D.V. (2021). Trudnoshchi sotsialno-psykholohichnoi adaptatsii vrazlyvykh verstv vnutrishno peremishchenykh osib do novykh umov zhyttia. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu : zbirnyk naukovykh prats; seriia: Pedahohika. Sotsialna robota. Uzhhorod : Hoverla, Vyp. 1(48). S. 469-472. https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.48.469-472.

15. Kendall M.G. (1995) Rank Correlation Methods. H.Y.: Hafner Publ.Go., 196 p.

16. UNHCR Government. Operational Data Portal. Refugee Situations. URL: https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine#_ga=2.228732760.514168680.1646989952-176134281.1646551413.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 14-20
УДК 332.02+51-77:332.053
JEL classification: C15; C80; R12; R50
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/2

З. Варналій, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-6654-8760
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна,
О. Шевченко, д-р екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0003-0386-7550
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Київ, Україна,
Н. Кузьминчук, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-9844-3429
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Харків, Україна

ОЦІНЮВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ДИСПРОПОРЦІЙ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ КОНВЕРГЕНТНО-ДИВЕРГЕНТНИХ ПРОЦЕСІВ

Регулювання диспропорцій соціально-економічних показників регіонів України є науковою проблемою та практичним завданням, яке необхідно вирішувати у стратегічному горизонті. Політика регіонального розвитку на сьогодні не враховує динамічні процеси диспропорцій показників у довгостроковому періоді, що призводить до некоректного визначення цілей регулювання диспропорцій. Метою статті є розроблення системи оцінювання показників диспропорцій, а динаміка диспропорцій свідчить про необхідність використання конвергентно-дивергентного підходу. Проаналізовано конвергентно-дивергентні процеси за деякими групами показників (демографічні, продуктивні, природно-екологічні, зовнішньоекономічні та структурні диспропорції) у 2007–2021 рр. і для трьох класів регіонів: зі збалансованими, контрольованими та неконтрольованими диспропорціями. Аналітична модель конвергентно-дивергентних процесів диспропорцій територіального розвитку побудована на економетричному оцінюванні просторової β-конвергенції і передбачає аналіз абсолютної та умовної конвергенції регіонального розвитку, оцінювання конвергенції показників регіональних диспропорцій, перевірку гіпотези про посилення диспропорцій. Отримані результати абсолютної конвергенції свідчать про те, що регіони з неконтрольованими диспропорціями окремих сфер зростають не швидше, ніж класи регіонів зі збалансованими диспропорціями тих самих сфер, оскільки навіть менший рівень диспропорцій не гарантує вищої швидкості посилення диспропорцій. Тому зближення диспропорцій є дуже тривалим процесом. Результати дослідження свідчать про посилення дивергентних тенденцій нерівномірного розвитку регіонів і можуть бути використані для визначення вразливих територій з диспропорціями в регіонах.

Ключові слова: регіон, диспропорції соціально-економічного розвитку регіонів, конвергенція та дивергенція, регулювання розвитку регіонів, оцінювання показників диспропорцій.

ВСТУП. Регіони України характеризуються високим рівнем диспропорцій показників соціально-економічного розвитку. Аналіз міжрегіональних диспропорцій регіонів України показує наявність чітко вираженого тренду її посилення, що спричинено, у тому числі, і воєнними діями в Україні. Так само спостерігається і зростання фрагментарності економічного простору. Тому актуальним соціально-економічним завданням для країни та її регіонів є підвищення значення тих заходів регіональної політики, що спрямовані на зменшення міжрегіональних диспропорцій за сферами життєдіяльності регіону в межах регіональної політики. Розвиток регіонів має ряд проблем, спричинених недоліками підходу до оцінювання соціально-економічного становища регіонів. У ньому не враховуються динамічні процеси показників диспропорцій у довгостроковому періоді, що призводить до некоректного визначення цілей регулювання диспропорцій. Зважаючи на необхідність забезпечення зв'язку між поточними та стратегічними цілями розвитку регіонів, ***метою статті*** доцільно визначити розроблення системи оцінювання показників диспропорцій, а динаміка диспропорцій свідчить про необхідність застосування при цьому конвергентно-дивергентного підходу. Він будується на основі моделі аналізу конвергентно-дивергентних процесів у диспропорціях розвитку регіонів. Досягнення мети реалізується через виконання ряду завдань, а саме: проаналізувати абсолютну й умовну конвергенцію розвитку регіонів, оцінити темп конвергенції за показниками диспропорцій розвитку регіонів, перевірити гіпотезу про посилення дисбалансів регіонального розвитку. *Об'єктом* дослідження є показники диспропорцій соціально-економічного розвитку регіонів України, *предметом* – конвергентно-дивергентний підхід до дослідження динамічних процесів у диспропорціях соціально-економічного розвитку регіонів України.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Розробки щодо регулювання диспропорцій соціально-економічного розвитку регіонів України, у тому числі із застосуванням математичного апарату, займають належне місце в наукових роботах різних авторів. Значну увагу приділено аналізу соціально-економічних проблем регіонів у роботах: М. О. Кизима, Н. В. Бєлікової, М. Л. Беккер [1] та Н. О. Кондратенко, О. М. Красноносової, В. В. Папп [2]; розкриттю регіонально-просторових аспектів економіки України – Л. Г. Чернюк та ін. [3]; новітнім інструментам регулювання розвитку регіонів та громад – В. С. Шебаніна, В. В. Уманської, Г. О. Решетілова [4]; збільшенню диспропорцій розвитку регіонів та необхідності її регулювання – у праці О. І. Гонти [5]. Виділимо роботи Л. С. Гур'янової [6] та М. С. Бріля [7], у яких оцінюється динаміка диспропорцій розвитку регіонів; Т. С. Клебанової, О. А. Сергієнко та ін. [8–11], присвячені прогнозуванню економічних процесів на рівні регіонів; М. В. Мельникової [12] стосовно структурних зрушень економіки регіонів, що призводять до диспропорцій; В. Ю. Дорош та І. М. Пушкарчук [13], у яких аналізується просторовий вимір макроекономічних явищ; О. В. Манойленко, О. Є. Гапоненко та ін. [14] стосовно моделювання діяльності ієрархічних систем, у тому числі регіонального рівня. Незважаючи на ряд ґрунтовних робіт щодо оцінювання динаміки диспропорцій та інструментів її регулювання, слід вказати на важливість розкриття конвергентних процесів у показниках диспропорцій в довгостроковому вимірі, що обумовлено самою економічною природою диспропорцій та становить вагомий чинник динаміки диспропорцій.

МЕТОДОЛОГІЯ. Система регулювання регіонального розвитку в Україні потребує вдосконалення методології складного механізму оцінювання, аналізу і прогнозування соціально-динамічних процесів показників

© Варналій З., Шевченко О., Кузьминчук Н., 2023

ISSN 1728-3817

диспропорцій. При цьому регіональна економіка, на думку науковців, розглядається не як монооб'єкт, а як комплексна багаторегіональна система, що функціонує на основі вертикальних і горизонтальних взаємодій [6, 9].

Отримані в роботі О. В. Шевченко (автора) [15] оцінки взаємозв'язків між показниками диспропорцій дозволили сформувати три класи регіонів: з урівноваженими диспропорціями розвитку певної сфери, зі стримуваними (контрольованими) диспропорціями розвитку сфери, з нестримуваними (неконтрольованими) диспропорціями розвитку сфери. Досліджено сім сфер розвитку регіонів: загальноекономічна, соціально-демографічна, структурна, соціально-економічна, зовнішньоекономічна, природно-екологічна, виробнича. При цьому більшість регіонів належить до другого класу (зі стримуваними диспропорціями) за більшістю сфер розвитку. Класи регіонів з більшою територіальною економічною щільністю виявляють більшу стресостійкість стосовно різного роду зовнішніх впливів.

У цьому дослідженні конвергентно-дивергентні процеси проаналізовані для таких груп показників: демографічні диспропорції (співвідношення в міграційному русі населення (прибуло/вибуло в розрахунку на 10000 ос.)); виробничі диспропорції (співвідношення обсягу інноваційної продукції до витрат на інновації); природно-екологічні диспропорції (співвідношення між викидами шкідливих речовин та витратами на захист навколишнього середовища); зовнішньоекономічні диспропорції (покриття експортом імпорту послуг); структурні диспропорції (структура валової доданої вартості (співвідношення обсягів добувної та переробної промисловості)). Досліджено динамічний ряд цих показників у 2007–2021 роках (використано дані Державної служби статистики України). Обмеженнями були закритість статистичних даних стосовно прямих інвестицій у деяких регіонах, що могло викривити результат.

Інструментарій дослідження динамічних процесів у показниках диспропорцій може бути призначений для вирішення комплексу завдань регулювання диспропорцій регіонального розвитку шляхом побудови моделей аналізу конвергентно-дивергентних процесів у диспропорціях розвитку регіонів. На рис. 1 представлено процесну складову пропонованого підходу до дослідження динамічних процесів показників диспропорцій, що містить опис завдань, інструментарію та основних результатів дослідження.

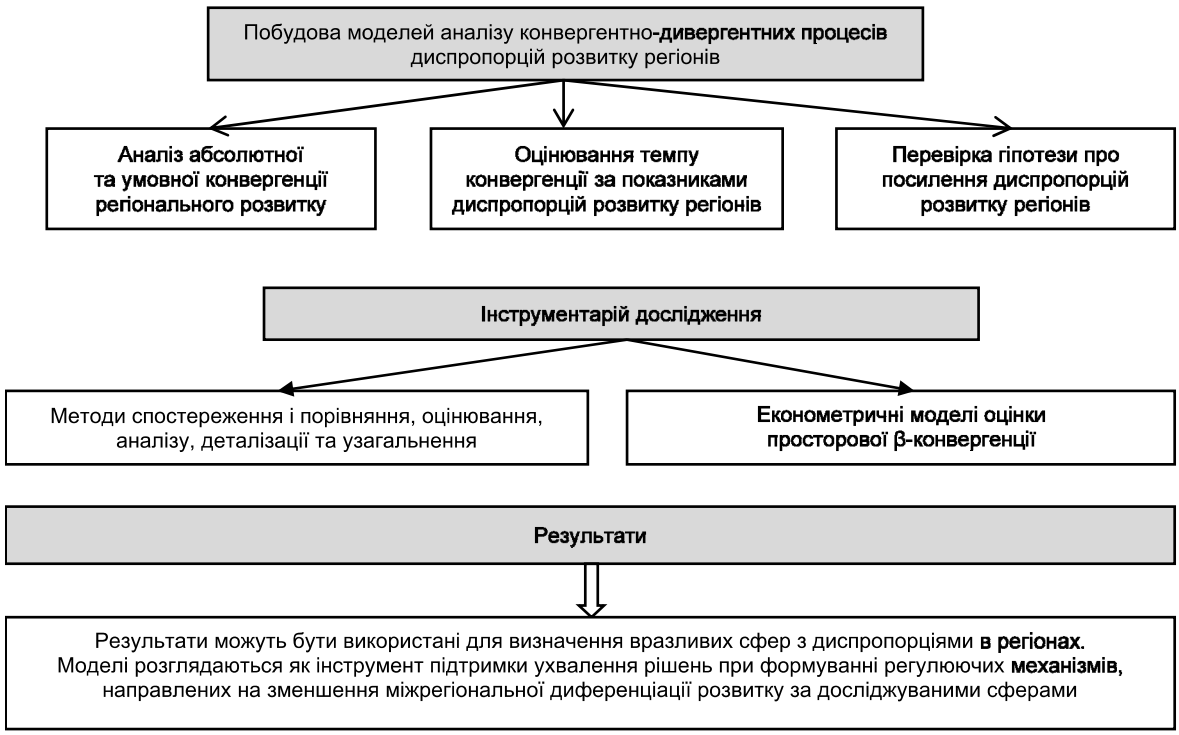


Рис. 1. Схема проведення аналізу конвергентно-дивергентних процесів у динаміці диспропорцій розвитку регіонів

Джерело: авторська розробка.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Наявність диспропорцій соціально-економічного розвитку регіонів перешкоджає здійсненню єдиної економічної і соціальної політики в державі та формуванню загальнодержавного ринку товарів і послуг, не дозволяє використовувати переваги територіальної організації і спеціалізації регіонів, а також потенціал міжрегіональної і прикордонної співпраці [13]. На думку дослідників, на сьогодні актуальними завданнями регіональної політики є: активізація взаємовигідної міжрегіональної співпраці шляхом формування місткого внутрішнього ринку на основі структурно-інноваційних зрушень у промисловому секторі регіональної економіки; формування кластерних угрупувань за різними класифікаційними ознаками (з переважанням експортоорієнтованої спеціалізації виробництва); створення дієвого інфраструктурного забезпечення для впровадження комплексу структурних перетворень економіки регіонів; зміцнення конкурентоспроможності економіки регіонів [16]. До них додамо завдання з відновлення соціально-економічної сфери постраждалих регіонів, що може передбачати закладання основ до зменшення диспропорцій через активізацію внутрішнього потенціалу розвитку.

Проведений аналіз теоретико-методологічних підходів до оцінювання, аналізу й дослідження динамічних процесів соціально-економічного розвитку регіонів [12] дозволив дійти висновку, що подальшого розвитку потребують методи і моделі кількісного дослідження динамічних процесів показників диспропорцій, а далі – передбачення кризових ситуацій за сферами життєдіяльності регіону. Регулювання диспропорцій становить важливе завдання державної регіональної політики, яке базується на первинному оцінюванні конвергентно-дивергентних процесів у динаміці диспропорцій. Це дозволить розробити стратегію збалансованого розвитку, що забезпечує сталий розвиток регіонів і держави в цілому.

Побудова моделей аналізу конвергентно-дивергентних процесів диспропорційності розвитку регіонів на основі використання економетричних моделей оцінювання просторової β-конвергенції передбачає:

- аналіз абсолютної й умовної конвергенції регіонального розвитку;
- оцінювання темпу конвергенції за показниками регіональних диспропорцій;
- перевірку гіпотези про посилення дисбалансів регіонального розвитку.

При використанні показників соціально-економічного розвитку регіонів для перевірки гіпотези абсолютної конвергенції порушується важлива передумова моделі зростання – закритість економіки [17]. Очевидно, що культурні, лінгвістичні, інституційні та формальні бар'єри для переміщення факторів виробництва виявляються менш значущими для групи регіонів однієї країни. Зокрема, навіть у межах однієї країни часто існують досить високі витрати, пов'язані з переїздом, а тим більше з перенесенням виробництва з одного регіону в інший. Сучасна ситуація в Україні, різні рівні потерпання від бойових дій на різних територіях наочно це демонструють.

У теорії економічного зростання передбачається, що первісна диференціація регіонів за рівнем розвитку є наслідком екзогенних шоків і недосконалості механізму коригування. Згідно з гіпотезою конвергенції, якщо економіка регіону в початковий момент перебуває далі від положення стійкої рівноваги, темпи її зростання будуть вищі, ніж в економіки, що перебуває ближче до рівноваги. Отже, у довгостроковому періоді диференціація зникає [18].

Умовна конвергенція відрізняється від абсолютної конвергенції, яка передбачає, що бідніші регіони зростають більш високими темпами, ніж багаті ("наздоганяючи" у такий спосіб багаті регіони).

За допомогою моделей конвергентного розвитку перевіряють такі гіпотези [19]:

- наявність спільної для всіх регіонів рівноважної траєкторії зростання;
- угрупування об'єктів за темпами зростання (темп конвергенції у виділених групах регіонів перевищує темп конвергенції у виділеній сукупності регіонів);
- наявність позитивних ефектів міжрегіональної взаємодії (підвищення темпів економічного розвитку прилеглих регіонів призводить до підвищення ділової активності конкретних регіонів).

Побудуємо моделі Баумоля і Квадрадо-Роура [12] в ППП Statistica. Перевіримо гіпотези про безумовну β-конвергенцію за показником співвідношення в міграційному русі населення (прибуло/вибуло в розрахунку на 10000 ос.) – демографічні диспропорції як показника, що найбільше в цей час характеризує демографічну ситуацію й має негативні тенденції. Результати перевірки гіпотези про наявність β-конвергенції представлено на рис. 2. Проведемо аналіз безумовної β-конвергенції за показником співвідношення обсягу інноваційної продукції до витрат на інновації – виробничі диспропорції регіонів України (рис. 3). Отримані результати демонструють дивергентний розвиток по всій сукупності даних спостережень. Проведемо аналіз безумовної β-конвергенції за показником співвідношення між викидами шкідливих речовин і витратами на захист навколишнього середовища – природно-екологічні диспропорції. Результати перевірки на безумовну β-конвергенцію регіонів України за показником співвідношення між викидами шкідливих речовин та витратами на захист навколишнього середовища представлено на рис. 4.

Regression Summary for Dependent Variable: Var1 (Spreadsheet2
R= ,34225315 R?= ,11713722 Adjusted R?= ,08443859
F(1,27)=3,5823 p<,06916 Std.Error of estimate: ,05152

N=29	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(27)	p-value
Intercept			0,294952	0,161427	1,82716	0,078750
Var2	-0,342253	0,180828	-0,080041	0,042289	-1,89270	0,069164

Рис. 2. Перевіка гіпотези про β-конвергенцію за показником співвідношення в міграційному русі населення

Джерело: авторська розробка.

Regression Summary for Dependent Variable: Var1 (Spreadsheet2)
R= ,03811765 R?= ,00145296 Adjusted R?= -----
F(1,27)=,03929 p<,84437 Std.Error of estimate: ,02205

N=29	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(27)	p-value
Intercept			0,030904	0,101709	0,303845	0,763575
Var2	-0,038118	0,192310	-0,005190	0,026182	-0,198209	0,844366

Рис. 3. Перевірка гіпотези про β-конвергенцію за показником співвідношення обсягу інноваційної продукції до витрат на інновації

Джерело: авторська розробка.

Regression Summary for Dependent Variable: Var1 (Spreadsheet2
R= ,71799533 R?= ,51551730 Adjusted R?= ,49757349
F(1,27)=28,730 p<,00001 Std.Error of estimate: ,04188

N=29	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(27)	p-value
Intercept			1,009986	0,187215	5,39479	0,000011
Var2	-0,717995	0,133954	-0,250697	0,046772	-5,35999	0,000012

Рис. 4. Перевірка гіпотези про β-конвергенцію за показником співвідношення між викидами шкідливих речовин та витратами на захист навколишнього середовища

Джерело: авторська розробка.

Графік розсіювання рівнів нерівномірності розвитку регіонів України за показником співвідношення в міграційному русі населення представлено на рис. 5; за показником співвідношення обсягу інноваційної продукції до витрат на інновації – на рис. 6; за показником співвідношення між викидами шкідливих речовин і витратами на захист навколишнього середовища – на рис. 7.

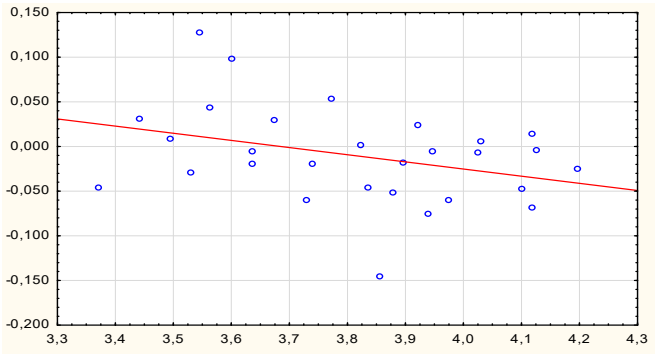


Рис. 5. Графік розсіювання рівнів нерівномірності розвитку регіонів України за показником співвідношення в міграційному русі населення

Джерело: авторська розробка.

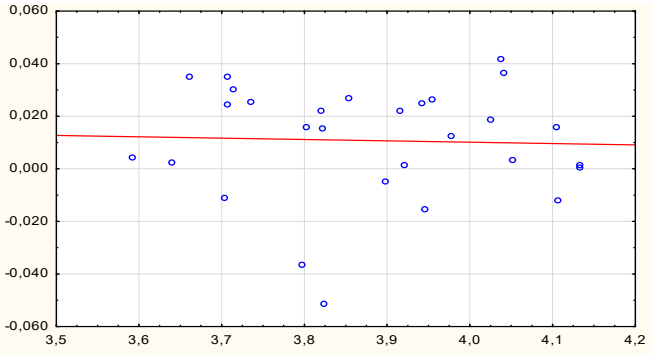


Рис. 6. Графік розсіювання регіонів України за показником співвідношення обсягу інноваційної продукції до витрат на інновації

Джерело: авторська розробка.

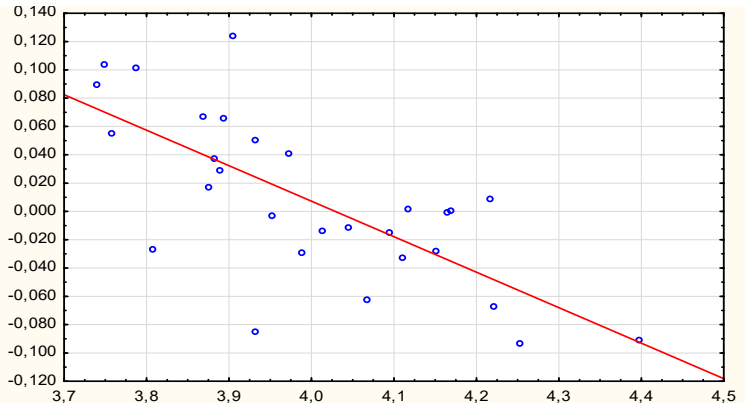


Рис. 7. Графік розсіювання регіонів України за показником співвідношення між викидами шкідливих речовин і витратами на захист навколишнього середовища

Джерело: авторська розробка.

Отже, у моделі Баумоля про безумовну β-конвергенцію передбачається, що в довгостроковому періоді регіони приходять до єдиної для всіх траєкторії пропорційного зростання. За наявності конвергенції оцінки параметра мають бути в діапазоні від 0 до 1. Якщо така умова не виконується, то спостерігаються дивергентні процеси, тобто поляризація рівнів регіонів за досліджуваними показниками відповідно. Результати моделі Квадрадо-Роура наведено на рис. 8–10. Вони співпадають з результатами моделі Баумоля.

Regression Summary for Dependent Variable: Y (Spreadsheet1)
R= ,03811765 R?= ,00145296 Adjusted R?= -----
F(1,27)=,03929 p<,84437 Std.Error of estimate: ,02205

N=29	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(27)	p-value
Intercept			-0,000000	0,004095	-0,000000	1,000000
X	-0,038118	0,192310	-0,005190	0,026182	-0,198209	0,844366

Рис. 8. Перевірка гіпотези про β-конвергенцію за показником співвідношення в міграційному русі населення

Джерело: авторська розробка.

Regression Summary for Dependent Variable: Y (Spreadsheet1)
R= ,34225315 R?= ,11713722 Adjusted R?= ,08443859
F(1,27)=3,5823 p<,06916 Std.Error of estimate: ,05152

N=29	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(27)	p-value
Intercept			-0,000000	0,009567	-0,00000	1,000000
X	-0,342253	0,180828	-0,080041	0,042289	-1,89270	0,069164

Рис. 9. Перевірка гіпотези про β-конвергенцію за показником співвідношення обсягу інноваційної продукції до витрат на інновації

Джерело: авторська розробка.

N=29	Regression Summary for Dependent Variable: Y (Spreadsheet1) R= ,71799533 R?= ,51551730 Adjusted R?= ,49757349 F(1,27)=28,730 p<,00001 Std.Error of estimate: ,04188					
	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(27)	p-value
Intercept			-0,000000	0,007777	-0,00000	1,000000
X	-0,717995	0,133954	-0,250697	0,046772	-5,35999	0,000012

Рис. 10. Перевірка гіпотези про β-конвергенцію за показником співвідношення між викидами шкідливих речовин і витратами на захист навколишнього середовища

Джерело: авторська розробка.

У табл. 1 наведено порівняльний аналіз результатів перевірки гіпотези про β-конвергенцію для проаналізованих вище показників, а також для показників зовнішньоекономічних та структурних диспропорцій.

Таблиця 1. **Порівняльний аналіз результатів перевірки гіпотези про β-конвергенцію за альтернативними моделями**

Показник	Модель Баумоля	Модель Квадрадо-Роура
Співвідношення в міграційному русі населення (прибуло/вибуло в розрахунку на 10000 ос.)	модель статистично незначуща (дивергенція)	модель статистично незначуща (дивергенція)
Співвідношення обсягу інноваційної продукції до витрат на інновації	модель статистично незначуща (дивергенція)	модель статистично незначуща (дивергенція)
Співвідношення між викидами шкідливих речовин і витратами на захист навколишнього середовища	конвергенція	конвергенція
Покриття експортом імпорту послуг	конвергенція	модель статистично незначуща (дивергенція)
Структура валової доданої вартості (співвідношення обсягів добувної та переробної промисловості)	модель статистично незначуща (дивергенція)	конвергенція

Джерело: сформовано авторами.

Отже, отримані результати абсолютної (безумовної) конвергенції вказують на те, що регіони з неконтрольованими (нестримуваними) диспропорціями розвитку відповідної сфери на цьому етапі не мають тенденцію зростати швидше класів регіонів з урівноваженими диспропорціями розвитку відповідної сфери, оскільки навіть нижчий рівень диспропорцій не є гарантією вищого темпу зменшення диспропорцій. Наслідком цього є те, що процес зближення рівнів за досліджуваними показниками може бути тривалим.

Узагальнені результати побудови моделей умовної β-конвергенції між кластерами регіонів з урівноваженими диспропорціями, контрольованими (стримуваними) диспропорціями, неконтрольованими (нестримуваними) диспропорціями розвитку сфери наведено в табл. 2.

Таблиця 2. **Порівняльний аналіз результатів перевірки гіпотези про β-конвергенцію**

Показники	Тип процесу	Фактори, що впливають	Середній темп конвергенції
Клас регіонів з урівноваженими диспропорціями розвитку сфери	дивергенція	Загальноекономічні Демографічні Природно-екологічні	8 %
Клас регіонів з контрольованими (стримуваними) диспропорціями розвитку сфери	конвергенція	Загальноекономічні Структурні Зовнішньоекономічні Виробничі	0,5 %
Клас регіонів з неконтрольованими (нестримуваними) диспропорціями розвитку сфери	конвергенція	Загальноекономічні Демографічні Соціально-економічні Зовнішньоекономічні Виробничі	25 %

Джерело: сформовано авторами.

У разі, якщо стійкі стани відрізняються, умовна конвергенція означає, що диспропорційність зростає тим швидше, чим далі вона перебуває від власного стійкого стану. Порівняння результатів за виокремленими кластерами дає висновок про притаманність умовної конвергенції за кластерами та відповідними найбільш впливовими сферами життєдіяльності. Показник темпу конвергенції показує, наскільки у відсоткових пунктах знизиться темп диференціації регіонів у середньому при зменшенні значення відповідного досліджуваного показника диспропорції на 1 %. Узагальнені результати перевірки умовної β-конвергенції між кластерами наведено в табл. 3.

Таблиця 3. **Результати перевірки умовної β-конвергенції між кластерами станів**

Показники	Клас регіонів з неконтрольованими (нестримуваними) диспропорціями розвитку сфери	Клас регіонів з урівноваженими диспропорціями розвитку сфери	Клас регіонів з контрольованими (стримуваними) диспропорціями розвитку сфери
Співвідношення заощадження до ВРП		дивергенція	дивергенція
Співвідношення в міграційному русі населення (прибуло/вибуло в розрахунку на 10000 ос.)		конвергенція	конвергенція
Структура валової доданої вартості (співвідношення добувної та переробної промисловості)		дивергенція	конвергенція
Співвідношення між регіональними та середніми по країні доходами населення		конвергенція	дивергенція
Покриття експортом імпорту послуг		дивергенція	дивергенція
Співвідношення між викидами шкідливих речовин та витратами на захист навколишнього середовища		конвергенція	конвергенція
Співвідношення обсягу інноваційної продукції до витрат на інновації		конвергенція	дивергенція

Джерело: сформовано авторами.

ВИСНОВКИ. Результати дослідження вказують на посилення дивергентних тенденцій у нерівномірності розвитку регіонів України, тоді як спостерігається міжрегіональна конвергенція всередині груп однорідних кластерів так званих "конвергентних клубах", де конвергенція відбувається між цими підгрупами регіонів. Отримані результати дослідження можуть бути використані для визначення вразливих сфер з диспропорціями за регіонами. Така модель розглядається як інструмент підтримки ухвалення рішень при формуванні регулюючих механізмів, направлених на зменшення міжрегіональних диспропорцій розвитку за досліджуваними сферами соціально-економічного розвитку регіонів.

Серед завдань, що стоять перед місцевим самоврядуванням у розв'язанні соціально-економічних проблем регіонів та громад стосовно зменшення диспропорцій розвитку, слід виділити такі:

- детальне розроблення програм соціально-економічного розвитку регіонів та громад з урахуванням внутрішніх та зовнішніх викликів;
- розкриття внутрішнього потенціалу регіонів та його раціональне використання;
- подальша розбудова або відновлення інфраструктурного забезпечення;
- повноцінне і заощадливе використання природних ресурсів та економіко-географічного становища території; побудова системи захисту довкілля і проведення природоохоронних заходів;
- формування соціально стабільного життєвого середовища.

ДИСКУСІЯ. У поточний період процес конвергенції нерівномірності соціально-економічного розвитку регіонів загальмувався. Його активізація потребує вжиття відповідних заходів державного регулювання, пов'язаних насамперед з підвищенням освітньо-професійного рівня робочої сили, прискоренням розвитку науково-дослідної сфери, стимулюванням інноваційної активності, створенням необхідної виробничої інфраструктури. Беручи до уваги визначальну роль, яку відіграє в побудові європейської економіки конвергенція нерівномірності розвитку регіонів, необхідно застосовувати комплексні підходи для прискорення цього процесу. Вони мають реалізуватися в межах інноваційної, науково-технічної, промислової, підприємницької та інших видів політики державного регулювання. Проведений аналіз показав, що більшість регіонів належать до класу зі стриманими (контрольованими) диспропорціями в більшості з досліджуваних сфер розвитку, отже, ситуація з диспропорціями є регульованою в межах удосконалених інструментів державної регіональної політики. Проте з урахуванням зовнішніх і внутрішніх викликів для розвитку регіонів подальші дослідження мають стосуватися передбачень криз і катастроф у різних сферах соціально-економічного розвитку регіонів.

Урахування теоретико-емпіричних напрацювань щодо диспропорцій регіонального розвитку дозволить розробити ефективну методологію зменшення міжрегіональної нерівномірності, що сприятиме врегульованості потенційних негативних наслідків для соціально-економічного розвитку регіонів України.

Список використаних джерел

1. Кизим М. О., Бєлікова Н. В., Беккер М. Л. Науково-методичне забезпечення вирішення проблемних ситуацій в регіонах України // Проблеми економіки, 2021. № 2. С. 70–85. doi: https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-2-70-85.
2. Кондратенко Н. О., Красноносова О. М., Папп В. В. Проблеми та перспективи соціально-економічного розвитку регіонів України // Бізнес Інформ, 2022. № 1. С. 198–204. doi: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-198-204.
3. Регіонально-просторові економічні системи України: методологія і сучасна практика формування : монографія / Л.Г. Чернюк, М.І. Фащевський, Т.В. Пепа та ін. Черкаси : ЧДТУ, 2011. 423 с.
4. Шебанін В. С., Уманська В. В., Решетілов Г. О. Розвиток територій у системі державної регіональної політики // Регіональна економіка, 2021. № 3. С. 28–35. doi.org/10.36818/1562-0905-2021-3-3.
5. Гонта О. Проблеми диспропорційності економічного зростання національного господарства України та її окремих регіонів // Проблеми і перспективи економіки та управління, 2018. № 2. С. 57–63. doi: 10.25140/2411-5215-2018-2(14)-57-63.
6. Гур'янова Л. С. Моделювання збалансованого соціально-економічного розвитку регіонів : монографія. Бердянськ : ФОП Ткачук О.В., 2013. 406 с.
7. Бріль М. С. Методологія формування збалансованої системи показників регіональної диференціації // Бізнес Інформ, 2020. № 4. С. 133–142. doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-133-142.
8. Клебанова Т. С., Гурьянова Л. С., Сергиенко Е. А. Модели прогнозирования и анализа кризисных явлений в экономике / Сучасні проблеми прогнозування соціально-економічних процесів: концепції, моделі, прикладні аспекти : монографія / За ред. О. І. Черняка, П. В. Захарченка. Бердянськ : Видавець Ткачук О. В., 2012. 564 с. С. 58–73.
9. Гурьянова Л. С., Клебанова Т. С., Сергиенко О. А., Гончаренко Г. С. Модель анализа асимметрии регионального развития // Проблеми економіки, 2012. № 2. С. 27–33.
10. Synthesis of Systems Modeling for Early Crisis Forecasting and Prevention / T. Brumnik, L. Klebanova, L. Gur'yanova et al. // European J. of Sci. Res., 2014. Vol. 118, No. 1. P. 7–22.
11. Klebanova T. S., Gur'yanova L. S., Shevchenko I. K. Model basis of the early warning and localization of crises in economic systems of territories // Actual problems of economics, 2014. Vol. 3(153). P. 201–211.
12. Мельникова М. В. Матричні моделі у планування структурних зрушень в економіці старопромислового регіону // Актуальні проблеми розвитку зовнішньоекономічної та інноваційної діяльності : зб. наук. пр. ДонДУУ. Серія: Економіка. Маріуполь : ДонДУУ, 2015. Вип. 295. Т. XVI. 223 с.
13. Дорош В. Ю., Пушкарчук І. М. Еволюційно-концептуальний підхід до ідентифікації просторових аспектів поширення економічних явищ // Економічний форум, 2015. № 4. С. 6–11.
14. Манойленко О. В., Сергієнко О. А., Гапоненко О. Є. Моделювання інноваційної активності ієрархічних систем: оцінка дифузії та економічного ефекту наявного потенціалу та результатів // Проблеми економіки, 2020. № 1(43). С. 312–324. https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-1-312-324.

15. Шевченко О. В. Інструментарій розпізнавання угруповань регіонів України за показниками диспропорцій їх соціально-економічного розвитку // Бізнес Інформ, 2021. № 7. С. 115–126. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-7-115-126.
16. Бубенко П. Т. Стратегічне планування та управління інноваційним розвитком: теорія і практика // Бізнес Інформ, 2016. № 1. С. 77–80.
17. Daradkeh Y., Gur'yanova L., Klebanova T., Kavun S. Forecasting the cyclical dynamics of the development territories: conceptual approaches, models, experiments // European J. of Sci. Res., 2012. Vol. 74, No. 1/ P. 5–20.
18. Pollanen R., Abdel-Maksoud A., Elbanna S., Mahama H. Relationships between strategic performance measures, strategic decision-making, and organizational performance: empirical evidence from Canadian public organizations // Public Manag. Rev., 2016, Issue 19, P. 725–746.
19. Коляда Ю. В. Адаптивна парадигма моделювання економічної динаміки : монографія. К. : КНЕУ, 2011. 297 с.

Received: 11/11/2022
1st Revision: 07/01/2023
Accepted: 02/02/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

Z. Varnalii, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-6654-8760
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
O. Shevchenko, Dr. Sci. (Econ.), Assosiate Prof.
ORCID ID 0000-0003-0386-7550
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine,
N. Kuzmynchuk, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID 0000-0002-9844-3429
V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

EVALUATION OF DISPARITIES IN THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGIONS OF UKRAINE ON THE BASIS OF CONVERGENT-DIVERGENT PROCESSES

Disparities of socioeconomic indices of Ukraine's regions are a scientific problem and a practical task that should be solved on a strategic horizon. Current regulation of regional development does not take into account the dynamic processes of disparity indicators in the long-term period, which leads to an incorrect definition of disparities regulation goals. The purpose of this article can be stated as the working out of a system for evaluating the disparities indicators, and disparities' dynamic shows the necessity to use a convergent-divergent approach. Convergent-divergent processes were analyzed for the following groups of indicators (demographic, productive, natural and ecological, foreign economic, and structural disparities) in 2007–2021 and for three classes of regions: with balanced, restrained, and unrestrained disparities. The analytical model for convergent-divergent processes of territorial development disparities is based on econometric models of assessing spatial β-convergence. It involves analysis of absolute and conditional convergence of regional development; assessment of convergence accounting indicators of regional disparities; verification of the hypothesis about the strengthening of disparities. In particular, obtained results of absolute convergence indicate that regions with unrestrained disparities of some spheres do not tend to grow faster than classes of regions with balanced disparities of the same spheres since even a lower level of disparities does not guarantee a higher rate of disparities reduction. Therefore, the convergence of disparities is a very long process. Results indicate the strengthening of divergent trends in the uneven development of regions and can be used to determine vulnerable areas with disparities in regions, and besides, this model is considered to be a decision-making supportive tool for the reduction of interregional disparities.

Keywords: region, socio-economic disparities of regional development, convergence, and divergence, regional development regulation, assessment of disparity indicators.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. Kyzym M. O., Belikova N. V., Bekker M. L. (2021) Naukovo-metodychne zabezpechennya vyrishennya problemnykh sytuatsiy v rehionakh Ukrayiny. Problemy ekonomiky, 2, 70–85. doi: https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-2-70-85.
2. Kondratenko N. O., Krasnonosova O. M., Papp V. V. (2022) Problemy ta perspektyvy sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku rehioniv Ukrayiny. Biznes Inform, 1, 198–204. doi: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-198-204.
3. Cherniuk, L. H. et al. Rehionalno-prostorovi ekonomichni systemy Ukrainy: metodolohiia i suchasna praktyka formuvannia. Kyiv, Cherkasy, 2011.
4. Shebanin V. S., Umanska V. V., Reshetilov G. O. (2021) Rozvytok terytoriy u systemi derzhavnoyi rehional'noyi polityky. Rehional'na ekonomika, 3, 28–35. doi.org/10.36818/1562-0905-2021-3-3.
5. Gonta O. (2018) Problemy dysproportsiynosti ekonomichnoho zrostannya natsional'noho hospodarstva Ukrayiny ta yiyi okremykh rehioniv. Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnya, 2, 57–63. doi: 10.25140/2411-5215-2018-2(14)-57-63.
6. Gur'yanova L. S. (2013) Modelyuvannya zbalansovanoho sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku rehioniv. Berdyans'k: FOP Tkachuk O. V.
7. Bril' M. S. (2020) Metodolohiya formuvannya zbalansovanoyi systemy pokaznykiv rehional'noyi dyferentsiatsiyi. Biznes Inform, 4, 133–142. doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-133-142.
8. Klebanova T. S., Gur'yanova L. S., Sergiyenko E. A. (2012) Suchasni problemy prohnozuvannya sotsial'no-ekonomichnykh protsesiv: kontseptsiyi, modeli, prykladni aspekty. Berdyansk: FOP Tkachuk O. V., pp. 58 – 73.
9. Gur'yanova L. S., Klebanova T. S., Sergiyenko O. A., Goncharenko G. S. (2012) Model' analyza asymmetryy rehyonal'noho razvytyya. Problemy ekonomiky, 2, 27–33.
10. Brumnik T., Klebanova L., Gur'yanova L. Sergienko O., Kavun S. Nepomnyaschiy V. (2014). Synthesis of systems modeling for early crisis forecasting and prevention. European journal of scientific research, Volume 118, No. 1, Jan, 2014, 7–22.
11. Klebanova T. S., Gur'yanova L. S., Shevchenko I. K. (2014) Model basis of the early warning and localization of crises in economic systems of territories. Actual problems of economics, 3 (153), 201–211.
12. Melnikova M. V. (2015) Matrychni modeli u planuvannya strukturnykh zrushen' v ekonomitsi staropromyslovoho rehionu. Aktual'ni problemy rozvytku zovnishn'oekonomichnoyi ta innovatsiynoyi diyal'nosti: coll. of science works of DonSUU. "Economy"; issue 295. Mariupol: DonDUU, 2015. Vol. XVI.
13. Dorosh V. Yu., Pushkarchuk I. M. (2015) Evolyutsiyno-kontseptual'nyy pidkhid do identyfikatsiyi prostorovykh aspektiv poshyrennya ekonomichnykh yavyshch. Ekonomichnyy forum, 4, 6–11.
14. Manoilenko O. V., Sergienko O. A., Gaponenko O. Ye. (2020) Modelyuvannya innovatsiynoyi aktyvnosti iyerarkhichnykh system: otsinka dyfuziyi ta ekonomichnoho efektu nayavnoho potentsialu ta rezul'tativ. Problemy ekonomiky, 1 (43), 312–324. doi.org/10.32983/2222-0712-2020-1-312-324.
15. Shevchenko O. (2021) Instrumentariy rozpiznavannya uhrupovan' rehioniv Ukrayiny za pokaznykamy dysproportsiy yikh sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku. Biznes Inform, 7, 115–126. doi.org/10.32983/2222-4459-2021-7-115-126.
16. Bubenko P. T. (2016) Stratehichne planuvannya ta upravlinnya innovatsiynym rozvytkom: teoriya i praktyka. Biznes Inform, 1, 77–80.
17. Daradkeh Y., Gur'yanova L., Klebanova T., Kavun S. (2012) Forecasting the cyclical dynamics of the development territories: conceptual approaches, models, experiments. European Journal of Scientific Research, 74, No. 1, 5–20.
18. Pollanen R., Abdel-Maksoud A., Elbanna S., Mahama H. (2016) Relationships between strategic performance measures, strategic decision-making, and organizational performance: empirical evidence from Canadian public organizations. Public Manag. Rev. Issue 19, 725–746.
19. Kolyada Yu. V. (2011) Adaptyvna paradyhma modelyuvannya ekonomichnoyi dynamiky. Kyiv: KNEU.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 21-26
УДК 338.1
JEL classification: G34
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/3

В. Вергелес, асп.
ORCID ID: 0009-0009-7850-7120,
Д. Баюра, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-1777-9546
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ ШЛЯХОМ ЗЛИТТЯ ТА ПОГЛИНАННЯ У ВОЄННИЙ ТА ПОВОЄННИЙ ПЕРІОДИ В УКРАЇНІ

Висвітлено результати дослідження поточних тенденцій і перспектив злиття й поглинання (M&A) на ринку України як однієї зі стратегій розвитку бізнесу в найближчий довоєнний період та перший рік війни. Зосереджено увагу на визначенні тих галузей економіки України, які в умовах війни залишаються привабливими для іноземних і вітчизняних інвесторів та потенційно збережуть такий стан у найближчих воєнних та повоєнних періодах. Досліджено значення угод злиття й поглинання в стратегічному розвитку бізнесу. Узагальнено основні мотиви і цілі угод злиття й поглинання для інвесторів та реципієнтів інвестицій. Досліджено проблеми для інвесторів, пов'язані зі здійсненням угод злиття й поглинання в Україні. Визначено критерії привабливості сектору економіки України для здійснення угод злиття й поглинання, досліджено галузеву структуру злиттів та поглинань у найближчому довоєнному періоді, а саме в 2021 р., для визначення пріоритетних галузей у мирний час. Розглянуто статистичні дані угод злиття й поглинання в 2022 р. Висвітлено потенційні угоди злиття й поглинання, що плануються здійснити найближчим часом, представлено найбільші 15 угод злиття й поглинання, установлено, що сектор IT та телекомунікацій виявив найбільшу стійкість до наслідків війни. Визначено заходи державної політики, які можуть стимулювати пожвавлення залучення іноземних і вітчизняних інвестицій в українські компанії. На основі проведеного дослідження було визначено найпривабливіші сектори економіки України для іноземних та вітчизняних інвесторів, які проявили найбільшу стійкість до наслідків війни і в яких очікується пожвавлення процесів злиття й поглинання у воєнний та найближчий повоєнний періоди.

Ключові слова: злиття й поглинання, іноземні та вітчизняні інвестори, цілі злиттів і поглинань, мотиви злиттів і поглинань, релокація, синергетичний ефект, воєнний і повоєнний періоди, привабливий сектор економіки.

ВСТУП. Інтеграційні процеси є характерною рисою сучасної економіки. Вони дозволяють збільшувати вартість компанії, створювати ефективні бізнес-процеси, отримувати унікальні конкурентні переваги. Процеси концентрації та укрупнення капіталу підприємств є реакцією на мінливе ринкове середовище, турбулентність і невизначеність та виступають альтернативою внутрішнім шляхам розвитку підприємства. Процеси укрупнення і концентрації капіталу найчастіше протікають у формі злиття та поглинання. Ці процеси стали особливою формою становлення сучасного інформаційного суспільства, корпоративної культури та формування підприємницького середовища на засадах стратегічного партнерства та ефекту синергії. На сьогодні угоди злиття та поглинання за обсягами залучених коштів значно випереджають інвестиції у створення нових підприємств.

У сучасних умовах інтенсифікації євроінтеграційних процесів в Україні і потенційного виходу іноземних інвесторів на ринок України в повоєнний період прогнозується пожвавлення інвестицій насамперед саме шляхом злиттів та поглинань. З огляду на це, злиття та поглинання залишаються об'єктом пильної уваги економічної науки, потенційних інвесторів та керівництва підприємств.

Метою статті є виявлення найбільш перспективних галузей економіки України, у яких очікується інтенсифікація іноземних і вітчизняних інвестицій шляхом злиття та поглинання у воєнний та повоєнний періоди.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Вагомий внесок у дослідження теоретичних і практичних основ процесів злиття та поглинання зробили такі вітчизняні вчені, як Г. М. Филюк, Д. О. Баюра, А. І. Ігнатюк, Г. А. Єгорова, С. О. Даниліна, А. М. Кабиллу, І.В. Пучко, Т. А. Гордєєва, М.О. Табахарнюк та інші. Проте у працях цих авторів зазначені основні тенденції у мирний час, які недостатньо релевантні й мають бути скориговані на умови воєнного часу, а також не висвітлено, які пріоритети для інвесторів будуть у повоєнний період відбудови економіки України.

МЕТОДОЛОГІЯ. В основу представленого дослідження покладено принципи наукового контент-аналізу, методи зіставлення, синтезу інформації з наукових та публіцистичних джерел, узагальнення існуючих теоретичних підходів до мотивів і цілей злиттів та поглинань, а також проблематики реалізації угод.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Ураховуючи нестабільний характер економіки України в умовах війни і загалом стану невизначеності на ринку, важливим стає питання визначення тих галузей, які потенційно можуть найменше постраждати від наслідків війни і підприємства яких можуть стати об'єктами інвестування для вітчизняних та іноземних підприємців. Оскільки більшість досліджень науковців припали на мирний час, то саме визначення перспективних галузей безпосередньо у воєнний і повоєнний час є найменш висвітленим аспектом наукового дослідження процесів злиття та поглинання на ринку України.

У сучасних умовах адаптації до нестабільного економічного середовища та виходу України на європейські ринки як повноцінного та повноправного гравця актуальним є створення стратегічних об'єднань підприємств, що дозволяє збільшити свої конкурентні переваги, диверсифікувати бізнес та збільшити частку ринку, скоротити витрати і вдосконалити бізнес-процеси [5, с. 108].

Кількість злиттів і поглинань (M&A) різко зросла останніми десятиліттями, а стратегія розвитку бізнесу шляхом угод злиття та поглинання стала все більш поширеним явищем серед іноземних компаній. У зв'язку зі зростанням активності M&A, а також зростаючою складністю саме таких транзакцій, тема M&A постійно досліджується в науковій літературі [10, с. 3]. Якщо розглядати злиття й поглинання у широкому сенсі, цей термін може містити кілька різних операцій від купівлі-продажу підприємств, концентрації підприємств, створення альянсів, поглиблення співпраці підприємств до створення нових компаній, корпоративного правонаступництва, викупу менеджменту компаній, зміна організаційно-правової форми, первинне розміщення акцій, і навіть реструктуризація [15, с. 59].

© Вергелес В., Баюра Д., 2023

На думку Г. А. Єгорової [1], ключовою ознакою транзакцій M&A є саме зміна акціонерного контролю фірми, що зливається або поглинається. Експансіоністська політика транснаціональних корпорацій через злиття й поглинання на сучасному етапі стає все більш активною. Об'єднуючись і поглинаючи одна одну, компанії концентрують у своїх руках економічну владу, здійснюють вплив на розвиток окремих ринків і на економічну політику окремих держав. Зростання рівня транскордонної співпраці свідчить про явне пожвавлення світового ринку злиттів та поглинань. На думку С. О. Даниліної [3], лише незначна частина випадків злиттів і поглинань класифікується як злиття, переважна кількість M&A (97 %) – це поглинання.

Слід зазначити, що підвищення інтересу компаній до угод злиття й поглинання був зумовлений загальним поліпшенням фінансового стану компаній, ліквідності боргового ринку і вигідними процентними ставками. Пожвавлення процесів злиття й поглинання можна пов'язати з поліпшенням економічної ситуації в розвинених країнах, переорієнтацією великих компаній на політику експансії, а також активізацією діяльності компаній країн, що розвиваються [7, с. 130].

Основними внутрішніми мотивами злиття й поглинання є прагнення отримати нові навички, вихід на нові ринки, доступ до нових продуктів та каналів дистрибуції, отримання синергетичного ефекту. "Синергетичний ефект" М. О. Табахарнюк [8] визначає як: "збільшення показників ефективності діяльності підприємства або доданої вартості активів унаслідок об'єднання підприємств в єдину систему, де ефект від їх взаємодії перевищує суму ефектів діяльності кожного підприємства окремо. Синергетичний ефект може набувати різних видів залежно від цілей менеджменту компанії-покупця в процесі злиття-поглинання" [8, с. 216].

Зовнішніми мотивамив і чинниками укладання угод злиття-поглинання М. О. Табахарнюк [8] вважає: "прагнення компанії максимально ефективно використати свої виробничі потужності, управлінські та інвестиційні ресурси в умовах змін зовнішнього середовища компанії, а саме: скорочення ринку, втрата ринкових позицій унаслідок зростання кількості конкурентів, зміцнення ринкових позицій стратегічних конкурентів, посилення конкуренції з боку іноземних виробників, розвиток та активне впровадження інноваційних технологій" [8, с. 216].

Мотиви, викликані особистими інтересами менеджерів компанії, відповідно до О. М. Твердомеда [9] проявляються в "…прагненні отримати певні фінансові або конкурентні вигоди від придбання компаній-конкурентів та встановлення контролю над ними. У більшості випадків злиття-поглинання, що зумовлені таким мотивом, є ворожими і рідко мають на меті досягнення економічної та фінансової ефективності" [9, с. 39].

Основні цілі, які переслідують інвестори в угодах злиття та поглинання:

1) елемент стратегії майбутнього розвитку компанії шляхом збільшення її матеріальних та нематеріальних активів за рахунок активів іншого підприємства;

2) зростання виробничих потужностей компаній, економія на ефекту масштабу;

3) оптимізація логістичних ланцюгів, поглиблення кооперацийних процесів компаній зі споріднених галузей (горизонтальне поглинання) або інтеграція постачальників та покупців в одну систему (вертикальне поглинання);

4) зміцнення і посилення наявної позицій на ринку, зростання конкурентоспроможності компаній;

5) легше подолання наслідків світової економічної кризи;

6) зростання популярності компанії за рахунок використання нового бренду (якщо бренд реципієнта є популярнішим) [6, с. 15].

Основні цілі, що переслідують реципієнти інвестицій в угодах злиття та поглинання:

1) виживання окремих підприємств в умовах посилення конкуренції шляхом інтеграції її в більші структури;

2) значно більші можливості реструктуризації бізнесу в умовах неплатоспроможності;

3) можливість залучення нових кваліфікованих кадрів на управлінські та виконавчі посади, свіжий погляд на всі процеси в компанії;

4) оптимізація корпоративних структурних груп компаній та корпоративних структур управління [6, с. 15].

Позитивним ефектом злиттів і поглинань є також пожвавлення міжнародного співробітництва. На міжнародному рівні поява великих компаній веде до зростання конкуренції і перерозподілу впливу між найбільшими транснаціональними корпораціями. Доки більшість товарних ринків і ринків послуг не будуть монополізовані, конкуренція залишиться важливим фактором-гарантом необхідності й ефективності операцій злиттів та поглинань. Однак досягти ефекту за допомогою злиття чи поглинання вдається не завжди. Більшість досліджень, проведених із середини 60-х рр., доводять, що значна частина угод зі злиття та поглинання не створює додаткової вартості для акціонерів компаній, які купують компанію, а в деяких випадках і зовсім її руйнує. На думку Т. А. Гордєєвої [2], причиною негативного злиття та поглинання є відсутність належної інтеграції компаній, які об'єдналися. Водночас на місцевих ринках злитті та поглинання ведуть до формування олігополістичних структур і обмеження конкуренції, що може загрожувати стабільності національної економіки та негативно впливати на споживачів. Багато фахівців вважають, що нова хвиля M&A неминуче призведе до зростання безробіття, а це, у свою чергу, спричинить загострення соціальних обставин, отже, – до додаткових витрат із бюджету [2, с. 21].

Зазвичай угоди злиття та поглинання в Україні мають ряд проблем, з якими часто стикаються як вітчизняні, так і іноземні інвестори. Насамперед це відмінності в бізнес-ідеологіях. У більшості випадків у процесі злиття і поглинань беруть участь компанії з достатньо довгою історією і зі своєю корпоративною культурою управління, командою професіоналів тощо та функціонують у межах бізнес-цілей, визначених для них керівництвом підприємства. Після закінчення процесу злиття та поглинання ці цілі можуть змінитись. За А. П. Васильчуком [1]: "Зміна цілей найчастіше відбувається у разі поглинання дрібніших, вузькоспеціалізованих компаній крупнішими холдингами, при цьому можуть виникати непорозуміння та конфлікти між керівниками, а тому подальша перебудова компанії може відбуватись не так легко, як це очікувалось" [1, с. 10]. По-друге, більшість компаній не досягають намічених цілей, переплачують за придбані компанії, угоди виявляються неефективними. Таке трапляється, коли компанія переоцінює потенційні вигоди від угоди, неправильно оцінює вартість активів та строк їх корисного використання, занижуючи реальний знос активів, не враховує чутливість до зміни постачальників та покупців у випадку зміни власника компанії, робить помилки в прогнозі кадрового потенціалу та тенденції генерації майбутньої грошових потоків тощо. Також часто спостерігається неправильне оцінювання поглинаючою компанією привабливості ринку чи конкурентної позиції компанії, яку поглинають; недооцінення розміру інвестицій, необхідних для здійснення операції зі злиття чи поглинання компанії; помилки, допущені в процесі реалі-

ISSN 1728-3817

зації угоди зі злиття та поглинання. До помилок, допущених у процесі реалізації угоди, з-поміж іншого, належить повне ігнорування чи непрофесійне проведення фінансової та правової експертизи (due diligence) об'єкта злиття і поглинання [1, с. 11].

Основними критеріями визначення рівня привабливості галузі для угод злитті та поглинання були визначені такі:

1) стабільність попиту на компанії сектору в найближчий довоєнний період та воєнний періоди;
2) здатність бізнесу функціонувати в умовах війни, безперебійна робота;
3) збереження попиту на продукцію бізнесу в умовах війни;
4) гнучкість бізнесу до зміни географічного розташування, релокації основних засобів;
5) збереження в робочому стані та можливість оновлення основних засобів;
6) збереження персоналу компаній;
7) частка нематеріальних активів у структурі капіталу;
8) можливість переходу на дистанційну роботу.

Для оцінювання перспектив злиттів та поглинань у повоєнний період слід насамперед ретроспективно дослідити короткий період до війни, а саме, 2021 рік. У 2021 р. в Україні обсяг анонсованих і завершених угод злиття та поглинання (M&A), включаючи корпоративні угоди, угоди з приватизації та венчурні угоди з технологічних компаній, збільшився на 130 % порівняно з 2020 роком – до $2,721 млрд. Кількість угод M&A, за попередніми оцінками інвестиційної компанії InVenture, зросла на 40 % – до 112 [12].

Найбільша кількість угод M&A припала на такі галузі:

- сектор IT та телекомунікацій – 32 угоди на суму $789 млн;
- будівництво та нерухомість – 6 угод на суму $650 млн;
- металургія – 1 угода на суму $340 млн;
- сільське господарство та агробізнес – 19 угод на суму $234 млн;
- нафтохімічна промисловість – 2 угоди на суму $142 млн;
- роздрібна торгівля – 6 угод на суму $130 млн;
- фінансова діяльність – 8 угод на суму $109 млн;
- видобувна промисловість – 8 угод на суму $108 млн;
- постачання електроенергії – 6 угод на суму $103 млн;
- харчова промисловість – 14 угод на суму $58 млн;
- логістичний сектор – 8 угод на суму $34 млн;
- охорона здоров'я – 1 угода на суму $1 млн;
- освітні послуги – 1 угода на суму $4 млн [12].

Як видно зі статистики, найпоширенішими угодами злиття та поглинання в 2021 р. були підприємства сектору IT та телекомунікацій, будівництва та нерухомості, металургії та сільського господарства. Найбільша угода року – купівля виробника та роздрібного продавця цементу ПрАТ "Івано-Франківськцемент" азербайджанським холдингом NEQSOL [12].

Стримуючим фактором для іноземних інвестицій виступили конфлікти між великими іноземними інвесторами та державою, які відіграли величезну роль у розвитку ринку M&A в Україні. Серед них варто виділити позов до суду в Гаазі на $4,5 млрд китайського інвестора Beijing Skyrizon проти України в межах націоналізації авіавиробника "Мотор Січ". За результатами переговорів з китайськими інвесторами стало ясно, що цей конфлікт мав великий резонанс у бізнес-спільноті Китаю та змусив багато китайських компаній відкласти свої плани інвестувати в українську економіку [12].

Інвестиційна привабливість України після початку повномасштабної війни в усіх сферах погіршилась у десятки разів через високу ризикованість і нестабільність у прибутковості. Відповідно до даних InVenture обсяг анонсованих і завершених угод злиття та поглинання в Україні, включаючи корпоративні та венчурні, у технологічному секторі, за підсумками 2022 року, становив $305 млн. Це в 9 разів менше, ніж у 2021 р. ($2,7 млрд). Обсяги впали разом із кількістю угод. Якщо в 2021 р. їх було укладено 112, то в 2022 р. було нараховано лише 54, водночас майже половина з них прийшлася на довоєнні місяці (січень-лютий) [11].

Окрім загрози фізичного знищення активів через ракетні обстріли, є небезпека, що об'єкт може залишитись без електроенергії. А нестабільність попиту та, у результаті, прибутковості, робить більшість бізнес-напрямів не рентабельними. Сьогодні інвестори здебільшого спрямовують свої ресурси або у високомаржинальні бізнеси зі швидким оборотом грошей, або в ліквідну нерухомість у відносно безпечних регіонах, або ж в бізнеси, у яких частка нематеріальних активів переважає над матеріальними, де основною цінністю компанії є її персонал, бренд, програмне забезпечення тощо [4].

Відносну стійкість у воєнний час продемонстрував лише український сектор IT та телекомунікацій (понад 90 % від загального обсягу угод M&A в Україні). Обсяг анонсованих і завершених угод злиття та поглинання (M&A) в Україні, включаючи корпоративні угоди та венчурні угоди в технологічному секторі за підсумками 2022 року становив $305 млн. У галузевому розрізі найбільша частка угод злиття та поглинання припала на венчурні угоди та поглинання IT-компаній: $278 млн (понад 90 % від загального обсягу угод M&A в Україні) або 38 угод (70 % від загальної кількості угод M&A в Україні). Порівняно з 2021 роком кількість угод в IT-секторі залишилася на колишньому рівні, а ось їхні грошові обсяги скоротилися в 3 рази [14].

У галузевому розрізі структура M&A угод була такою:

- сектор IT та телекомунікацій – 38 угод на суму $278 млн;
- сільське господарство та агробізнес – 3 угоди на суму $16 млн;
- харчова промисловість – 2 угоди на суму $3 млн;
- будівництво та нерухомість – 2 угоди на суму $1 млн;
- машинобудування – 1 угода на суму $5 млн;
- транспорт та складське господарство – 1 угода на суму $2 млн;
- інші галузі – 7 угод на невідому суму (дані не оприлюднені) [13].

При аналізі топ-15 угод злиття та поглинання (табл. 1) у 2022 р. видно панування саме сектору IT та телекомунікацій, оскільки саме цей сектор показав найкращу стійкість, зумовлену релокацією підприємств у безпечніші регіони України та безболісним переходом у дистанційний формат роботи, а також збереженням іноземних замовників та контрагентів.

У 2022 р. більшість бенефіціарів найбільшого бізнесу в Україні, які історично виступали основним драйвером ринку M&A, істотно втратили в капіталізації своїх активів і відповідно в можливостях для здійснення нових угод у найближчій перспективі. Значна частина платоспроможної аудиторії України взагалі залишила країну. Насамперед свій інвестиційний потенціал для нових угод M&A втратили представники великого бізнесу України в секторі металургії, агросекторі, ритейлі, будівництві, переробній та добувній галузях. У той же час сектор нерухомості, IT і в цілому сектор торгівлі та послуг є більш стійкими [14].

Таблиця 1. **Топ-15 угод M&A в Україні у 2022 р.**

Дата угоди	Цільова компанія	Продавець	Покупець	Штаб-квартира (покупець)	Сума угоди, $ млн	Сектор
Червень 2022	AirSlate (PDFfiller)	Вадим Ясиновський, Борис Шахнович	UiPath Ventures	США	51,5	IT та телекомунікації
Липень 2022	Preply	Кирило Бігай, Дмитро Волошин, Сергій Лук'янов	Owl Ventures, Diligent Capital, Hoxton Ventures, Educapital, Evli Growth Partners, Пшемислав Гацек, Swisscom Ventures, Orbit Capital	Міжнародна	50	IT та телекомунікації
Лютий 2022	Apostera	Андрій Голубинський	Harman International Industries, Inc. (Samsung Electronics Co)	США	50	IT та телекомунікації
Січень 2022	Augmented Pixels	Віталій Гончарук	Qualcomm	США	25	IT та телекомунікації
Вересень 2022	Digitally Inspired	Олександр Гончарук	Intellias (Віталій Седлер, Михайло Пузраков)	Україна	20	IT та телекомунікації
Серпень 2022	Spin Technology	Дмитро Донцов	Blueprint Equity, Santa Barbara Venture Partners, Blu Venture Investors	Міжнародна	16	IT та телекомунікації
Квітень 2022	Miratech	Валерій Куцой	Horizon Capital / Emerging Europe Growth Fund III, LP (EEGF III)	США	15	IT та телекомунікації
Серпень 2022	Helsi (ТОВ "Хелсі Україна")	Самвел Акобян	ПрАТ "Київстар"	Україна	10	IT та телекомунікації
Лютий 2022	ТОВ "Агро-Торгова Фірма "Агро-Діло"	ED&F Man	A.G.R. Group / ТОВ "Деймановський Дар" (Мисак Хидирян)	Вірменія	10	Сільське господарство
Січень 2022	Fintech Farm	Дмитро Дубілет, Микола Безкровний, Олександр Вітязь	Iyer One Ventures, Solid, Jiji, TA Ventures, u.ventures, AVentures Capital	Міжнародна	7,5	IT та телекомунікації
Травень 2022	Агрокомпанія 3000 га (Київська область, Макарівський район)			Україна	6	Сільське господарство
Липень 2022	Salto X	Тетяна Чайковська, Рагнар Сасс	ByFounders, Blockwall, Box Group, 3Commas	Міжнародна	5	IT та телекомунікації
Січень 2022	Deus Robots	Ілля Пономарьов, Геннадій Буткевич	BGV Trident Capital	Міжнародна	5	Машинобудування
Вересень 2022	Obimy	Євгеній Засуцький	Goodwater Capital	США	4	IT та телекомунікації

Джерело: складено автором на основі [13].

Цілком закономірно, що іноземні інвестори ще більшою мірою порівняно з внутрішніми інвесторами відсторонилися від планів щодо здійснення угод M&A у воєнний час в Україні. Проте багато інвесторів, які мали плани з інвестування в економіку України, зберігають оптимізм і перебувають в очікуванні закінчення війни. Окрім того, під час повномасштабної війни іноземні й українські компанії вже анонсували багато інвестиційних проєктів. Наприклад, ірландська Kingspan планує вкласти $200 млн у створення будівельного хабу на заході України, UFuture готова інвестувати $20 млн у будівництво індустріальних парків у Львові, Вінниці та Бучі, "Нова Пошта" вкладе $100 млн в авіакомпанію й інноваційний термінал в Одесі, а Zammler планує побудувати логістичний комплекс у Київській області за $34 млн. І це лише частина заявлених проєктів в Україні [13].

Оскільки війна найбільше вразила фондомісткі галузі, такі як металургія, видобувна промисловість, машинобудування, сільське господарство, будівництво, енергетика, які до того ж не підлягають процесу повноцінної релокації, стрімких інвестицій в ці сектори ні у воєнний період, ні в перші роки повоєнного періоду навряд слід очікувати, однак поодинокі транзакції цілком можуть відбуватись. Важко спрогнозувати настрої вітчизняних та іноземних інвесторів щодо відбудови цих компаній навіть попри значне зниження вартості в угоді злиття та поглинання, оскільки таке приєднання вочевидь буде супроводжене значними капітальними витратами на ремонти та відновлення основних засобів (виробничого обладнання, будівель та споруд, будівельних площадок та майданчиків), але цілком імовірним може бути пожвавлення і на цих сегментах ринку вже в повоєнний період, оскільки потенціал зростання їх є досить високим.

Однак у сферах, у яких підприємства загалом легко можуть бути релоковані або переведені на дистанційний формат роботи, у яких частка нематеріальних активів є значно вищою, а ланцюги поставок не є настільки критичними для здійснення щоденної операційної діяльності, персонал та основні засоби були успішно релковані, попит на продукцію бізнесу лишається відносно стійким, цілком імовірним є значне пожвавлення іноземних та вітчизняних інвестицій шляхом процесів злиття та поглинання. Особливо це стосується сектору IT та телекомунікацій, у якому майже всі активи є нематеріальними (програмне забезпечення, сервери, ліцензії, бренд), а матеріальними є комп'ютерне обладнання та офіси, які були релоковані в безпечніші області України або й зовсім переведені в дистанційний формат роботи з відмовою від класичного офісного формату. Навіть в умовах війни досить багато компаній цього сектору вже стали

об'єктами угод злиття та поглинання. Аналогічна тенденція має зберегтись і в 2023 р. та в повоєнний період. Саме ІТ-сектор відповідає всім критеріям привабливості бізнесу для угод злиття та поглинання.

Іншими секторами, які зберігатимуть привабливість для потенційних інвесторів і відповідають значній частині критеріїв привабливості сектору для угод злиття та поглинання, є сектори сільського господарства, харчової промисловості, перевезень та роздрібної торгівлі. Україну вважають "житницею Європи", а тому вже зараз вона приваблює увагу інвесторів агрохолдингів. Є значний потенціал зростання потужностей переробки, розвитку секторів з високою доданою вартістю, наприклад, виробництво м'яса, молока та молокопродуктів, садівництво тощо. Оскільки загалом структура економіки України має значний відсоток агропромислових і харчових підприємств, то попит на цю продукцію зберігається на стабільному рівні й в умовах війни. До того ж частина продукції вже зараз експортується закордон, що підтверджує стабільний попит на неї не тільки серед вітчизняних споживачів, а і для іноземних держав. Саме тому ці компанії й надалі приваблюватимуть увагу інвесторів і будуть виступати об'єктами угод злиття та поглинання, у тому числі для іноземних інвесторів. Уже зараз обговорюються можливості в агропромисловості, зокрема варіанти глибокої переробки кукурудзи з метою екстракції амінокислот та біоетанолу [4].

Похідною від стабільного попиту на продукцію сільського господарства та харчової промисловості виступає і стабільна потреба в компаніях роздрібної торгівлі, які здійснюють продаж продукції на місцях, та логістичних компаніях. До того ж географічне розташування України робить її важливим транзитним коридором для торгівлі, а логістика є одним із найважливіших секторів економіки з розгалуженою мережею залізниць і автомобільних доріг, морськими і річковими портами, аеропортами. Саме такий тандем поєднання агропромислових компаній з комплементарними логістичними дасть змогу для потенційних інвесторів максимізувати синергетичний ефект на ринку України, а тому цілком можна прогнозувати пожвавлення і на цих ринках в подальшому.

Дуже важливим аспектом пожвавлення інвестицій в українські компанії є фактор вдалої державної політики щодо угод злиття та поглинання.

Заходами держави, які можуть підвищити довіру інвесторів, можуть бути:

- страхування інвестицій, що передбачатиме гарантії повернення інвестицій, посилення захисту прав інтелектуальної власності;
- удосконалення правового поля. Існує значна необхідність зміни законодавчих актів відповідно до нагальних потреб. Основним тут має бути акцент на дотриманні законності, подоланні корупції та зростанні прав інвесторів;
- посилення контролю за виконанням договірних зобов'язань;
- співпраця з міжнародними організаціями щодо налагодження процесу здійснення угод злиття та поглинання, імплементація закордонного досвіду;
- реформи, що будуть направлені на покращення бізнес-клімату, полегшення бюрократичних процедур, зниження податкового навантаження на малий та середній бізнеси;
- незалежні арбітражні суди, діяльність яких буде спрямована на неупереджене вирішення спорів, пов'язаних з реалізацією угод злиття та поглинання;
- надання об'єктивної інформації про стан економіки України, інформування інвесторів про всі наявні ризики, організація майданчиків двосторонньої комунікації з інвесторами.

Усі ці заходи значно збільшать привабливість для здійснення угод злиття та поглинання економіку України загалом, а не тільки якийсь конкретний сектор економіки.

ВИСНОВКИ. Таким чином, процеси злиттів і поглинань є багатогранними явищами, а також одними з найпопулярніших напрямів розвитку бізнесу. Хоча війна спричинила значне зниження темпів злиттів і поглинань на ринку України, оскільки більшість інвесторів через високі ризики почали шукати інші способи зберегти та примножити капітал за межами України, усе одно певні зрушення були і у воєнний період, що підтвердили великі угоди злиття та поглинання в 2022 р. Угоди злиття та поглинання потенційно стануть одним з основних способів виходу з кризового стану багатьох компаній та розвитку українського бізнесу загалом у найближчий воєнний та повоєнний періоди, оскільки це дасть змогу не тільки відновити підприємства, що постраждали від війни і вартість яких значно зменшилась, за рахунок іноземних та вітчизняних інвесторів, а й залучити досвід іноземних управлінців на вцілілі підприємства для забезпечення реалізації ефекту синергії та зростання частки ринку цих компаній.

Найбільш привабливими для іноземних і вітчизняних інвесторів у найближчі періоди будуть сектори ІТ та телекомунікацій, сільське господарство, харчова промисловість, логістичний сектор та сектор роздрібної торгівлі. Підприємства цих секторів показують найвищу стійкість у воєнний період і вже є об'єктами угод злиття та поглинання, тому є всі підстави вважати, що така тенденція буде збережена й у повоєнний період відбудови економіки України.

ДИСКУСІЯ. Очевидно, що подальшого дослідження потребує визначення критеріїв відбору компаній для здійснення злиття та поглинання саме в повоєнний період, прогнозування секторів економіки, до яких потенційно буде залучено найбільше іноземних інвестицій, механізмів державного регулювання в напрямі стимулювання іноземних інвестицій, а також трансформація механізмів взаємодії в національній економіці з метою формування відповідного сприятливого середовища для пожвавлення розвитку бізнесу шляхом злиття та поглинання.

Список використаних джерел

1. Васильчук І. П. Оцінка стану та перспектив ринку злиття та поглинання в Україні // Економіка, фінанси, право, 2009. № 1. С. 10–17.
2. Гордєєва Т. А. Злиття та поглинання як інструменти антикризового управління // Вісн. Хмельницьк. нац. ун-ту, 2010. Т. 1. С. 20–23. URL: http://elar.khmnu.edu.ua/bitstream/123456789/3016/1/%D0%93%D0%9E%D0%A0%D0%94%D0%84%D0%84%D0%92%D0%90.pdf
3. Даниліна С. О. Злиття та поглинання в Україні. Наук. вісн. Чернівецьк. нац. ун-ту. Економіка, 2013. С. 669–671; С. 53–62. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nvchu_ec_2013_669-671_14
4. Рекомендації для інвестора у 2023 році: чи варто інвестувати в нерухомість в Україні // Дніпропетровське інвестиційне агентство, 2023, лют. 2. URL: https://dia.dp.gov.ua/rekomendaci%d1%97-dlya-investora-u-2023-roci-chi-varto-investuvati-v-neruxomist-v-ukra%d1%97ni/.
5. Єгорова Г. А. Злиття та поглинання в Україні: проблеми визначення дефініцій та основні мотиви укладання угод // Наук. вісн. Ужгород. нац. ун-ту. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство, 2016. Вип. 6(1). С. 105–108. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nvuumevcg_2016_6%281%29__26.
6. Литовченко М. В. Оцінка тенденцій злиття та поглинання в корпоративному секторі економіки України // Інвестиції: практика та досвід, 2008. Вип. 22. С. 35–37.
7. Побоченко Л. М. Сучасні тенденції розвитку процесів злиття та поглинання в глобальному бізнес-середовищі // Міжнародні відносини: теоретико-практичні аспекти, 2018. № 1. С. 126–137. URL: http://international-relations.knukim.edu.ua/article/view/133425.
8. Табахарнюк М.О. Гра на мільйон: практика злиття та поглинання в Україні. Київ : вид-во, Укр. видав. комплекс, 2012. 302 с.

9. Твердомед О. М. Злиття та поглинання: проблеми в українській практиці // Наук. вісн. Полтав. ун-ту економіки і торгівлі. Серія: Економічні науки, 2012. Вип. 4. С. 37–40.
10. Calipha R., Tarba S., Brock D. Mergers and acquisitions: a review of phases, motives, and success factors // Advances in mergers and acquisitions, 2010. № 9. P. 1–24. URL: https://www.researchgate.net/publication/235298647_Mergers_and_acquisitions_A_review_of_phases_motives_and_success_factors.
11. Covington Alert. Ukraine Crisis: Potential Impact on M&A Transactions. 2022, Mar. 7. URL: https://www.cov.com/en/news-and-insights/insights/2022/03/ukraine-crisis-potential-impact-on-m-and-a-transactions.
12. InVenture. Ринок M&A України в 2021 році: стриманий оптимізм на фоні росту. 2021, груд. 14. URL: https://inventure.com.ua/en/analytics/investments/ukrainian-manda-market-in-2021:-restrained-optimism-amid-growth.
13. InVenture. Угоди злиття та поглинання M&A в Україні. 2022, груд. 16. URL: https://inventure.com.ua/tools/database/m%26a.
14. InVenture. Ринок прямих інвестицій та M&A в Україні 2022: в очікуванні завершення війни. 2022, груд. 18. URL: https://inventure.com.ua/uk/analytics/investments/rinok-pryamih-investicij-ta-manda-v-ukrayini-2022:-v-ochikuvanni-zakinchennya-vijni.
15. Kang E., Nantharath P., Hwang H-J. The Strategic Process of Merger and Acquisition (M&A) Market Using Integrating Change Management // J. of Distribution Sci., 2020. Vol. 18-6. P. 57–62. URL: https://koreascience.kr/article/JAKO202018853212719.pdf.

Received: 12/02/2023
1st Revision: 08/03/2023
Accepted: 15/04/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

V. Vergeles, PhD Student
ORCID ID: 0009-0009-7850-7120,
D. Baiura, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-1777-9546
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

CURRENT TRENDS AND PROSPECTS FOR BUSINESS DEVELOPMENT THROUGH MERGERS AND ACQUISITIONS IN THE WAR AND POST-WAR PERIODS

This article highlights the results of the research on current trends and prospects of mergers and acquisitions (M&A) in the market of Ukraine as one of the strategies of business development in the immediate pre-war period and the first year of the war, attention is focused on identifying those branches of the Ukrainian economy that remain attractive to foreign and domestic companies in war conditions investors and will potentially maintain such a state in the nearest war and post-war periods. The importance of merger and acquisition agreements in the strategic development of business has been studied, the main motives and goals of merger and acquisition agreements for investors and investment recipients have been summarized, the problems for investors related to the implementation of mergers and acquisitions in Ukraine have been studied, the attractiveness criteria of the Ukrainian economic sector for implementation have been determined mergers and acquisitions, examined the industry structure of mergers and acquisitions in the nearest pre-war period, namely in 2021, to determine priority industries in peacetime, considered statistical data of mergers and acquisitions in 2022, highlighted potential planned mergers and acquisitions to be implemented in the near future, the largest 15 mergers and acquisitions are presented, it is established that the IT and telecommunications sector showed the greatest resistance to the consequences of the war, state policy measures are identified that can stimulate the revival of foreign and domestic investment in Ukrainian companies. On the basis of the conducted research, the most attractive sectors of the economy of Ukraine for foreign and domestic investors were determined, which showed the greatest resistance to the consequences of the war, as well as in which the revival of mergers and acquisitions is expected in the war and immediate post-war periods.

Keywords: mergers and acquisitions, foreign and domestic investors, goals of mergers and acquisitions, motives of mergers and acquisitions, relocation, synergistic effect, war and post-war periods, attractive sector of the economy.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. Vasylchuk I. P. (2009). Assessment of the state and prospects of the merger and acquisition market in Ukraine. *Economy, finance, law*, *1*. 10-17.
2. Gordeeva T. A. (2010). Mergers and acquisitions as tools of anti-crisis management. *Bulletin of the Khmelnytskyi National University, 1*, 20-23. Retrieved from http://elar.khmnu.edu.ua/bitstream/123456789/3016/1/%D0%93%D0%9E%D0%A0%D0%94%D0%84%D0%84%D0%92%D0%90.pdf.
3. Danylina S. O. (2013). Mergers and acquisitions in Ukraine. Scientific *Bulletin of Chernivtsi National University, 669-671 "Economics",* 53-62. Retrieved from http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nvchu_ec_2013_669-671_14.
4. Dnipro investment agency (2023, February 2). *Recommendations for investors in 2023: should you invest in real estate in Ukraine*. Retrieved from https://dia.dp.gov.ua/rekomendaci%d1%97-dlya-investora-u-2023-roci-chi-varto-investuvati-v-neruxomist-v-ukra%d1%97ni/.
5. Yehorova G. A. (2016). Mergers and acquisitions in Ukraine: problems of defining definitions and main motives for concluding agreements. *Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University. Series: International economic relations and world economy, 6(1),* 105–108. Retrieved from http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nvuumevcg_2016_6%281%29__26.
6. Lytovchenko M. V. (2008). Evaluation of merger and acquisition trends in the corporate sector of the economy of Ukraine Investments: practice and experience, *22*, 35-37.
7. Pobochenko L. M. (2018). Modern trends in the development of mergers and acquisitions in the global business environment. *International relations: theoretical and practical aspects*, 126–137. Retrieved from http://international-relations.knukim.edu.ua/article/view/133425
8. Tabaharniuk M. O. (2012). Game for a million: the practice of mergers and acquisitions in Ukraine. *Kyiv book magazine practice, Kyiv*. 304 p.
9. Tverdomed, O. M. (2012). Mergers and acquisitions: problems in Ukrainian. *Scientific Bulletin of the Poltava University of Economics and Trade. Series "Economic Sciences"*, 37-40.
10. Calipha, R., Tarba, S., Brock, D. (2010). Mergers and acquisitions: a review of phases, motives, and success factors. *Advances in mergers and acquisitions*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/235298647_Mergers_and_acquisitions_A_review_of_phases_motives_and_success_factors.
11. Covington Alert (2022, March 7). *Ukraine Crisis: Potential Impact on M&A Transactions*. Retrieved from https://www.cov.com/en/news-and-insights/insights/2022/03/ukraine-crisis-potential-impact-on-m-and-a-transactions.
12. InVenture (2021, December 14). *Ukrainian M&A market in 2021: restrained optimism amid growth.* Retrieved from https://inventure.com.ua/en/analytics/investments/ukrainian-manda-market-in-2021:-restrained-optimism-amid-growth.
13. InVenture (2022, December 16). *M&A merger and acquisition agreements in Ukraine.* Retrieved from https://inventure.com.ua/tools/database/m%26a.
14. InVenture (2022, December 18). *Direct investment and M&A market in Ukraine 2022: waiting for the end of the war*. Retrieved from https://inventure.com.ua/uk/analytics/investments/rinok-pryamih-investicij-ta-manda-v-ukrayini-2022:-v-ochikuvanni-zakinchennya-vijni.
15. Kang E., Nantharath P., Hwang H-J. (2020). The Strategic Process of Merger and Acquisition (M&A) Market Using Integrating Change Management. *Journal of Distribution Science 18-6*, 57-62. Retrieved from https://koreascience.kr/article/JAKO202018853212719.pdf.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 27-33
УДК 004.738.5:339.9(100+477)
JEL classification: O1, O4
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/4

І. Гамова, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0002-2032-8578
Державний торговельно-економічний університет, Київ, Україна

ВПЛИВ Е-ТОРГІВЛІ НА ГЛОБАЛІЗАЦІЙНІ ПЕРЕТВОРЕННЯ У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ

Розглянуто різні підходи науковців до впливу е-торгівлі на глобалізаційні перетворення у світі та в Україні. Проаналізовано тенденції світового економічного розвитку і виявлено прямий зв'язок між економічним зростанням та торгівлею. Досліджено динаміку частки роздрібної е-торгівлі за регіонами та визначено регіональну частку е-торгівлі в роздрібній торгівлі. Здійснено аналіз країн зі швидким зростанням е-торгівлі, рівнем проникнення інтернету та кількістю е-користувачів. Приділено увагу розгляду ринкової капіталізації провідних підприємств е-торгівлі з капіталізацією в усьому світі та досліджено найбільші підприємства е-торгівлі у світі та в Україні, встановлено їхній вплив на глобалізаційні перетворення. Виявлено, що найсильніші економіки світу та найбільші е-підприємства світу не завжди відкриті до глобалізаційних перетворень.

Ключові слова: е-торгівля, глобалізація, маркетплейс, е-користувач, лібералізація торгівлі.

ВСТУП. Інтеграція національних економік у глобальну економічну систему була однією з найважливіших подій минулого століття. Цей процес інтеграції, який часто називають глобалізацією, матеріалізувався у надзвичайному зростанні торгівлі між країнами. Доступ до інтернету та його впровадження швидко зростають в усьому світі, а відповідно і поширення цифрових технологій щорічно збільшується. Завдяки безперервній цифровізації сучасного життя споживачі майже з усіх країн здійснюють покупки щодня. Пандемія коронавірусу (COVID-19) продовжує суттєво впливати на е-торгівлю та поведінку споживачів в інтернеті в усьому світі. Оскільки мільйони людей залишалися вдома на початку 2020 р., щоб стримувати поширення вірусу, то цифрові канали стали популярною альтернативою офлайн середовища. Поява інноваційних технічних доробок спричинила зародження нового середовища, яке містить META-всесвіт, NFT (сертифікати цифрової власності) тощо. У результаті цих перетворень, відбуваються зміни глобалізаційних масштабів на всіх рівнях економічної діяльності та маркетингової зокрема.

Метою статті є визначення ступеня впливу е-торгівлі на глобалізаційні перетворення у світі та в Україні.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Визначним дослідниками і авторами впливу торгівлі є Ж. Франкеля та Д. Ромера. Питанням аналізу впливу е-торгівлі на глобалізаційні перетворення присвячено численні наукові праці як зарубіжних, так і вітчизняних дослідників, зокрема: Ф. Алькала, П. Джонсон, С. Дурлауф, Ж. Темпл, А. Чікконе. Розглянемо теоретичне підґрунтя впливу е-торгівлі на глобалізаційні перетворення.

Варто зазначити науковців, які займалися дослідженням впливу торгівлі на глобалізаційні перетворення. Розглянемо загальне поняття "торгівля" до 2003 р., оскільки вплив е-торгівлі (ототожнюється з терміном "електронна торгівля") на глобалізаційні перетворення до цього періоду вважається недостатньо дослідженим. Першопрохідцями у вивченні впливу торгівлі на зростання ВВП та пришвидшення глобалізаційних перетворень є Ж. Франкель та Д. Ромер (1999) [1]. Дослідники, Ж. Франкель і Д. Ромер, використовували географію як проксі для торгівлі, щоб оцінити вплив торгівлі на зростання економіки країни. Це класичний приклад так званого підходу інструментальних змінних. Ідея полягає в тому, що географія країни постійна і в основному впливає на національний дохід через торгівлю. Таким чином, помічено, що відстань країни від інших країн є потужним провісником економічного зростання (після врахування інших характеристик), отже, торгівля впливає на економічне зростання та збільшення впливу глобалізації. Дотримуючись цієї логіки, Ж. Франкель і Д. Ромер знайшли докази сильного впливу торгівлі на економічне зростання.

Зазначемо науковців, які застосували підхід до розширеного аналізу впливу е-торгівлі на глобалізаційні перетворення, а зокрема: Ф. Алькала та А. Чікконе (2004) [2]; С. Дурлауф, П. Джонсон та Ж. Темпл (2005) [3]. Їхні роботи свідчать про те, що е-торгівля є одним із факторів, що впливають на середній національний дохід (ВВП на душу населення) і макроекономічну продуктивність (ВВП на одного працівника) у довгостроковій перспективі, посилюючи глобалізаційні зв'язки між країнами [4].

Існує також й інший погляд науковців, які були антиглобалістами, серед яких можна назвати І. Валлерстайна, Н. Чомскі, С. Амін та П. Бурдьє. Вони вважали, що міжнародна торгівля призвела до несприятливих змін в економічних і фінансових сферах країн, що розвиваються.

Ряд українських вчених присвятили свої праці вивченню впливу е-торгівлі на глобалізаційні перетворення. Зазначимо деяких з них, це: Я. Тертечний (2021) [5]; Р. Моторин (2021) [6]; О. Яценко, А. Грязина, О. Шевчик (2019) [7]; Т. Марусей (2018) [8]; У. Балик, М. Колісник (2014) [9]. Також багато вчених присвятили свої дослідження вивченню впливу лібералізації торгівлі на економічне зростання країн. Лібералізація торгівлі є однією з концепцій глобалізації. Є. Ніколаєв та В. Волощенко (2004) вважають, що розвиток сучасної світової економіки визначається такими трьома глобальними тенденціями, як регіоналізація, лібералізація та інтеграція [10].

У "Фінансовій енциклопедії" (2021) представлено таку тезу: "Результат лібералізації торгівлі та інтеграції між країнами – глобалізація". Отже, можна дійти висновку, що безсумнівно торгівля, у тому числі й е-торгівля, мають тісний зв'язок. Саме торгівля стала первинним чинником пришвидшення глобалізації [11]. Проте в працях зазначених авторів не визначено ступінь впливу е-торгівлі на глобалізаційні перетворення.

МЕТОДОЛОГІЯ. В основу представленого дослідження покладено принципи наукового контент-аналізу, методи зіставлення, синтезу інформації з наукових джерел, узагальнення існуючих теоретичних підходів до впливу е-торгівлі на глобалізаційні перетворення.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Стабільність економічної системи та глобалізаційних перетворень значною мірою визначається якістю структури експорту країни. Глобалізація уможливила та посилила розвиток міжнародної торгівлі, фінансів або міграції робочої сили, які є

© Гамова І., 2023

зразковими сферами, де країни мають знаходити спільні рішення та співпрацювати одна з одною. Одним із наслідків глобалізації є те, що різкі зміни в одній країні впливають на інші країни. Наприклад, Brexit змінив ситуацію не лише у Великій Британії, але й в усьому Європейському Союзі. Із 2020 р. світ пережив дві кризи, які мали величезний вплив на світову економіку. По-перше, коли почав поширюватися коронавірус (COVID-19), компанії та магазини по всьому світу були змушені закритися, що призвело до глобального економічного спаду. Коли економіка повільно почала оговтуватися від наслідків COVID-19, російське вторгнення в лютому 2022 року призвело до зростання інфляції. У 2021 р. вартість світової торгівлі товарами, експортованими по всьому світу, становила приблизно 22,3 трлн дол. США в поточних цінах. Для порівняння, у 2000 р. ця цифра становила близько 6,45 трлн дол. США [12]. Зростання вартості товарів, що експортуються та імпортуються по всьому світу, відображає розвиток міжнародної торгівлі, глобалізацію та технологічний прогрес (рис. 1).

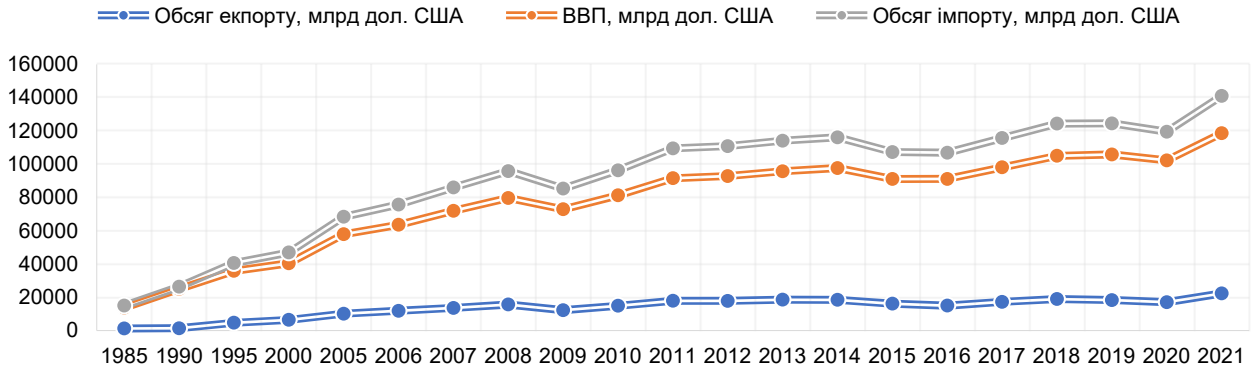


Рис. 1. Тенденції світового економічного розвитку з 1985 по 2021 роки

Джерело: складено автором за [13-14].

Незважаючи на спадання темпів світової економіки в 2020 р. після пандемії COVID-19, глобальний ВВП зріс протягом останніх десятиліть і, як очікується, продовжуватиме зростати протягом наступних років. У 2020 р. світовий ВВП становив близько 85,24 трлн дол. США, що майже на 2 трлн менше, ніж у 2019 р. До 1870 р. загальний обсяг світового експорту становив менше 10 % світового виробництва. Сьогодні вартість експортованих товарів у всьому світі наближається до 25 %. Це означає, що за останні сто років економічного зростання глобальна торгівля зросла майже пропорційно.

Сполучені Штати були країною з найбільшим валовим внутрішнім продуктом у 2021 р., випереджаючи Китай, Японію та Німеччину. Якщо дивитися на торгівлю, Китай став найбільшою країною-експортером протягом останніх десятиліть, з експортом на суму близько 3,4 трлн дол. США в 2021 р., майже вдвічі більше, ніж у Сполучених Штатах. Тим часом США були провідною країною імпорту. Глобальний валовий внутрішній продукт (ВВП) становив майже 95 трлн дол. США у 2021 р., причому на Сполучені Штати припало понад 1/5 частини. До 12 найбільших економік світу входять усі економіки Великої сімки (G7), а також чотири економіки БРІКС і Південна Корея, хоча США незмінно залишаються найбільшою економікою світу з часів Другої світової війни.

Бачимо, що існує пряма залежність між економічним зростанням і торгівлею: країни з вищими темпами зростання ВВП зазвичай також мають і вищі темпи зростання торгівлі. Однак високий темп зростання не обов'язково призводить до всіх позитивних результатів, і часто негативно впливає на темпи інфляції. Значне зростання ВВП призводить до зниження безробіття, однак нижче безробіття часто призводить до вищих темпів інфляції через те, що попит зростає набагато вищими темпами, ніж пропозиція, і, як наслідок, відповідно зростають ціни.

За останні кілька років е-торгівля стала невід'ємною частиною глобальної системи торгівлі. Е-торгівля становить приблизно 19,6 % світових продажів станом на 2021 р. і є невід'ємною складовою економічних показників. Згідно з прогнозами Statista онлайн-сегмент становитиме близько чверті загальних світових продажів до 2026 р. У 2021 р. понад 3 млрд користувачів придбали товари чи послуги в інтернеті, і протягом того ж року світові продажі в електронній мережі перевищили 4,9 трлн дол. США. Statista прогнозує, що ці дані зростуть на 50 % протягом наступних чотирьох років і досягнуть приблизно 7,4 трлн дол. США до 2025 р.

За даними Statista населення світу становить 7,91 млрд (січень 2022 р.), при цьому річний приріст становить 1 %, а кількість користувачів інтернету за останні 10 років зросла з 2,18 до 4,95 млрд, тобто щорічний приріст у середньому дорівнює 8,6 %. Проникнення інтернету в 2022 р. становить 62,5 % від всього населення світу [15]. Кількість унікальних користувачів досягне 5,31 млрд до початку 2023 р. Дані показують, що кількість користувачів інтернету зросла на 192 млн (+4 %) за останній рік, але постійні обмеження на дослідження та перешкоди через COVID-19 спричинили істотні похибки в дослідженнях [16]. На рис 2 видно, що Азія має найвищий дохід від роздрібної е-торгівлі, другий регіон – Америка, 1,1 трлн дол. США. Аналіз, проведений за допомогою механізму прогнозування, розробленого BDO США (BDO USA's proprietary Forecast Engine) за понад 20 000 оцінками 419 публічних компаній, зосереджених у 24 галузях, показує, що роздрібна онлайн-торгівля постраждала найменше й демонструє найкращі показники зміни EBIT проти показників TEV. Роздрібна торгівля онлайн також перевищила показники довгострокових прогнозів EBIT за зростанням прогнозів на 26 % у період з лютого 2020 р. по січень 2021 р.

ISSN 1728-3817



Рис. 2. Динаміка частки роздрібної е-торгівлі за регіонами, млрд дол. США

Джерело: складено автором за [17].

Недавнє дослідження показує, що в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні е-торгівля становила половину роздрібних продажів у 2020 р., що робить цей регіон лідером серед інших. Частка е-торгівлі в роздрібній торгівлі в Північній Америці та Європі слідує за Азіатсько-Тихоокеанським регіоном з 20 % і 16 %, відповідно. Очікується, що до 2025 р. частка е-торгівлі в роздрібних продажах в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні зросте на 10 % і досягне 61 %, що є найбільш очікуваним зростанням серед інших регіонів. І навпаки, прогнозується, що частка е-торгівлі в роздрібній торгівлі зросте на 6 % у Північній Америці та на 3 % в Європі за п'ять років (рис. 3).

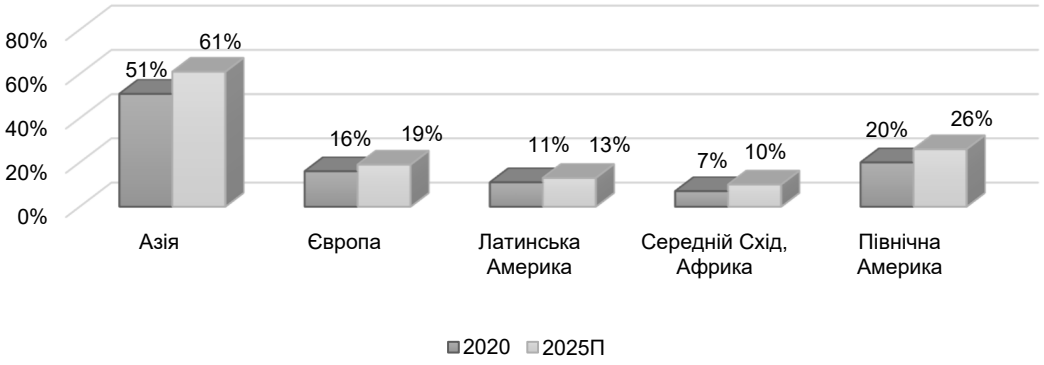


Рис. 3. Регіональна частка е-торгівлі в роздрібній торгівлі в 2020 р. з прогнозом на 2025 рік

Джерело: складено автором за [18].

Цікавим виявився той факт, що країни зі швидким зростанням е-торгівлі відрізняються від переліку країн-лідерів е-торгівлі, що свідчить про перенасичення ринків товарами, тобто пропозиція переважає попит. Спробуємо з'ясувати залежність розвитку е-торгівлі та проникнення мережі Інтернет у світі (рис. 4).

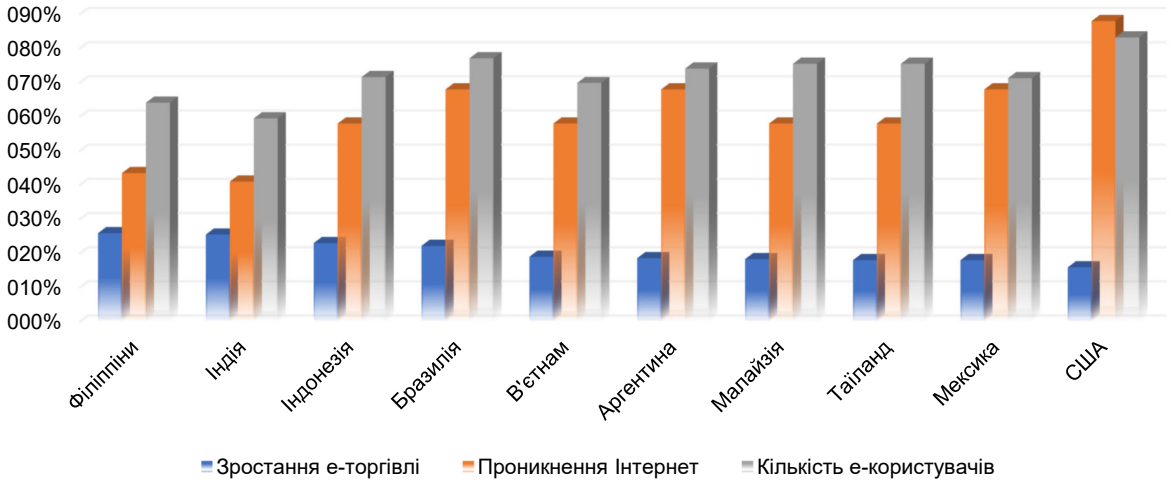


Рис. 4. Країни зі швидким зростанням е-торгівлі, рівнем проникнення інтернету та кількістю е-користувачів у 2022 р.

Джерело: складено автором за [19].

Отже, можна зробити висновки, що проникнення мережі Інтернет від 40 % та позитивна динаміка зростання е-користувачів від 60 % є головним моментом розвитку е-торгівлі. Також зауважимо, що середньосвітовий рівень проникнення мережі Інтернет становить 53 %, а середні показники кількості е-користувачів – 63 % у 2022 р. У 2022 р. продажі е-торгівлі найбільше зростуть у Філіппінах та в Індії, понад 25 %. Частково завдяки стрімкому збільшенню кількості е-користувачів в усьому світі за останні 15 років і через обмеження мобільності та закриття головних вулиць під час пандемії COVID-19 глобальний ринок роздрібної е-торгівлі збільшився вчетверо в період між 2014 і 2021 роками. Мобільна торгівля (онлайн-шопінг за допомогою смартфонів) ще більше сприяла зростанню ринку е-торгівлі в таких країнах, як Індонезія та Аргентина, причому до 2025 р. продажі мобільної торгівлі в Аргентині зростуть втричі.

Понад 1 млрд населення в Південній Азії залишаються офлайн, тоді як майже 840 млн осіб ще не підключені до мережі Інтернет в Африці. Тим часом, незважаючи на те, що в Китаї приблизно 1 із 5 жителів країни підключені до мережі Інтернет. Дані GWI показують, що майже 6 із 10 користувачів інтернету працездатного віку (58,4 %) щотижня купують щось онлайн, і ці дані продовжуватимуть зростати протягом 2022 р. [20].

Щодо маркетплейсів (*marketplace*), то в 2021 р. середній місячний трафік Amazon.com становив майже 3,68 млрд відвідувачів (2022 р. – 5,7 млрд відвідувачів), eBay.com – 1,01 млрд відвідувань. Amazon є найбільшим підприємством в інтернеті та онлайн-сервісом у світі з ринковою капіталізацією приблизно 1 трлн 80 млрд дол. США станом на червень 2022 р. Друге місце посіла платформа е-торгівлі Alibaba.com з ринковою капіталізацією 304,1 млрд дол. США.

Якщо розглядати провідні підприємства е-торгівлі в усьому світі, на відміну від провідних країн, Amazon є явним лідером ринку, істотний відрив від Alibaba Group становить 72 %. Згідно з даними Statista станом на 2022 р. Alibaba Group була найбільшим роздрібним продавцем е-торгівлі в усьому світі, маючи приблизно 780 млрд дол. США річних онлайн-продажів. Частка роздрібних е-продажів Alibaba Group від усіх роздрібних продажів США становить 61 %, а від загального експорту майже 40 %. Одержані результати можуть містити похибку, оскільки роздрібні продажі е-торгівлі містять як зовнішні, так і внутрішні продажі. У цей період Amazon був другим за величиною роздрібним продавцем е-торгівлі з обсягом онлайн-продажів близько 691 млрд дол. США. Частка роздрібних е-продажів Amazon від усіх роздрібних продажів США становить 52 %, а від загального експорту майже 24 %. Тому можна стверджувати, що Amazon є лідером на американському ринку з найбільшою ринковою часткою та товарообротом. Якщо розглядати дане підприємство з точки зору глобалізації, то воно є одним із лідерів глобалізаційних перетворень у світі, але поки що не на всіх ринках [21].

Можна дійти висновку, що найбільші роздрібні інтернет-магазини у світі відповідно і впливають на розвиток роздрібної е-торгівлі. Хоча гіганти роздрібної е-торгівлі Alibaba Group і Amazon домінують на світовому ринку онлайн-покупок, але вони не є найбільшими гравцями на багатьох ринках е-торгівлі, що швидко розвиваються. З точки зору місячного трафіку вебсайту, сінгапурський інтернет-магазин Shopee є провідним сайтом е-торгівлі в Сінгапурі зі значним відривом. Ця тенденція ще більш помітна в Аргентині, де Mercado Libre отримує майже в 10 разів більше трафіку, ніж його найближчий конкурент Amazon. Однак прогнози передбачають, що до 2027 р. Amazon випередить Alibaba, а річний обсяг онлайн-продажів перевищить 1,2 трлн дол. США (рис. 5).

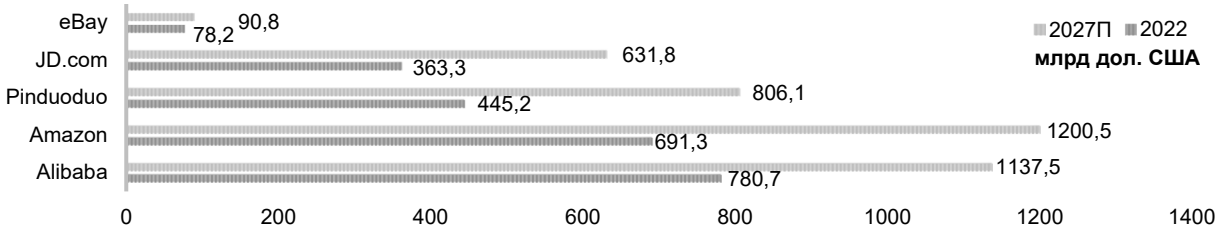


Рис. 5. Провідні роздрібні підприємства е-торгівлі у світі у 2022 р. та прогнозами на 2027 р.

Джерело: складено автором за [22].

До бенчмаркінгу (*benchmarking*) належать такі інтернет-магазини: Alibaba, Amazon, Pinduoduo, JD.com, eBay. У 2022 р. китайський ринок е-торгівлі став найбільшим у світі, а продажі в інтернеті становлять майже половину роздрібних продажів країни. Велика Британія посідає друге місце з найвищим відсотком роздрібних продажів онлайн – 36 %, третє місце – Південна Корея (32 %) і Данія (20 %). У 2022 р. перспективні ринки е-торгівлі будуть зосереджені в Азії [23].

Україна є 65-м за величиною ринком е-торгівлі з доходом у 1,1 млрд дол. США у 2021 р., випереджаючи Литву та поступаючись Алжиру. У 2021 р. український ринок е-торгівлі збільшився на 27 % і призвів до зростання світових темпів е-торгівлі на 15 %. Як і в Україні, очікується, що глобальні продажі е-торгівлі збільшаться протягом наступних років. Із появою нових ринків глобальне зростання продовжуватиме збільшуватись протягом наступних років. Цьому розвитку сприятимуть Східна та Південно-Східна Азія з їхнім зростаючим середнім класом і офлайн-інфраструктурою, що відстає. Із річним темпом зростання в 9 % між 2021 і 2025 роками очікується, що Україна навіть перевершить середній світовий показник у 6 %. Загалом зовнішня торгівля товарами та послугами як частка ВВП становила 82,62 % у 2021 р. Цьому зростанню передувало зниження зовнішньої торгівлі товарами та послугами як частки ВВП.

В Україні налічується 19 млн е-користувачів, станом на 2021 р., із них активних користувачів – 44 %, 66 % становить проникнення мережі Інтернет. Чистий обсяг продажів е-торгівлі 100 найкращих українських інтернет-

магазинів у 2020 р. становив близько 985 млн дол. США. На 5 найкращих онлайн-магазинів в Україні припало 30 % (294,1 млн дол. США) чистих продажів у 2022 р. До групи українського бенчмаркінгу належать такі інтернет-магазини: Rozetka, Comfy, Allo, Fotos, Prom. Найбільшим гравцем на українському ринку е-торгівлі є rozetka.com.ua. У 2022 р. дохід магазину був 246 млн дол. США, що становить 24 % від усіх роздрібних продажів в Україні та 11 % від експортної активності країни. Отже, вітчизняний ринок е-торгівлі не має істотного впливу на глобалізаційні перетворення та зовнішньоекономічну діяльність. Вітчизняні інтернет-магазини працюють в основному на задоволення внутрішнього попиту е-користувачів, що зумовлено асортиментом світових брендів, які можна придбати в кожній країні, та проблемами з доставкою товарів за кордон. Хоча зовнішня торгівля товарами та послугами як частка ВВП в Україні в 2021 р. зросла на 3,5 % порівняно з попереднім роком [24].

Очікується, що ринок е-торгівлі в Україні зросте протягом наступних кількох років, як зазначено в прогнозі Statista Digital Market Outlook. Передбачається, що сукупний річний темп зростання протягом наступних чотирьох років (CAGR 21-25) і становитиме 9 %. Порівняно з річним зростанням на 27 % між 2020 і 2021 роками. Це зниження річного зростання свідчить про помірне переповнення ринку, 35 % населення України купили принаймні один товар онлайн у 2021 р. За даними Ecommercedb популярними категоріями серед е-користувачів є "Електроніка та медіа", на який припадає 27 % доходу від е-торгівлі в Україні; друге місце – "Мода" з 26 %; третє місце – "Меблі та побутова техніка" (20 %), іграшки, "хобі та DIY" – 15 %, а "Продукти харчування та засоби особистої гігієни" – решта 12 % [25].

Серед найбільш вагомих показників інтеграції країни в міжнародний економічний простір є індекс глобалізації. Індекс глобалізації показує ступінь глобальних зв'язків країни, рівень її інтеграції та незалежності в різних сферах – економічній, соціальній, технологічній, культурній, політичній та екологічній. За допомогою цих трьох показників загальний індекс глобалізації оцінює поточні економічні потоки, економічні обмеження, дані про потоки інформації, дані про особисті контакти та дані про культурну близькість у досліджуваних країнах (табл. 1).

Таблиця 1. **П'ять провідних країн за індексом глобалізації**

№	Країна	Індекс	Країна	Індекс економ. глоб.	Країна	Індекс соц. глоб.	Країна	Індекс пол. глоб.
1	Швейцарія	91	Сінгапур	94	Люксембург	90	Італія	98
2	Нідерланди	90	Нідерланди	90	Гонконг	90	Франція	98
3	Бельгія	90	Бельгія	89	Монако	90	Німеччина	98
4	Швеція	89	Ірландія	88	Швейцарія	90	Британія	97
5	Британія	89	ОАЕ	87	Макао	90	Іспанія	97

Джерело: складено автором за [26].

Світовим лідером за індексом глобалізації у 2022 р. є Швейцарія – 91, хоча Сінгапур є провідною країною в Globalization Index 2021 у сфері глобалізації економіки. Значення індексу для Сінгапуру визначено на рівні 94,28і. Далі йдуть Нідерланди з результатом 90,12і. Індекс соціальної глобалізації очолює Люксембург – 90і та індекс політичної глобалізації відкриває Італія – 98і. Таким чином, у лідерах немає жодної країни, яка б лідирувала за всіма показниками глобалізаційних перетворень. Наприклад, лідер світової е-торгівлі Китай займає 77 позицію (65і) в індексі глобалізації, 137 місце (46і) – індекс економічної глобалізації, 128 місце (59і) – індекс соціальної глобалізації та 25 місце (90і) – індекс політичної глобалізації. США займає 24 позицію (81і) в індексі глобалізації, 56 місце (67і) – індекс економічної глобалізації, 24 місце (85і) – індекс соціальної глобалізації та 16 місце (92і) – індекс політичної глобалізації. Економіка США адаптована більше до глобалізаційних впроваджень, на відміну від Китаю. Згідно з даними показників можна дійти висновку, що найсильніші економіки світу та найбільші е-торговці світу не завжди відкриті до повномасштабних глобалізаційних перетворень.

Щодо України, то вона в загальному індексі глобалізації займає 44 сходинку (73і), 71 місце (62і) – індекс економічної глобалізації, 87 місце (69і) – індекс соціальної глобалізації та 33 місце (88і) – індекс політичної глобалізації. США, Китай та Україна мають найвищі показники у політичній готовності до глобалізаційних перетворень. Слабкими місцями у США та Китаї є готовність економіки до глобалізації, а в Україні проблемним аспектом є соціальна сфера.

ВИСНОВКИ. Отже, е-торгівля подальші 10 років буде розвиватись не дуже інтенсивними темпами. Е-торгівля – складова глобалізаційної економіки. Для середньострокової перспективи стає зрозумілим, що уповільнення темпів економічного зростання (світової економіки) означає зменшення попиту на імпорт товарів і послуг (з відповідним зменшенням експорту в країнах-експортерах), а також послаблення пропозиції капіталів. Водночас слід зазначити, що збільшення темпів чи обсягів міжнародної торгівлі, у тому числі е-торгівлі, провокуватиме і збільшення інвестицій в основний капітал (і послаблення потоків капіталів загалом), що є стримуючим чинником для прискорення глобального зростання, тобто в макроекономічному сенсі "торгівля – інвестиції – економічне зростання" нерозривні.

Автори проаналізували пряму залежність між економічним зростанням та торгівлею, що впливає на пришвидшення глобалізаційних перетворень, і з'ясували, що країни зі швидким зростанням е-торгівлі відрізняються від переліку країн-лідерів е-торгівлі. Встановлено, що проникнення мережі Інтернет від 40 % та позитивна динаміка зростання е-користувачів від 60 % є головним фактором розвитку е-торгівлі.

ДИСКУСІЯ. Перспективним напрямом подальших досліджень є передбачення розвитку е-торгівлі як фактора соціально-економічного розвитку України, ураховуючи глобалізаційні перетворення.

Список використаних джерел

1. Frankel J. A., Romer D. H. Does trade cause growth? // American economic review, 1999. № 89(3). P. 379–399.

2. Alcalá F., Ciccone A. Trade and productivity // The Quarterly J. of Economics, 2004. № 119(2). P. 613–646.

3. Durlauf S. N., Johnson P. A., Temple J. R. Growth econometrics // Handbook of economic growth, 2005. № 1. P. 555–677.
4. Ortiz-Ospina E., Beltekian D., Roser M. Trade and Globalization // Our World in Data, 2018. URL: https://ourworldindata.org/trade-and-globalization (дата звернення 21.01.2023).
5. Тертичний Я. С. Детермінанти розвитку електронної комерції в умовах глобальної дигіталізації : дис. … канд. екон. наук; 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини. Вінниця : Донецьк. нац. ун-т ім. Василя Стуса, 2021.197 с. URL: https://abstracts.donnu.edu.ua/issue/view/340 (дата звернення 21.01.2023).
6. Моторин Р., Шлюсарчик В., Жеглен Р. Електронна комерція епоху глобалізації // Herald Knute, (2021). № 136. С. 67–78. URL: https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(136)05 (дата звернення 21.01.2023).
7. Яценко О., Грязіна А., Шевчик О. Електронна комерція як елемент глобальної торговельної системи // Актуальні проблеми економіки, 2019. № 8(218). С. 4–15.
8. Марусей Т. В. Основні тенденції розвитку ринку електронної комерції в Україні // Економіка і суспільство, 2018. № 14. С. 1011–1015.
9. Балик У. О., Колісник М. В. Електронна комерція як елемент системи світового господарства. Львів : Львів. політехн. нац. ун-т, 2014. № 1. С. 11–19.
10. Ніколаєв В., Волощенко В. Торговельна лібералізація: конкуренція інститутів // Політичний менеджмент, 2004. № 4. С. 148–160.
11. Лібералізація торгівлі. URL: https://ua.nesrakonk.ru/trade-liberalization. (дата звернення 12.01.2023).
12. Global economy – Statistics & Facts. 2022. URL: https://www.statista.com/topics/1467/global-economy/#topicHeader__wrapper (дата звернення 21.01.2023).
13. Trends in global export value of trade in goods from 1950 to 2021. 2022. URL: https://www.statista.com/statistics/264682/worldwide-export-volume-in-the-trade-since-1950 (дата звернення 21.01.2023).
14. Global gross domestic product (GDP) at current prices from 1985 to 2027. 2022. URL: https://www.statista.com/statistics/268750/global-gross-domestic-product-gdp (дата звернення 21.01.2023).
15. Algorithms: the future of everything. 2022. URL: https://kepios.com/blog/2022/7/4/algorithms-the-future-of-everything?rq=social%20media (дата звернення 21.01.2023).
16. Simon Kemp. Digital 2022: global overview report. 2022. URL: https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report (дата звернення 21.01.2023).
17. Розвиток нових технологій стимулює інвестиції і зростання електронної комерції. 2021. URL: https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2021/new-technology-developments-stimulate-e-commerce-investment-and-growth (дата звернення 21.01.2023).
18. Regional e-commerce share of retail in 2020, with a forecast for 2025. 2021. URL: https://www.statista.com/statistics/1192717/ecommerce-share-of-retail-by-region (дата звернення 21.01.2023).
19. Leading countries based on retail e-commerce sales growth in 2022. 2022. URL: https://www.statista.com/statistics/266064/revenue-growth-in-e-commerce-for-selected-countries (дата звернення 21.01.2023).
20. The biggest US social media trends for 2022. URL: https://www.gwi.com/reports/us-social-media-trends (дата звернення 21.01.2023).
21. Digital Market Outlook. URL: https://www.statista.com/outlook/digital-markets?utm_source=kepios_analysis&utm_medium=articles&utm_campaign=accounts&utm_id=kepios (дата звернення 21.01.2023).
22. Annual net sales of Amazon in selected leading markets from 2014 to 2021. URL: https://www.statista.com/statistics/672782/net-sales-of-amazon-leading-markets (дата звернення 21.01.2023).
23. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2026. URL: https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales (дата звернення 21.01.2023).
24. E-commerce in Ukraine. 2022. URL: https://ecommercedb.com/reports/ecommerce-in-ukraine-2022/339 (дата звернення 21.01.2023).
25. Держстат України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/spr.htm (дата звернення 21.01.2023).
26. KOF Swiss Economic Institute. URL: https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html (дата звернення 21.01.2023).

Received: 27/01/2023
1st Revision: 26/02/2023
Accepted: 30/03/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

I. Gamova, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0002-2032-8578
State University of Trade and Economics of Kyiv, Kyiv, Ukraine

IMPACT OF E-TRADE ON GLOBALIZATION CHANGES IN THE WORLD AND UKRAINE

The article examines different approaches of scientists to the impact of e-commerce on globalization transformations in the world and in Ukraine. E-commerce has become a primary factor in accelerating the process of globalization. The increase in the value of goods exported and imported around the world reflects the development of international trade, globalization, and technological progress. The trends of world economic development were analyzed and the correlation between economic growth and trade was revealed. The author studied the dynamics of the share of retail e-commerce by region and analyzed the regional share of e-commerce in retail. Countries with fast growth in e-commerce differ from the list of e-commerce leaders, which indicates that the markets are oversaturated with goods, that is, supply outweighs demand. An analysis of countries with rapid growth in e-commerce, the level of Internet penetration, and the number of e-users was carried out. Attention is paid to the examination of the market capitalization of the leading e-commerce enterprises with capitalization around the world, and the largest e-commerce enterprises in the world and Ukraine are studied, and their influence on globalization transformations is established. It was revealed that the world's strongest economies and the world's largest e-enterprises are not always open to globalization transformations. A slowdown in economic growth means a decrease in the demand for imports of goods and services, as well as a weakening of the supply of capital. e-commerce will develop in the future according to two alternatives: the closeness of countries and stagnation of global economic institutions and unions with weakening of balanced economic growth and development; the regulation and expansion of free trade with increased competitiveness and the formation of a new structure of the world economy, which will ensure stable, balanced development.

Keywords: e-commerce, globalization, marketplace, e-user, trade liberalization.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. Frankel J. A., Romer, D. H. (1999). Does trade cause growth? American economic review, 89(3), P. 379-399.
2. Alcalá F., Ciccone A. (2004). Trade and productivity. The Quarterly Journal of Economics, 119(2), P. 613-646.
3. Durlauf S. N., Johnson P. A., Temple J. R. (2005). Growth econometrics. Handbook of economic growth, 1, P. 555-677.
4. Ortiz-Ospina E., Beltekian D., Roser M. (2018). Trade and Globalization. Our World in Data. URL: https://ourworldindata.org/trade-and-globalization (accessed 21.01.2023).
5. Tertychnyi Ya. S. (2021). Determinanty rozvytku elektronnoi komertsii v umovakh hlobalnoi dyhitalizatsii: dys. kand. ekon. nauk. / Tertychnyi Ya. S.; 08.00.02 – svitove hospodarstvo i mizhnarodni ekonomichni vidnosyny. Vinnytsia: Donetskyi natsionalnyi universytet im. Vasylia Stusa, 197 s. Retrived from: https://abstracts.donnu.edu.ua/issue/view/340 (accessed 21.01.2023).
6. Motoryn P., Shliusarchyk B., Zhehlen P. (2021). Elektronna komertsiia epokhu hlobalizatsii. HERALD KNUTE, 136, S. 67-78. https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(136)05 (accessed 21.01.2023).
7. Iatsenko O., Hriazina A., Shevchyk O. (2019). Elektronna komertsiia yak element hlobalnoi torhovelnoi systemy. Aktualni problemy ekonomiky. 8 (218), S. 4-15.
8. Marusei T. V. (2018). Osnovni tendentsii rozvytku rynku elektronnoi komertsii v Ukraini. Ekonomika i suspilstvo. 14, S. 1011-1015.
9. Balyk U. O., Kolisnyk M. V. (2014). Elektronna komertsiia yak element systemy svitovoho hospodarstva. Lvivskyi politekhnichnyi natsionalnyi universytet. 1, S. 11-19.
10. Nikolaiev V., Voloshchenko V. (2004). Torhovelna liberalizatsiia: konkurentsiia instytutiv. Politychnyi menedzhment. 4, S. 148-160.
11. Liberalizatsiia torhivli. Retrieved from: https://ua.nesrakonk.ru/trade-liberalization. (accessed 12.01.2023).

12. Global economy – Statistics & Facts (2022). URL: https://www.statista.com/topics/1467/global-economy/#topicHeader__wrapper (accessed 21.01.2023).
13. Trends in global export value of trade in goods from 1950 to 2021. (2022). URL: https://www.statista.com/statistics/264682/worldwide-export-volume-in-the-trade-since-1950 (accessed 21.01.2023).
14. Global gross domestic product (GDP) at current prices from 1985 to 2027. (2022). URL: https://www.statista.com/statistics/268750/global-gross-domestic-product-gdp (accessed 21.01.2023).
15. Algorithms: the future of everything. (2022). URL: https://kepios.com/blog/2022/7/4/algorithms-the-future-of-everything?rq=social%20media (accessed 21.01.2023).
16. Simon Kemp. Digital 2022: global overview report. (2022). URL: https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report (accessed 21.01.2023).
17. Rozvytok novykh tekhnolohii stymuliuie investytsii i zrostannia elektronnoi komertsii. (2021). Retrived from: https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2021/new-technology-developments-stimulate-e-commerce-investment-and-growth (accessed 21.01.2023).
18. Regional e-commerce share of retail in 2020, with a forecast for 2025. (2021). URL: https://www.statista.com/statistics/1192717/ecommerce-share-of-retail-by-region (accessed 21.01.2023).
19. Leading countries based on retail e-commerce sales growth in 2022. (2022). URL: https://www.statista.com/statistics/266064/revenue-growth-in-e-commerce-for-selected-countries (accessed 21.01.2023).
20. The biggest US social media trends for 2022. URL: https://www.gwi.com/reports/us-social-media-trends (accessed 21.01.2023).
21. Digital Market Outlook. URL: https://www.statista.com/outlook/digital-markets?utm_source=kepios_analysis&utm_medium=articles&utm_campaign=accounts&utm_id=kepios (accessed 21.01.2023).
22. Annual net sales of Amazon in selected leading markets from 2014 to 2021. URL: https://www.statista.com/statistics/672782/net-sales-of-amazon-leading-markets (accessed 21.01.2023).
23. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2026. URL: https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales (accessed 21.01.2023).
24. Ecommerce in Ukraine, 2022. URL: https://ecommercedb.com/reports/ecommerce-in-ukraine-2022/339 (accessed 21.01.2023).
25. Derzhstat Ukrainy. Retrieved from: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/spr.htm (accessed 21.01.2023).
26. KOF Swiss Economic Institute. URL: https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html (accessed 21.01.2023).

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 34-41
УДК 330.3 JEL classification: O11; O25; O57
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/18

Н. Гражевська, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID 0000-0003-2549-8055,
В. Осецький, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID 0000-0001-5104-1070,
А. Ходжаян, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID 0000-0002-3015-1016,
В. Куліш, канд. екон. наук, асист.
ORCID ID 0000-0002-5919-2823
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ РЕІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК В УМОВАХ ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ЇХНЬОГО ПРОМИСЛОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Проаналізовано основні підходи до розуміння поняття "реіндустріалізація", визначено основні риси економічної політики реіндустріалізації в умовах відновлення та розвитку промислового потенціалу країн світу. За результатами ієрархічного кластерного аналізу розподілу країн світу щодо рівня реіндустріалізації національних економік сформовано п'ять основних груп країн. До країн-лідерів, які орієнтуються на високотехнологічні галузі, належать: Китай, Німеччина, Сполучене Королівство Великої Британії, Сполучені Штати, Франція, Швейцарія, Японія та ін. За результатами кластерного аналізу Україна належить до країн з низьким рівнем реіндустріалізації економіки. На основі результатів дослідження обґрунтовано необхідність та визначено основні механізми активізації реіндустріального оновлення вітчизняної економіки. Проведено порівняння результатів економічного розвитку за умов орієнтації на агросектор та за умов застосування реіндустріальної концепції соціально-економічного розвитку. Показано, що за умов реалізації економічної політики реіндустріалізації Україна може досягнути зростання економіки в 5 разів до 2045 р.

Ключові слова: реіндустріалізація, національна економіка, промисловий потенціал, економічна політика реіндустріалізації, реіндустріальна концепція соціально-економічного розвитку.

ВСТУП. Характерною ознакою розвитку світової економіки останніх десятиліть є орієнтація національних господарських систем на реіндустріалізацію промислового сектору, а саме: відновлення та реалізація промислового потенціалу з акцентом на пріоритетності високотехнологічного та інноваційного виробництва. Такий підхід став результатом усвідомлення необхідності подолання негативних ефектів деіндустріалізації та кризових явищ XX-XXI ст. Підвищення вартості ресурсів (робочої сили, землі, нафти та ін. енергоносіїв), а також збільшення транспортних і логістичних витрат, спровокувало активне перенесення виробничих потужностей розвинених країн світу ближче до основних ринків збуту (решоринг, англ. *reshoring*). Згідно з даними ЮНКТАД у період з 2013 по 2018 рр. більше 80 країн світу обрали курс на реіндустріалізацію національної економіки та ухвалили офіційні стратегічні документи стосовно промислового розвитку. При цьому серед країн, що обрали промислове відновлення і в сукупності акумулюють близько 90 % світового ВВП, є як розвинені країни, так і країни, що розвиваються [1].

Зауважимо, що основою та підґрунтям для пошуку нових форм індустріального прориву стало уповільнення темпів економічного розвитку так званих "постіндустріальних" національних економік та економічні здобутки країн, орієнтованих на індустріальний тип економічного зростання. Саме тому сьогодні дедалі більшу увагу дослідників привертає концепція реіндустріалізації національної економіки країн світу. У зв'язку з цим відбувається активізація наукових досліджень у цій царині та переорієнтація в цьому напрямі стратегічних програм розвитку національних економік провідних країн світу. У програмних документах закріплюється орієнтація на інноваційний розвиток національних економік, впровадження і використання високих технологій та реалізація основних досягнень Четвертої промислової революції.

На сьогодні проблеми реіндустріалізації національних економік як світової тенденції актуалізуються вітчизняними та зарубіжними дослідниками. Зокрема, Ю. Кіндзерський досліджує питання повоєнного відновлення промисловості та виклики реіндустріалізації України [2]. Проблематика індустріальної модернізації економіки України перебуває в полі зору дослідників Інституту економіки промисловості НАН України [3]. В. Галасюк обґрунтував основні напрями та механізми відбудови національної економіки, інноваційної реіндустріалізації економіки України [4]; А. Ігнатюк, А. Ходжаян з позицій системно-структурного підходу наголошують на необхідності реалізації комплексної структурної політики з обгрунтування нових галузевих пріоритетів розвитку як детермінанти реіндустріалізації економіки України [5]. У монографії "Економічний розвиток України: концептуальні засади та інституційний вимір" [6] розглянуто основні орієнтири прогресивного соціально-економічного розвитку України.

Однак, незважаючи на значну кількість наукових та аналітичних робіт, присвячених різностороннім аспектам впровадження та реалізації концепції реіндустріального розвитку, проблеми реіндустріалізації національних економік, відновлення та розвитку їхнього промислового потенціалу, визначення місця та перспектив реіндустріалізації України в умовах сучасних глобальних викликів і загроз висвітлені недостатньо. Саме тому дослідження основних тенденцій і механізмів реіндустріаліального розвитку національних економік на основі їхнього компаративного аналізу, зокрема оцінювання кластерного розподілу країн світу за рівнем реіндустріалізації та визначення місця України серед них, має важливе теоретичне і практичне значення. Особливо слід наголосити на актуальності ґрунтовного аналізу зазначених проблем в умовах воєнного часу та післявоєнного розвитку економіки України, пов'язаного з відновленням виробничих потужностей та їх модернізацією із залучення нових високих технологій.

Метою статті є компаративний аналіз національних економік за рівнем реіндустріалізації в умовах відновлення та розвитку їхнього промислового потенціалу та розробка на цій основі практичних рекомендацій щодо активізації економічної політики реіндустріального оновлення вітчизняної економіки.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Уперше в науковий обіг поняття "реіндустріалізація" у 1968 р. ввів ізраїльсько-американський професор Амітай Етціоні [7, 8]. Вчений виходив з того, що "потреба у зміцненні виробничих

© Гражевська Н., Осецький В., Ходжаян А., Куліш В., 2023

ISSN 1728-3817

можливостей Америки широко визнана в наші дні. Хтось називає це активізацією; хтось визначає як оновлення. Я ввів термін реіндустріалізація. Але незалежно від назви, теза полягає в тому, що економічні проблеми сягають глибше, ніж висока інфляція, безробіття та процентні ставки; що після десятиліть державного та приватного надмірного споживання та недостатнього інвестування економічний фундамент – інфраструктура та сектор капітальних товарів – був занедбаний і потребує національної уваги та інвестицій" [8]. Слід зауважити, що на сьогодні в науковій літературі наявна велика кількість визначень поняття "реіндустріалізаці". Основні підходи до трактування зазначеного поняття представлено в табл. 1.

Таблиця 1. **Визначення поняття "реіндустріалізація" е працях вітчизняних та зарубіжних дослідників**

Рік	Автори	Визначення
1984	**Джордж Міллер та ін.**	поєднання дій держави, підприємницького сектору та науково-освітньої сфери з метою розробки, координації та впровадження єдиної промислової політики, яка була б спрямована на відновлення промислового потенціалу та зростання економіки країни [9, с. 1–4].
2004	**Геке Хосперс**	збереження традиційної структури регіональної економіки [10]
2012	**Жан-Люк Гаффар**	реорганізація промислової системи, за яку відповідає національна промислова політика, зокрема за рахунок розвитку малих та середніх підприємств. Ідеться про створення чи відтворення "ефективної промисловості, яка поєднує стабільне місцеве закріплення з міжнародною фрагментацією виробничих процесів" [11]
2013	**Ерік Хайман, Стефан Веттер**	збільшення частки виробничого сектора у структурі ВВП шляхом проведення комплексної державної промислової, фінансової та енергетичної політики, а також за рахунок повернення виробничих потужностей, раніше винесених у країни, що розвиваються, з метою скорочення витрат [12]
2015	**Вячеслав Ляшенко, Євген Котов**	перехід до системи гнучкого виробництва, пристосованого до динаміки змін сучасного світу та змін кон'юнктури ринку, а локомотивом таких системних змін є модернізація та переоснащення виробничих потужностей, їх повернення, перенесення із Китаю, країн Азії [13]
2020	**Марина Волосюк**	система заходів, методів та інструментів нової державної промислової політики, спрямованої на реалізацію завдань щодо оновлення існуючої структури промисловості за рахунок формування і розвитку галузей п'ятого та шостого технологічних устроїв, забезпечення прискорення інноваційно-технологічного розвитку традиційних галузей, підвищення конкурентоспроможності промислової продукції на глобальному індустріальному ринку [14]
2021	**Вячеслав Ляшенко**	для розвинених країн реіндустріалізація – це насамперед повернення промислового виробництва, яке було свого часу вивезено в інші країни; для України вона сприймається як модернізація, тобто відновлення економіки після деіндустріалізації її в ході ринкових реформ на базі сучасних технологій п'ятого та шостого технологічних устроїв на тлі Індустрії 4.0, цифровізації та смарт-спеціалізації [15]

Джерело: розроблено авторами за [9–15].

МЕТОДОЛОГІЯ. Методологічну основу представленого дослідження формують загальнонаукові та специфічні методи наукового дослідження економічних явищ і процесів. Зокрема, серед загальнонаукових методів використано комплексний і системний підходи, метод аналізу та синтезу, індукції та дедукції, описовий метод, метод спостереження, порівняння, хронології, періодизації тощо. З метою порівняльного аналізу національних економік за рівнем реіндустріалізації було використано економетричний аналіз та моделювання. Зокрема, було використано програмне забезпечення IBM SPSS STATISTICS 22 для визначення кластерного розподілу країн світу за рівнем реіндустріалізації. Під час кластеризації було обрано ієрархічний тип кластерної моделі, використано метод зв'язку Уорда, за інтервальну шкалу обрано квадрат евклідової відстані.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Загалом реіндустріалізацію можна визначити як динамічний процес розвитку національної економіки, який сьогодні набув глобального характеру і зорієнтований на високотехнологічне виробництво, модернізацію промисловості на інноваційно-технологічній базі, решоринг задля посилення конкурентоспроможності країн світу. Слід погодитись з тим, що основними характеристиками реіндустріалізації є розвиток виробничих потужностей, орієнтація на інноваційно-технологічну модернізацію промисловості та високотехнологічні галузі, інвестування інноваційного розвитку тощо [16, с. 139] (табл. 2).

Таблиця 2. **Основні характеристики реіндустріалізації**

Основні характеристики реіндустріалізації	
Відновлення потужностей, розбудова та розвиток національного виробництва	Розвиток реального сектору економіки, формування його економічного потенціалу та зростання обсягу і рівня ВВП країни
Зростання частки виробництва високотехнологічної продукції	Покращення структури реального сектору економіки країни із зростанням часток високотехнологічного та середньотехнологічного виробництва
Техніко-технологічна модернізація, забезпечення ресурсами та зростання ефективності їх використання	Техніко-технологічна модернізація, підвищення ролі технологій, переоснащення виробництв із метою найбільш ефективного використання кадрових, матеріально-технічних, технологічних, фінансових та ін. ресурсів
Інвестування в техніко-технологічний розвиток та його фінансування	Інвестування в здійснення інноваційної діяльності, залучення та розширення джерел фінансування інноваційних програм, цільове державне фінансування, венчурне фінансування
Зростання інноваційної активності, нарощування масштабів впровадження інновацій	Зростання інноваційної активності, інтенсифікація інноваційної діяльності та формування "економіки знань"
Розвиток взаємозв'язків та кооперації науки і виробництва	Активне впровадження нових інноваційних продуктів та технологій, що створюються національною науково-дослідною сферою, та активізація взаємозв'язків і взаємодії держави, науки та бізнесу

Джерело: складено авторами за [16, с. 139].

Зауважимо, що реіндустріалізація стала глобальною тенденцією національного господарського розвитку останніх років. Підтвердженням цьому є динаміка показників частки середньо- та високотехнологічної промисловості в країнах світу за період 1990–2020 рр. (рис. 1). Зокрема, за останні 30 років частка середньо- та високотехнологічної промисловості в Швейцарії зросла більш ніж у 1,7 раза. Лідером за даним рівнем високотехнологічного виробництва є Сінгапур із часткою середньо- та високотехнологічної промисловості в 82,1 %. При цьому державна економічна політика країн світу в цій царині спрямована на відновлення промислового потенціалу; підвищення конкурентоспроможності; розвиток високотехнологічного та середньо-високотехнологічного виробництва; розширене відтворення; інноваційну та технологічну модернізацію економіки, зокрема за рахунок впровадження ресурсозберігаючих технологій, нано- та біотехнологій, безвідходного виробництва тощо; розвиток підприємницьких університетів та наукових технопарків, індустріальних парків, посилення співпраці науки, освіти, держави та бізнесу; створення нових робочих місць; решоринг виробництва; інтелектуалізацію.

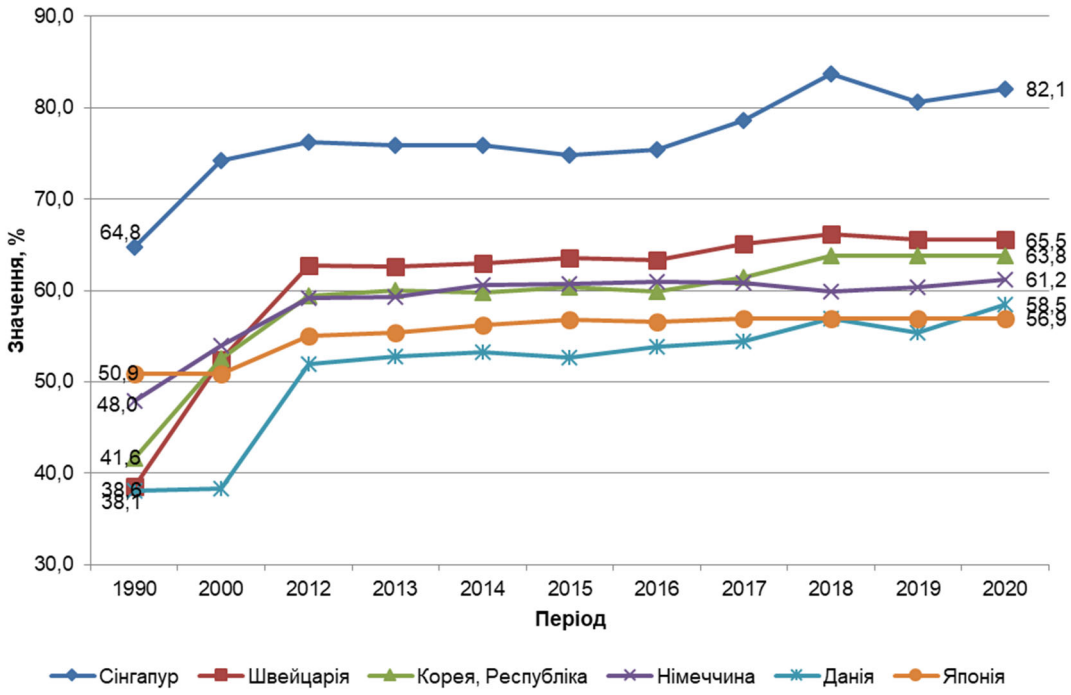


Рис. 1. Динаміка частки середньо- та високотехнологічної промисловості в країнах світу за період 1990–2020 рр., % доданої вартості у виробництві (дані за 2021–2022 роки не опубліковані)

Джерело: розроблено авторами за [17].

З метою компаративного дослідження реіндустріалізації національних економік в умовах відновлення та розвитку їхнього промислового потенціалу було проведено їхній кластерний аналіз за допомогою програмного забезпечення IBM SPSS STATISTICS 22. Тип кластерної моделі обрано ієрархічний, оскільки заздалегідь не було відомо, на скільки кластерів поділиться вибірка. При цьому у вибірку було включено 60 країн, а саме: Австралію, Австрію, Азербайджан, Аргентину, Бельгію, Боснію і Герцеговину, Бразилію, Вірменію, Грецію, Грузію, Данію, Естонію, Єгипет, Ізраїль, Індію, Індонезію, Ірландію, Ісландію, Іспанію, Італію, Казахстан, Канаду, Киргизьку Республіку, Китай, Кіпр, Колумбію, Корею, Латвію, Литву, Люксембург, Маврикію, Мексику, Молдову, Монголію, Нідерланди, Німеччину, Норвегію, Велику Британію, Об'єднані Арабські Емірати, Оман, Польщу, Португалію, Румунію, Словацьку Республіку, Словенію, Сполучені Штати Америки, Таїланд, Туреччину, Угорщину, Узбекистан, Україну, Фінляндію, Францію, Хорватію, Чехію, Швейцарію, Швецію, Японію та ін. Вибірка формувалася з урахуванням наявності оприлюднених статистичних даних.

Масив даних, на основі якого проведено ієрархічний кластерний аналіз розподілу країн світу за рівнем реіндустріалізації економіки, містить такі рейтингові змінні:

- промисловість (включаючи будівництво), додана вартість (% ВВП) [18];
- переробна промисловість, додана вартість (% ВВП) [19];
- середньо- та високотехнологічне виробництво (% доданої вартості переробної промисловості) [17];
- експорт високотехнологічних продуктів (% від експорту переробної промисловості) [20];
- витрати на дослідження та розробки (% ВВП) [21].

Усі дані взято з офіційного сайту Світового банку за 2021 р., частка середньо- та високотехнологічного виробництва і частка витрат на дослідження та розробки – за 2020 р. (останні представлені дані). Дані за 2022 р. ще не оприлюднено.

При кластерному аналізі було використано метод зв'язку Уорда та інтервальна шкала – квадрат евклідової відстані. На початковому етапі було задано діапазон сценаріїв в 3, 4 та 5 кластерів. Узагальнювальна таблиця показує, що наявно 48 об'єктів, 100 % визначені (табл. 3).

Таблиця 3. **Case Processing Summary**

Cases					
Valid		Missing		Total	
N	Percent	N	Percent	N	Percent
60	100,0	0	0	60	100,0

Джерело: розроблено авторами за допомогою програмного забезпечення IBM SPSS STATISTICS 22.

За результатами кластеризації було отримано дендрограму розподілу країн світу за рівнем реіндустріалізації економіки (рис. 2).

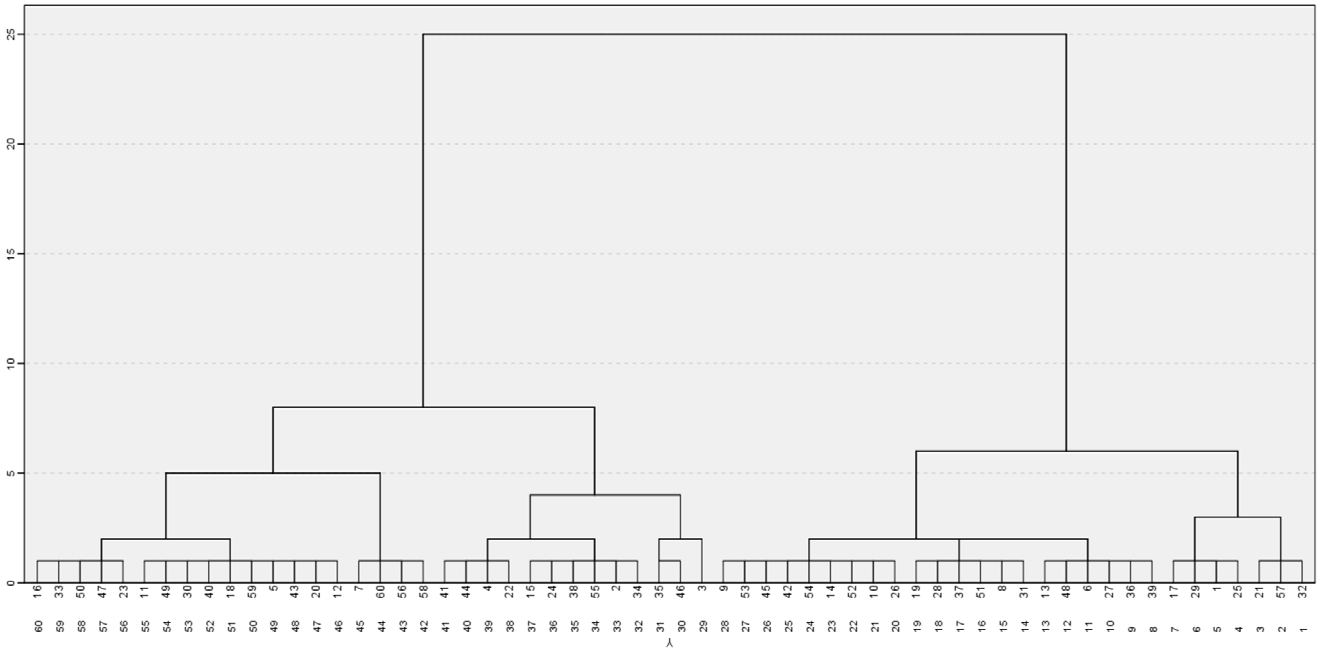


Рис. 2. Дендрограма розподілу країн світу за рівнем реіндустріалізації економіки

Джерело: розроблено авторами за допомогою програмного забезпечення IBM SPSS STATISTICS 22.

Порівнявши отримані розподіли при три- (країни поділилися на такі групи: 23, 13 і 19 країн), чотири- (7, 13, 19 та 21 країн) та п'ятикластерному рішеннях (4, 13, 15 21 і 4 країн), було обрано п'ятикластрений розподіл (табл. 4). Трикластерне та чотирикластерне рішення було відкинуто, оскільки п'ятикластерне формувалось за рахунок поділу груп на суттєво розрізнені за своїми характеристиками.

Таблиця 4. **Crosstabulation, Ward Method**

		Ward Method				Всього
		1	2	3	4	
Ward Method	1	7	0	0	0	**7**
	2	0	13	0	0	**13**
	3	0	0	15	0	**15**
	4	0	0	0	21	**21**
	5	0	0	4	0	**4**
Всього		7	13	19	21	**60**

Джерело: розроблено авторами за допомогою програмного забезпечення IBM SPSS STATISTICS 22.

У результаті ієрархічного кластерного аналізу було виокремлено 5 основних груп країн за рівнем реіндустріалізації національної економіки (табл. 5).

Таблиця 5. **Результати ієрархічного кластерного аналізу розподілу країн світу за рівнем реіндустріалізації національної економіки**

Кластер	Кількість країн	Країни, які входять в кластер
1	**7**	Вірменія, Грузія, Ісландія, Казахстан, Киргизька Республіка, Маврикій, Монголія
2	**13**	Австрія, Азербайджан, Індія, Індонезія, Італія, Норвегія, Об'єднані Арабські Емірати, Оман, Румунія, Словенія, Туреччина, Фінляндія
3	**15**	Бельгія, Данія, Ізраїль, Мексика, Нідерланди, Німеччина, Велика Британія, Словацька Республіка, Сполучені Штати Америки, Угорщина, Франція, Чехія, Швейцарія, Швеція, Японія
4	**21**	Австралія, Аргентина, Боснія і Герцеговина, Бразилія, Греція, Естонія, Єгипет, Іспанія, Канада, Кіпр, Колумбія, Латвія, Литва, Люксембург, Молдова, Польща, Португалія, Узбекистан, Україна, Хорватія
5	**4**	Ірландія, Китай, Корея, Таїланд

Джерело: розроблено авторами за допомогою програмного забезпечення IBM SPSS.

Середні значення показників за кожним кластером наведено в табл. 6.

Таблиця 6. **Середні значення показників по групах країн**

Кластер	Промисловість (включаючи будівництво), додана вартість (% ВВП)	Переробна промисловість, додана вартість (% ВВП)	Середньо- та високотехнологічне виробництво, (% доданої вартості переробної промисловості)	Експорт високотехнологічних продуктів (% від експорту продукції)	Витрати на дослідження та розробки (% ВВП)
1	26,53	10,90	9,13	15,61	0,54
2	33,87	14,76	39,64	8,81	1,32
3	22,85	14,58	52,63	18,40	2,64
4	22,80	11,82	27,43	9,26	1,01
5	36,11	28,63	50,36	29,75	2,40
Всього	**26,53**	**14,16**	**35,77**	**13,56**	**1,52**

Джерело: розроблено авторами за допомогою програмного забезпечення IBM SPSS.

Отже, за результатами проведеного кластерного аналізу розподілу країн світу за рівнем реіндустріалізації економіки було сформовано 5 основних груп країн, а саме:

1. ***Група країн з найвищим рівнем реіндустріалізації економіки*** (**кластер № 5)**. Країни цієї групи демонструють найвищі показники за ключовими позиціями, вони орієнтуються на високотехнологічне виробництво і експорт та мають високий рівень фінансування НДР.

2. ***Група країн з високим рівнем реіндустріалізації економіки, орієнтованих на високотехнологічне виробництво*** (**кластер № 3)**: країни, переробна промисловість яких більшою мірою орієнтується на високотехнологічне виробництво. Однак частка переробної промисловості у ВВП цих країн вдвічі нижча, а частка експорту високотехнологічної продукції більш ніж 1,6 раза нижча, ніж у країнах, які входять до кластера № 5.

3. ***Група країн з середнім рівнем реіндустріалізації економіки, орієнтованих на промисловість*** (**кластер № 2**). Це країни з високою часткою промисловості, однак із середнім рівнем (щодо ВВП) середньо- і високотехнологічного виробництва. При цьому показник частки середньо- і високотехнологічного виробництва цих країн більш ніж у 1,3 раза менший за аналогічний показник у країн з високим рівним реіндустріалізації економіки. Водночас частка експорту високотехнологічної продукції в цій групі країн є найнижчою.

4. ***Група країн з низьким рівнем реіндустріалізації економіки*** **(кластер № 4)**: країни з низькою часткою переробної промисловості у ВВП, однак відносно вищою часткою середньо- і високотехнологічного виробництва порівняно з країнами, які ввійшли до кластера № 1.

5. ***Група країн з найнижчим рівнем реіндустріалізації економіки*** **(кластер № 1).** Країни цієї групи характеризуються найнижчими частками переробної промисловості, а також середньо- і високотехнологічного виробництва у ВВП, однак, високим рівнем експорту високотехнологічної продукції.

Аналіз напрямів реіндустріалізації країн-лідерів (кластер № 1) засвідчив, що їхня економічна політика зорієнтована на цифровізацію, інноваційну модернізацію, екологізацію, розвиток високих технологій тощо [1; 22]. Зокрема, країни Європейського Союзу активно інвестують у галузі автомобілебудування, відновлюваної енергетики, аерокосмічної галузі, мікрочіпів, судноплавства та охорони здоров'я. Акцент робиться на посиленні реіндустріалізації та стратегічної автономії Європи. Таким чином, очікується розвиток ключових високопродуктивних промислових секторів та довгострокове зростання економік країн ЄС [23]. При цьому за результати кластерного аналізу Україна належить до країн з низьким рівнем реіндустріалізації економіки (кластер № 4). За цих обставин активізація економічної політики реіндустріалізації набуває особливого значення в умовах її повоєнного відновлення та реалізації євроінтеграційних устремлінь.

За оцінками експертів за період повномасштабної війни українська економіка недоотримала третину ВВП. Середній рівень безробіття сягнув 25-26 %. Унаслідок безпрецедентного масштабу міграції населення Україна втратила 5 млн робочих місць. Загальна оцінка збитків інфраструктури станом на грудень 2022 р становила 138 млрд дол. Сума збитків зруйнованих і пошкоджених великих і середніх підприємств оцінюється на рівні 46,1 млрд дол. Однак найбільші невідновлювальні втрати – це люди, оскільки за існуючими оцінками сьогодні в Україні лишилося близько 30 млн осіб [24]. У цьому контексті масова міграція населення і очікувана повоєнна рецесія світової економіки унеможливлюють реалізацію ретросценаріїв ресурсного відновлення економіки України, як це було в попередні періоди її посткризових відновлень. У зв'язку з цим зауважимо, що результати дослідження "Економічне відродження через індустріальний розвиток України" [25], у якому було порівняно два шляхи національної соціально-економічної еволюції, а саме: орієнтацію на створення "аграрної наддержави" та реіндустріалізацію, дозволили спрогнозувати такі результати впровадження політики реіндустріалізації: середній темп зростання ВВП при орієнтації на АПК очікується в 0,8 %, а за сценарієм реіндустріалізації – 7 %. Відповідно, за умов застосування політики реіндустріалізації Україна може досягнути зростання економіки в 5 разів до 2045 р. (рис. 3).

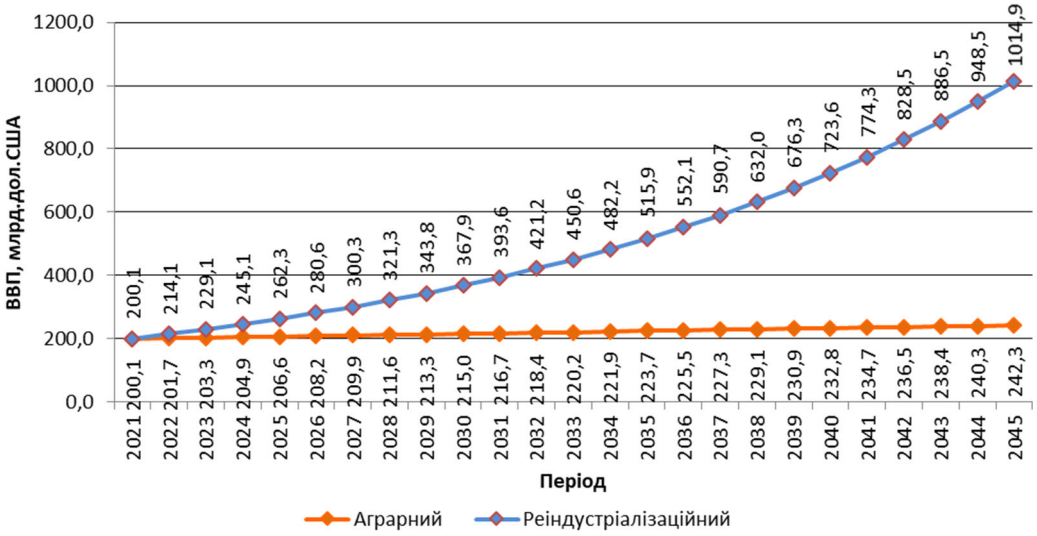


Рис. 3. Сценарії соціально-економічного розвитку України

Джерело: розроблено авторами.

ВИСНОВКИ. Отже, реіндустріалізація національної економіки стала всеохопною глобальною тенденцією останніх десятиліть. При цьому результати ієрархічного кластерного аналізу розподілу країн світу за рівнем реіндустріалізації економіки дозволили сформувати п'ять основних груп країн. До країн-лідерів, які орієнтуються на високотехнологічні галузі, належать: Китай, Німеччина, Велика Британія, Сполучені Штати Америки, Франція, Швейцарія, Японія та ін. Аналіз досвіду цих країн у сфері відповідної економічної політики засвідчує, що їхніми пріоритетами є інноваційні зрушення, пов'язані з розгортанням Четвертої промислової революції та формуванням неоіндустріальної економіки на основі взаємопроникнення промисловості та науки, що сприяє розвитку інноваційного наукомісткого виробництва [26].

Водночас за результатами кластерного аналізу Україна належить до країн з низьким рівнем реіндустріалізації економіки. За цих обставин повоєнне відновлення і подальша модернізація національної економіки мають бути спрямовані на її реіндустріалізацію з перспективою виходу в лідери постіндустріального розвитку. Це можливо за умови застосування комплексної економічної політики, спрямованої на формування сприятливих фундаментальних і структурних факторів господарського розвитку, а саме:

- збільшення частки високотехнологічного виробництва, зокрема за рахунок залучення інвестицій, впровадження пільг та зменшення податкового навантаження промисловості;
- розширення ємності внутрішнього ринку шляхом стимулювання внутрішніх компонентів сукупного попиту: споживчого та інвестиційного;
- зниження ресурсоємності продукції за рахунок структурної переорієнтації на виробництва з високим вмістом доданої вартості і технологічної переробки;
- формування сприятливого інституційного середовища, зокрема за рахунок удосконалення правового регулювання відносин власності, цифровізації та діджиталізації економіки, спрощення процедур доступу до інфраструктури, розвитку державно-приватного партнерства;
- підвищення якості освіти та науки, збільшення фінансування НДР та інноваційної діяльності, створення бізнес-інкубаторів та індустріальних парків тощо.

Реалізація зазначених факторів реіндустріалізації є особливо нагальним завданням в умовах повоєнної відбудови економіки України. Засадничою передумовою реалізації вищезазначених чинників реіндустріального оновлення національної економіки має стати активне застосування системних і скоординованих стимулюючих, організаційних та інституційних заходів державного регулювання: нарощення державних витрат для компенсації стиснення споживчого та інвестиційного попиту; забезпечення цінової стабільності; проведення експансіоністської грошово-кредитної і фіскальної політики, здешевлення кредитних ресурсів і зниження податкового навантаження на бізнес задля стимулювання інвестицій і зайнятості.

ДИСКУСІЯ. Перспективи подальших наукових досліджень розглянутої проблематики полягають у розробці механізмів впровадження політики реіндустріалізації та адаптації їх до особливостей повоєнного відновлення економіки України. Теоретичною основою такого дослідження, з огляду на співставність масштабів руйнації, може слугувати досвід повоєнного відновлення Західної Європи після Другої світової війни. Виважені реформи, національні плани 1945–1947 років країн Європи, План Маршалла стали основою стратегічного відновлення і зростання повоєнної Європи. Зокрема, для визначення обсягу ресурсів, необхідних для відновлення зруйнованої внаслідок віроломного вторгнення російської федерації економіки України, необхідно вдосконалити методики оцінювання економічних втрат: фізичного і людського капіталу, недоотриманого ВВП тощо. Ревізія економічних втрат та розробка всеохопного плану відновлення і модернізації промислового потенціалу на основі селективної державної політики дозволять ефективно використовувати обмежені національні ресурси і стимулювати залучення іноземних інвестицій відповідно до визначених пріоритетів реіндустріального оновлення економіки України.

Список використаних джерел

1. UNCTAD. World Investment Report 2018 // Investment and New Industrial Policies, 2018. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2018_en.pdf (дата звернення 28.12.2022).
2. Кіндзерський Ю. Повоєнне відновлення промисловості України: виклики та особливості політики. Економічний аналіз. 2022. Т. 32. № 2. С. 101–117. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2022.02.101.
3. Індустріальне майбутнє України: передбачення методами математичного моделювання / В.П. Вишневський, А.Ф. Дасів, О.О. Охтень та ін. ; за ред. В.П. Вишневського, НАН України, Ін-т економіки пром-сті. 2022. Київ. 170 с.
4. Галасюк В. В. Механізми й основні напрями державної політики реіндустріалізації економіки України // Формування ринкових відносин в Україні, 2018. № 12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2018_12_22 (дата звернення 20.12.2022).
5. Khodzhaian A.A., Ignatyuk A. I. , Korneev V.V. , Khodzhaian A. R. Modeling of the structural shift impact on economic dynamics of Ukraine's development // Наук. вісн. Нац. гірничого ун-ту, 2021. № 2. URL: https://doi.org/10.33271/nvngu/2021–2/170 (дата звернення 28.02.2023).
6. Економічний розвиток України: концептуальні засади та інституційний вимір : монографія / Т. В. Гайдай та ін. ; за ред. чл.-кор. НАН України, В.Д. Базилевича. Київ : вид-во Ліра-К., 2022. 430 с.
7. Etzioni A. The father of reindustrialization speaks // The Christian Science Monitor. URL: http://www.csmonitor.com/1980/1007/ 100724.html (дата звернення 15.01.2023).
8. Etzioni A. Reindustrialization of America // Policy Studies Review, 1983. Vol. 2, № 4. URL: http://www2.gwu.edu/~ccps/etzioni/A152.pdf (дата звернення 15.01.2023).
9. Miller J. C., Walton T. F., Kovacic W. E., Rabkin J. A. Industrial Policy: Reindustrialization Through Competition or Coordinated Action? // Yale J. on Regulation, 1984. Vol. 2. Issue 1. URL: https://digitalcommons.law.yale.edu/yjreg/vol2/iss1/2 (дата звернення 05.01.2023).
10. Hospers G. Restructuring Europe's Rustbelt. The Case of The German Ruhrgebiet // Intereconomics, 2004. № 3.
11. Gaffard J.-L. Compétitivité et développement industriel en Europe // Regards croisés sur l'économie, 2012. Vol. 1 № 11.
12. Heymann E., Vetter S. Europe's re-industrialisation. EU Monitor. EU Integration. Frankfurt am Main : Deutsche Bank AG, 2013.
13. Ляшенко В. І., Котов Є. В. Україна XXI: неоіндустріальна держава або "крах проекту?" : монографія. Київ : Інститут економіки промисловості, 2015. 96 с.
14. Волосюк М. В. Реіндустріалізація України як передумова економічного зростання // Бізнес Інформ, 2020. № 4. URL: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-63-70 (дата звернення 10.01.2023).
15. Ляшенко В. І. Реіндустріалізація регіонів – режими та інститути // Академія екон. наук України, 2021. URL: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2021/05/14-05-2021-reindustrializatsiia-sokr_compressed.pdf (дата звернення 17.01.2023).
16. Ситник Н. С., Шушкова Ю. В. Реіндустріалізація економіки на основі технологічної модернізації: сутнісна характеристика поняття // Наук.-вироб. журн. "Інноваційна економіка", 2019. № 5-6. DOI: 10.37332/2309-1533.2019.5-6.4.
17. The World Bank. Medium and high-tech Industry (including construction) (% manufacturing value added). URL: https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NV.MNF.TECH.ZS.UN&country=# (дата звернення 05.01.2023).
18. The World Bank. Industry (including construction), value added (% of GDP). URL: https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.ZS (дата звернення 05.01.2023).
19. The World Bank. Manufacturing, value added (% of GDP) URL: https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS (дата звернення 05.01.2023).
20. The World Bank. High-technology exports (% of manufactured exports). URL: https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS (дата звернення 05.01.2023).
21. The World Bank. Research and development expenditure (% of GDP). URL: https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?view=chart (дата звернення 05.01.2023).
22. Осецький В. Л., Куліш В. А. Цифрова модернізація в умовах циклічності соціально-економічного розвитку // Ефективна економіка, 2022. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9898. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.1.18.
23. Deloitte Insights. Looking ahead: Global economic outlook for 2023. URL: https://www2.deloitte.com/uk/en/insights/economy/spotlight/global-economic-outlook-2023.html (дата звернення 08.01.2023).
24. Ми – Україна. Ціна російської агресії: що втратила економіка України за рік війни // Новини. URL:https://weukraine.tv/tsina-rosijskoyi-agresiyi-shho-vtratyla-ekonomika-ukrayiny-za-rik-vijny/ (дата звернення 23.02.2023).
25. Економічне відродження через індустріальний розвиток України / В. Власюк, А. Максюта, С. Поважнюк та ін. Харків : Повноколір, 2020. 432 с. URL: https://bit.ly/2FLZi8H (дата звернення 08.11.2022).
26. Trade and Development Report 2019. URL: https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2526 (дата звернення 07.03.2023).

Received: 01/03/2023
1st Revision: 28/03/2023
Accepted: 29/04/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

N. Grazhevska, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID 0000-0003-2549-8055,
V. Osetskyi, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID 0000-0001-5104-1070,
A. Khodzhaian, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID 0000-0002-3015-1016,
V. Kulish, PhD (Econ.), Assist.
ORCID ID 0000-0002-5919-2823
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE REINDUSTRIALIZATION OF NATIONAL ECONOMIES IN THE CONTEXT OF THE RESTORATION AND DEVELOPMENT OF THEIR INDUSTRIAL POTENTIAL

The article, the purpose of which is a comparative analysis of the reindustrialization of national economies, analyzes the main approaches to understanding the concept of "reindustrialization", identifies the main features of the economic policy of reindustrialization in the context of the restoration and development of the industrial potential of the countries of the world. The main characteristics of reindustrialization are the restoration of production capacities, orientation towards high-tech production, innovative and technological modernization of production, and the development of collaboration between science and production. Based on the results of a hierarchical cluster analysis of the distribution of countries of the world according to the level of reindustrialization of national economies, five main groups of countries have been formed. The group of leading countries focusing on high-tech industries includes China, Germany, Great Britain, the United States, France, Switzerland, Japan, and others. Ukraine, according to the results of cluster analysis, is included in the block of countries with a low level of reindustrialization of the economy. The share of medium- and high-tech production for this group is almost two times less than that of highly reindustrialized ones. Based on the results of the study, the necessity is substantiated and the main mechanisms for enhancing the reindustrial renewal of the domestic economy are determined. A comparison of the results of economic development in the orientation to the agricultural sector and the application of the reindustrial concept of socio-economic development is carried out. It is shown that with the implementation of the economic policy of reindustrialization, orientation to the high-tech sector, digitalization, and digitalization, Ukraine can achieve economic growth by 5 times by 2045.

Keywords: reindustrialization, state economy, industrial potential, economic policy of reindustrialization, reindustrial concept of socio-economic development.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. UNCTAD (2018). World Investment Report 2018. Investment and New Industrial PoliciesRetrived from: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2018_en.pdf (accessed 28.12.2022).
2. Kindzerskyi Yu. (2022) Povoienne vidnovlennia promyslovosti Ukrainy: vyklyky ta osoblyvosti polityky. *Ekonomichnyi analiz.* Tom 32. № 2. DOI: https://doi.org/10.35774/econa2022.02.101.

3. Vyshnevskyi V.P., Dasiv A.F., Okhten O.O. ta in (2022) Industrialne maibutnie Ukrainy: peredbachennia metodamy matematychnoho modeliuvannia / za red. V.P. Vyshnevskoho; NAN Ukrainy, In-t ekonomiky prom-sti. Kyiv, 170 s.

4. Halasiuk V. V. (2018) Mekhanizmy y osnovni napriamy derzhavnoi polityky reindustrializatsii ekonomiky Ukrainy. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini. № 12.* Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2018_12_22 (accessed 20.12.2022).

5. Khodzhaian A.A., Ignatyuk A. I. , Korneev V.V. , Khodzhaian A. R. (2021) Modeling of the structural shift impact on economic dynamics of Ukraine's development. *Naukovyi zhurnal "Naukovyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu"*. № 2. URL: https://doi.org/10.33271/nvngu/2021–2/170 (accessed 28.02.2023).

6. Haidai T.V. ta in. (2022) Ekonomichnyi rozvytok Ukrainy: kontseptualni zasady ta instytutsiinyi vymir : monohrafiia / Za red. chl.-kor. NAN Ukrainy, V.D. Bazylevycha. Kyiv : Vydavnytstvo Lira-K. 430 s.

7. Etzioni A. The father of reindustrialization speaks. *The Christian Science Monitor.* Retrived from: http://www.csmonitor.com/1980/1007/ 100724.html (accessed 15.01.2023).

8. Etzioni A.. (1983) Reindustrialization of America. *Policy Studies Review,* Vol. 2, No.4. Retrieved from: http://www2.gwu.edu/~ccps/etzioni/A152.pdf (accessed 15.01.2023).

9. Miller J. C., Walton T. F., Kovacic W. E., Rabkin J. A. (1984). Industrial Policy: Reindustrialization Through Competition or Coordinated Action? *Yale Journal on Regulation.* Vol. 2. Issue 1. Retrieved from: https://digitalcommons.law.yale.edu/yjreg/vol2/iss1/2 (accessed 05.01.2023).

10. Hospers G. (2004) Restructuring Europe's Rustbelt. The Case of The German Ruhrgebiet. *Intereconomics.* №3.

11. Gaffard J.-L. (2012) Compétitivité et développement industriel en Europe. *Regards croisés sur l'économie,* 1 №11.

12. Heymann E., Vetter S. (2013) Europe's re-industrialization. EU Monitor. EU Integration. Frankfurt am Main: Deutsche Bank AG.

13. Liashenko V. I., Kotov Ye. V. (2015) Ukraina KhKhI: neoindustrialna derzhava abo "krakh proektu?": monohrafiia. Kyiv: Instytut ekonomiky promyslovosti, 96 s.

14. Volosiuk M. V. (2020) Reindustrializatsiia Ukrainy yak peredumova ekonomichnoho zrostannia. *Biznes Inform. №4.* Retrieved from: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-63-70 (accessed 10.01.2023).

15. Liashenko V.I. (2021) Reindustrializatsiia rehioniv – rezhymy ta instytuty. Akademiia ekonomichnykh nauk Ukrainy. Retrieved from: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2021/05/14-05-2021-reindustrializatsiia-sokr_compressed.pdf (accessed 17.01.2023).

16. Sytnyk N.S., Shushkova Yu.V. (2019) Reindustrializatsiia ekonomiky na osnovi tekhnolohichnoi modernizatsii: sutnisna kharakterystyka poniattia. *Naukovo-vyrobnychyi zhurnal Innovatsiina ekonomika.* 5-6'2019 [80]. DOI: 10.37332/2309-1533.2019.5-6.4.

17. The World Bank. Medium and high-tech Industries (including construction) (% manufacturing value added). Retrieved from: https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NV.MNF.TECH.ZS.UN&country=# (accessed 05.01.2023).

18. The World Bank. Industry (including construction), value added (% of GDP). Retrieved from: https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.ZS (accessed 05.01.2023).

19. The World Bank. Manufacturing, value added (% of GDP) URL: https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS (accessed 05.01.2023).

20. The World Bank. High-technology exports (% of manufactured exports). Retrieved from: https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS (accessed 05.01.2023).

21. The World Bank. Research and development expenditure (% of GDP). Retrieved from: https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?view=chart (accessed 05.01.2023).

22. Osetskyi V. L., Kulish V. A. (2022) Tsyfrova modernizatsiia v umovakh tsyklichnosti sotsialno-ekonomichnoho rozvytku. *Efektyvna ekonomika. № 1*. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9898. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.1.18.

23. Deloitte Insights. Looking ahead: Global economic outlook for 2023. Retrieved from: https://www2.deloitte.com/uk/en/insights/economy/spotlight/global-economic-outlook-2023.html (accessed 08.01.2023).

24. My-Ukraina. Novyny Tsina rosiiskoi ahresii: shcho vtratyla ekonomika Ukrainy za rik viiny. Retrived from: https://weukraine.tv/tsina-rosijskoyi-agresiyi-shho-vtratyla-ekonomika-ukrayiny-za-rik-vijny/ (accessed 23.02.2023).

25. Vlasiuk V., Maksiuta A., Povazhniuk S. ta in. (2020) Ekonomichne vidrodzhennia cherez industrialnyi rozvytok Ukrainy. Kharkiv: Povnokolir, 432 s. Retrieved from: https://bit.ly/2FLZi8H (accessed 08.03.2023).

26. Trade and Development Report 2019 Retrieved from: https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2526 (accessed 07.03.2023).

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 42-47
УДК 657.1
JEL classification: M40, M41
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/5

Н. Гура, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0003-0542-1595
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ОБЛІК ТА ОПОДАТКУВАННЯ В АКЦІОНЕРНИХ ТОВАРИСТВАХ В АСПЕКТІ ЗАКОНОДАВЧИХ ЗМІН

Досліджено генезис законодавчого забезпечення діяльності акціонерних товариств і його вплив на облік. На основі аналізу особливостей діяльності акціонерних товариств виокремлено специфічні ділянки обліку в них. Порівняльний аналіз із законодавчим забезпеченням діяльності акціонерних товариств і обліку в них в зарубіжних країнах дозволив виділити основні відмінності. Розкрито специфічні питання обліку в акціонерних товариствах – облік формування статутного капіталу; його збільшення, зменшення, зміни структури; викупу акцій; конвертації фінансових інструментів в акції; оподаткування дивідендів, облік їх нарахування і виплати; відображення у звітності прибутковості акцій. Запропоновано зміни до нормативних документів з обліку в акціонерних товариствах для відповідності сучасному законодавству.

Ключові слова: акціонерні товариства; облік і оподаткування; власний капітал; акції; дивіденди.

ВСТУП. Облік і оподаткування суб'єкта господарювання значною мірою залежать від особливостей його діяльності, зокрема, виду економічної діяльності та організаційно-правової форми. За КОПФГ [1] акціонерні товариства (АТ) належать до господарських товариств (код 230), і законодавче забезпечення їхньої діяльності за останні роки змінювалось кілька разів [2, 3], що викликало відповідні зміни в їхньому обліковому забезпеченні. Насамперед це стосується порядку формування акціонерного капіталу та оподаткування дивідендів. За останнє десятиліття порядок формування капіталу акціонерних товариств змінюється в 2023 р. четвертий раз. Окрім того, відповідним законом [4] товариствам з обмеженою та додатковою відповідальністю в 2018 р. надано право виплати дивідендів та інші права АТ без відповідних обов'язків, у першу чергу, мінімального розміру статутного капіталу. Одним із наслідків цього стало зменшення кількості АТ – з понад 25000 до 13748 на початок 2021 р. і до 7201 на початок 2022 р. [5]. Можливо, заплановане з 2023 р. зменшення мінімального розміру статутного капіталу з 1250 до 200 мінімальних зарплат знову призведе до зростання кількості АТ [2]. Усе це потребує розкриття та доопрацювання облікового забезпечення діяльності акціонерних товариств.

***Метою* статті** є розкриття і критичний аналіз особливостей та проблемних питань обліку й оподаткування в акціонерних товариствах у порівнянні з зарубіжними країнами.

Об'єктом дослідження є діяльність акціонерних товариств в Україні, характерна саме для цієї організаційно-правової форми.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та організаційні аспекти бухгалтерського обліку й оподаткування в акціонерних товариствах.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. У наукових публікаціях досліджено різні аспекти обліку власного капіталу, зокрема: у дисертаціях А. Б. Зубко, О. І. Пилипенко; у публікаціях останніх років [6–8] приділено увагу сутності власного капіталу, генезису цього поняття, його ролі і функціям, організаційним аспектам формування, обліку та аудиту власного капіталу. У статті А. Курко [9] розглянуто питання формування статутного капіталу акціонерних товариств в юридичному контексті. Облік власного капіталу акціонерних товариств розглянуто в статті Т. Г. Мельник [10], у якій досліджено сутність і визначення власного капіталу, зокрема, поняття "капітал акціонерного товариства", та особливості його обліку. Усі ці роботи стали підґрунтям для подальших досліджень, які стосуються недостатньо досліджених питань – особливості обліку, звітності й оподаткування в акціонерних товариствах у контексті законодавчих змін, порівняння із законодавством зарубіжних країн, відображення в обліку змін у статутному капіталі, викупу акцій, дивідендів з урахуванням сучасного законодавчо-нормативного забезпечення.

МЕТОДОЛОГІЯ. Основними методами дослідження в статті стали загальнонаукові методи пізнання – діалектичний метод, системний підхід, методи аналізу та синтезу, індукції та дедукції, порівняння, – і специфічні методи бухгалтерської науки – метод подвійного запису. Діалектичний метод застосовано для розгляду в розвитку законодавчих змін і відповідних змін облікового забезпечення. Системний підхід дозволив розглядати діяльність акціонерних товариств системно з метою визначення оптимальних підходів до вдосконалення її облікового забезпечення. На основі методів аналізу та синтезу, індукції та дедукції здійснено аналіз діяльності акціонерних товариств, її законодавчого та облікового забезпечення, виокремлено специфічні ділянки обліку та здійснено узагальнення підходів до ведення обліку. Метод порівняння застосовано для порівняння українського законодавства й законодавства зарубіжних країн. Метод подвійного запису використано для відображення на рахунках бухгалтерського обліку відповідних господарських операцій.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. У законі [2] визначено порядок заснування АТ, управління ним, формування статутного капіталу, змін у ньому, викупу і перепродажу акцій тощо.

Основні зміни в законі порівняно із законом [3] стосуються таких питань: зменшено мінімальний розмір статутного капіталу до 200 мінімальних зарплат, як зазначалось; визначено, що всі акції АТ існують в електронній формі (на відміну від прийнятого раніше терміна "бездокументарна" форма); чітко розмежовано поняття одноріневої та дворівневої структури управління акціонерним товариством; визначено, що загальні збори акціонерів можуть проводитися шляхом очного голосування, електронного голосування або опитування; внесено інші зміни щодо створення, управління та діяльності АТ і, нарешті, черговий раз змінено порядок формування статутного капіталу, що найбільше впливає на облік – при заснуванні АТ його акції підлягають розміщенню виключно серед його засновників.

© Гура Н., 2023

ISSN 1728-3817

Зазначимо, що надання власникам привілейованих акцій права голосу з питань, що їх стосуються, введення понять значний та домінуючий контрольний пакет акцій здійснено кілька років тому.

Особливостями діяльності АТ порівняно з іншими організаційно-правовими формами господарювання є формування капіталу шляхом емісії акцій, різні способи його зміни, викуп і перепродаж акцій, а також виплата дивідендів акціонерам і визначення чистого прибутку на акцію.

Відповідно, основними **специфічними ділянками обліку в АТ** можна виокремити:

- облік акціонерного капіталу (його формування, змін у ньому, викупу, перепродажу та анулювання акцій);
- облік і оподаткування дивідендів;
- формування розділу IV форми 2 фінансової звітності, де визначають показники прибутковості акцій.

Інші ділянки бухгалтерського обліку суттєво не відрізняються від суб'єктів інших форм господарювання і, відповідно, у статті не розглядаються. Бухгалтерські проведення з формування статутного капіталу та основних змін в ньому наведено в методичних рекомендаціях [11], але з моменту їхнього затвердження стались законодавчі зміни, у тому числі, змінились окремі бухгалтерські рахунки.

Порядок формування статутного капіталу (СК) акціонерних товариств змінювався таким чином:

- розміщення протягом 6 місяців з дня оголошення випуску 60 % акцій, після чого реєстрація акціонерного товариства; у разі невиконання зазначеної умови АТ вважалось не створеним; для внесення коштів відкривався окремий рахунок у банку, а після реєстрації АТ ці кошти відображались на окремому бухгалтерському субрахунку;
- розміщення всіх акцій серед засновників до реєстрації АТ;
- викуп не менше 50 % акцій засновниками до реєстрації АТ;
- розміщення всіх акцій серед засновників до реєстрації АТ з 2023 р.; публічні акціонерні товариства можуть оголошувати відкриту емісію акцій тільки після реєстрацій товариства і формування мінімального статутного капіталу.

Із позиції відображення операцій формування статутного капіталу в АТ проблемним є використання в проведеннях субрахунку 404 "Внески до незареєстрованого статутного капіталу" для обліку внесених до статутного капіталу коштів після оголошення АТ і до реєстрації відповідних змін до установчих документів. Цей субрахунок було введено в період дії першого зі списку варіанта формування статутного капіталу [12]. У цьому випадку після реєстрації АТ внесені гроші можна було відображати по дебету субрахунку 311 в кореспонденції з кредитом субрахунку 404 з подальшим списанням з дебету цього субрахунку в кредит субрахунку 401 "Статутний капітал", а інша частина СК відображалась по дебету рахунку 46 "Неоплачений капітал", як вимагає методологія бухгалтерського обліку.

В умовах необхідності формування всього статутного капіталу до реєстрації АТ проведення з його формування необхідно робити або з використання рахунку 46, який саме для цього призначений, або субрахунку 404, оскільки неоплаченого капіталу не залишається, або спочатку дебетуванням рахунку 46 на всю суму, а потім його кредитуванням у кореспонденції з дебетом субрахунку 404. Останній варіант громіздкий і не уявляється доцільним для використання на практиці, тому субрахунок 404 виявляється зайвим, якщо АТ традиційно відобразить формування СК проведенням: Д-т 46 К-т 401.

У разі внесення до СК не грошових коштів, а інших активів (майна), що дозволено законодавчо, робиться проведення:

Д-т 10, 12, 14, 30, 31, 35… К-т 46.

Не дозволяється оплата акцій борговими емісійними цінними паперами, емітентом яких є інвестор, векселями, іншими зобов'язаннями; статутом АТ можуть бути передбачені інші обмеження щодо форми оплати акцій. При продажу акцій вище номіналу відображається емісійний дохід по кредиту субрахунку 421 "Емісійний дохід":

Д-т 31, 30 К-т 421.

Наприклад оголошений статутний капітал становить 10 млн грн:

Д-т 46 К-т 401 10 000 000 грн;

оплачено 5000000 грн (50 %) за номіналом:

Д-т 311 К-т 46 5 000 000 грн;

інші акції продано за ціною на 1 % вище номіналу:

Д-т 311 К-т 46 5 000 000 грн;

Д-т 311 К-т 421 50 000 грн.

Додаткову емісію акцій відображають аналогічними проведеннями.

Зазначимо, що у нас в країні можливе використання акцій тільки з оголошеною номінальною вартістю, на відміну від ряду зарубіжних країн, де акції можуть бути без номінальної вартості як з оголошеною, так і не з оголошеною ціною. У законодавчому забезпеченні діяльності акціонерних товариств і обліку в них є цілий ряд **відмінностей в Україні і в зарубіжних країнах** (табл. 1).

Як видно з табл. 1, **збільшення статутного капіталу** може відбуватись трьома шляхами. Причому закон [3] викладено таки чином, що в першому абзаці п. 1 ст. 17 визначено тільки два можливих шляхи збільшення, а в третьому абзаці зазначено, що "у разі погашення конвертованих облігацій товариства рішення про збільшення розміру статутного капіталу…" приймається керівництвом.

Підвищення номінальної вартості акцій здійснюється за рахунок прибутку:

Д-т 443 К-т 401.

Розміщення додаткових акцій існуючої номінальної вартості (додаткова емісія акцій) не дозволяється, якщо розмір власного капіталу АТ менше, ніж статутний капітал (є збиток, неоплачений капітал) і за наявності викуплених товариством акцій. Як зазначалось, відображають додаткову емісію такими ж проведеннями, як і первинне розміщення акцій.

Конвертація облігацій в акції здійснюється шляхом списання вартості облігацій з дебету субрахунку 521 "Зобов'язання за облігаціями" у кореспонденції з кредитом субрахунку 401 на суму вартості акцій. (Зауважимо, що в зарубіжних країнах існує можливість конвертації облігацій в акції меншої загальної вартості, ніж вартість облігацій; у цьому випадку різницю відображають на рахунку додаткового капіталу).

Наприклад, 1000 облігацій номіналом 60 грн обмінюють на акції за умови, що кожна облігація обмінюється на 4 акції номіналом 15 грн.

Д-т 521 К-т 401 60000 грн.

Таблиця 1. **Відмінності в законодавчому забезпеченні діяльності АТ в Україні і зарубіжних країнах**

Варіант	Дозволено в Україні	Застосовується в зарубіжних країнах
Вартість акцій	З номінальною вартістю	1) з номінальною вартістю; 2) без номіналу (з оголошеною чи не оголошеною вартістю)
Збільшення статутного капіталу	1) додаткова емісія акцій; 2) збільшення номінальної вартості акцій; 3) погашення конвертованих облігацій	1) додаткова емісія акцій; 2) збільшення номінальної вартості акцій; 3) реінвестування дивідендів; 4) обмін раніше випущених облігацій на акції
Форми виплати дивідендів	Грошовими коштами	1) грошовими коштами (cash –div.); 2) майном(property-div.); 3) акціями (stock); 4) іншими цінними паперами; 5) квитанцією (зобов'язання на сплату в майбутньому)
Конвертація інших фінансових інструментів в акції	Дозволена конвертація облігацій в акції, привілейованих акцій у прості або в привілейовані акції іншого класу	Дозволено
Субрахунок для відображення емісійного доходу внаслідок викупу акцій	Той самий, що й для емісійного доходу внаслідок випуску акцій (421)	Окремий субрахунок "Емісійний дохід внаслідок викупу акцій". У разі недостатності на ньому коштів при продажу раніше викуплених акцій за ціною, нижче ціни викупу, дебетується рахунок нерозподіленого прибутку

Джерело: систематизовано автором з використанням [3, 12–14].

Якщо облігації було випущено з дисконтом, недоамортизовану частину дисконту списують з кредиту субрахунку 523 "Дисконт за випущеними облігаціями", якщо з премією, її недоамортизовану частину списують з дебету субрахунку 522 "Премія за випущеними облігаціями" з відповідним коригуванням суми додаткового капіталу.

Шляхи **зменшення статутного капіталу** акціонерних товариств і **зміни його структури** в табл. 1 не відображені, оскільки не відрізняються в Україні і світі.

Зменшення статутного капіталу може здійснюватися шляхом анулювання акцій або зменшення номінальної вартості акцій.

Зменшення номінальної вартості акцій відображають з використанням субрахунку 672 "Розрахунки за іншими виплатами":

відображено зменшення статутного капіталу	Д-т 40	К-т 672;
сплачено компенсацію власникам акцій	Д-т 672	К-т 30, 31.

Анулювання викуплених акцій відображають по дебету субрахунку 401 і кредиту субрахкнку 451 "Вилучені акції" рахунку 45 "Вилучений капітал" за номінальною вартістю. Різницю між номінальною вартістю і ціною викупу відображають збільшенням або зменшенням емісійного доходу, приклад чого наведено нижче.

Зміна структури статутного капіталу (ст. 20 закону [3]) здійснюється шляхом ***дроблення*** (1 акція конвертується в 2 або більше акцій того ж типу) або ***консолідації*** акцій (2 або більше акцій конвертуються в одну). При цьому обов'язковою умовою є обмін акції старої номінальної вартості на цілу кількість акцій нової номінальної вартості для кожного акціонера.

При дробленні або консолідації акцій не змінюється розмір статутного капіталу та прибутку, а змінюється номінальна вартість однієї акції. Бухгалтерських проведень при цьому не роблять. Окрім того, у ст. 15 закону [3] передбачено, що в статуті АТ мають бути визначені умови та порядок ***конвертації привілейованих акцій*** (у разі їхньої емісії) ***у прості акції*** або в привілейовані акції іншого класу. Конвертацію привілейованих акцій у прості відображають таким чином. ***Наприклад***: конвертують 1000 привілейованих акцій номіналом 90 грн у момент випуску. Умови конвертації: одна привілейована акція обмінюється на 10 простих номіналом 8 грн кожна. У момент випуску ринкова ціна простої акції становила 9 грн, на момент конвертації ринкова ціна привілейованих акцій становить 92 грн, простих 10 грн. Зауважимо, що в такій операції враховують тільки номінальну вартість акцій, їхня ринкова ціна не має значення.

З дебету рахунку 401 субрахунку "Привілейовані акції" списують вартість привілейованих акцій (1000*90 грн), при цьому 80 тис. грн (вартість простих акцій) відображають по кредиту субрахунку "Прості акції" рахунку 401, а різницю 10 тис. грн по кредиту рахунку додаткового капіталу:

Д-т 401/привілейовані акції	К-т 401/прості акції	80 000 грн,
Д-т 401/привілейовані акції	К-т 421/прості акції	10 000 грн.

Будь які зміни статутного капіталу потребують внесення відповідних змін до статуту і розкриття в Примітках до фінансової звітності.

За рішенням загальних зборів АТ може прийняти рішення про **викуп акцій в акціонерів** за згодою власників акцій або про пропорційний викуп акцій. При цьому визначається порядок, строки, ціна викупу а також дії АТ щодо викуплених акцій – продаж або анулювання. Ціна викупу не може бути меншою за ринкову вартість, оплата викуплених акцій здійснюється в грошовій формі.

Наголосимо, що при повторному продажу викуплених акцій для визначення емісійного доходу враховується ціна викупу без урахування номінальної вартості акцій, а при анулюванні акцій порівнюється ціна викупу і номінальна вартість акцій.

Наприклад, номінальна вартість акцій 20 грн, викуплено 1000 акцій по 21 грн, повторно продано 500 акцій по 23 грн, інші анульовано. Викуп акцій:

Д-т 451	К-т 672	21 000 грн,
Д-т 672	К-т 311	21 000 грн.

Продано 500 акцій:

Д-т 311	К-т 451	10 500 грн,
Д-т 311	К-т 421	1 000 грн.

ISSN 1728-3817

Емісійний дохід визначено як різницю між ціною викупу 21 грн і ціною повторного продажу 23 грн. Анульовано 500 акцій

Д-т 401 К-т 451 10 500 грн,

Д-т 421 К-т 451 500 грн

Зменшення емісійного доходу визначено як різницю між ціною викупу 21 грн і номінальною вартістю акцій 20 грн.

Акціонерне товариство повинно формувати **резервний капітал** для виплати дивідендів за привілейованими акціями в разі їхньої емісії, а також для покриття збитків. Резервний капітал формується шляхом щорічного відрахування з чистого прибутку не менше 5 % суми чистого прибутку за рік проведенням

Д-т 443 К-т 43.

Статутом акціонерного товариства також може бути передбачено створення спеціального фонду для виплати дивідендів за привілейованими акціями. Суттєвою ділянкою обліку в АТ є **нарахування і виплата дивідендів** на акції. Окрім АТ така ділянка обліку може бути в товариствах з обмеженою і додатковою відповідальністю та в державних підприємствах і організаціях в частині дивідендів державі пропорційно її частині в статутному капіталі.

Дивіденди за привілейованими акціями виплачують обов'язково в установленому статутом розмірі за рахунок прибутку, а у разі його недостатності – за рахунок резервного капіталу або спеціального фонду. Рішення щодо сплати дивідендів та їхнього розміру за простими акціями приймається загальними зборами акціонерів.

При нарахуванні дивідендів важливе значення мають *три дати*:

1) на дату прийняття рішення про сплату дивідендів роблять бухгалтерське проведення з їх нарахування

Д-т 443 К-т 671;

2) не раніше, ніж через 10 робочих днів після прийняття рішення про сплату дивідендів, складається перелік осіб, які мають право на їх отримання (за привілейованими акціями – протягом місяця після закінчення звітного року). На цю дату не роблять бухгалтерських проведень, але вона важлива, оскільки саме після цієї дати акціонер, який потрапив до списку, отримає дивіденди, навіть якщо після цього він продасть свої акції;

3) виплату дивідендів АТ повинно здійснити не пізніше, ніж через 6 місяців після прийняття рішення (для привілейованих акцій – 6 місяців після закінчення звітного року). Публічне акціонерне товариство здійснює виплату дивідендів через депозитарну систему України. Бухгалтерське проведення з виплати дивідендів:

Д-т 671 К-т 311.

Дивіденди в Україні виплачують виключно грошовими коштами, на відміну від зарубіжних країн, де, як бачимо в табл. 1, їх можна виплачувати майном, акціями, іншими цінними паперами. Дивіденди підлягають **оподаткуванню** залежно від отримувача – фізичні чи юридичні особи [15]. Податки мають бути сплачені до або одночасно з виплатою дивідендів. Із нарахованих дивідендів ***фізичним особам*** утримують військовий збір і ПДФО за ставкою:

5 % для простих корпоративних прав, якщо дивіденди нараховуються/виплачуються платником податку на прибуток на загальних засадах, окрім інститутів спільного інвестування;

9 % утримується підприємствами – неплатниками податку на прибуток (у т. ч., платниками єдиного податку), нерезидентами та інститутами спільного інвестування;

18 % з дивідендів за привілейованими акціями.

Відповідно, дивіденди фізичні особи отримують за мінусом утриманих податків.

Оподаткування дивідендів ***юридичним особам*** змінювалось – раніше при виплаті дивідендів вимагалась сплата авансового внеску з податку на прибуток від суми нарахованих дивідендів за ставкою податку на прибуток. Сплачений авансовий внесок з податку на прибуток не призводить до подвійного оподаткування, оскільки підлягає зарахуванню в зменшення нарахованого податку на прибуток. В останні роки авансовий внесок з податку на прибуток не сплачують за винятком двох випадків:

- авансовий внесок сплачують з усієї суми дивідендів за наявності непогашеного грошового зобов'язання з податку на прибуток за звітний рік;
- авансовий внесок сплачують з суми перевищення суми дивідендів над прибутком звітного року за наявності такого перевищення.

Сума дивідендів, що підлягає виплаті юридичним особам, не зменшується на суму авансового внеску. Приклад бухгалтерських проведень з нарахування і виплати дивідендів наведено в табл. 2.

Таблиця 2. **Порядок відображення в обліку дивідендів**

Зміст операції	Дебет	Кредит	Сума, грн
Юридичні особи			
1. Нараховано дивіденди	443	671	100 000
2*. *Перераховано до бюджету авансовий внесок з податку на прибуток*			
а) якщо зобов'язання з податку на прибуток не погашене	*641 податок на прибуток*	*311*	*18000*
б) якщо прибуток до оподаткування становить 90 000 грн (податок нараховується на різницю між сумою дивідендів і прибутком)	*641.податок на прибуток*	*311*	*1800*
3. Виплачено дивіденди	671	311	100 000
Фізичні особи			
Нараховано дивіденди	443	671	100 000
Утримано ПДФО 5 %	671	641 ПДФО	5000
Утримано військовий збір 1,5 %	671	642	1500
Перераховано ПДФО	641 ПДФО	311	5000
Перераховано військовий збір	642	311	1500
Виплачено дивіденди	671	311	93 500

Примітка:* Проведення 2 (п. 2) виділено курсивом, оскільки використовується тільки в окремих випадках.

Джерело: проілюстровано автором на основі [12, 15].

Ураховуючи описаний порядок обліку за основними специфічними для АТ ділянками обліку, пропонується внесення до методичних рекомендацій [11] таких ***змін***: визначення порядку використання субрахунку 404, а також виключення бухгалтерських проведень зі збільшення статутного капіталу за рахунок індексації основних засобів (п. 2.1.3), частково з реінвестування дивідендів (п. 2.1.2), оскільки зазначені шляхи збільшення статутного капіталу чинним законодавством не передбачені.

Особливістю фінансової звітності акціонерних товариств є визначення показників прибутковості акцій в розд. IV форми 2 "Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)". Чистий прибуток на акцію визначається за формулою

Прибуток на акцію = (чистий прибуток – частина прибутку, яка сплачена як дивіденди за привілейованими акціями) / середньозважена кількість акцій в обігу.

У разі відсутності змін у кількості акцій протягом року розрахунок простий – середньорічна кількість простих акцій в обігу є їхньою кількістю в обігу. За наявності додаткової емісії, викупу, перепродажу, анулювання акцій їхня середньозважена кількість визначається як сума середньозваженої кількості за кожний період до чергової зміни кількості акцій: кількість акцій у відповідному періоді множать на часовий зважений коефіцієнт, який розраховують діленням кількості днів у періоді на кількість днів у році. Такий прибуток на акцію називають ***базисним прибутком на акцію***. За наявності у підприємства розбавляючих потенційних простих (звичайних) акцій визначається розведений прибуток на акцію з урахуванням їхнього впливу.

Потенційні прості акції – це фінансові інструменти або інші контракти, які можуть надавати їхнім власникам право на прості акції, а саме:

- фінансові інструменти (у т. ч., привілейовані акції), які можуть бути конвертовані в прості акції (зазначимо, що у нас в країні таку конвертацію не передбачено);
- варанти та опціони;
- заохочувальні програми підприємства, які дають змогу працівникам отримати як частину винагороди прості акції;
- акції, які будуть випущені для задоволення певних умов контракту, зокрема, придбання активів.

Потенційні прості акції є *розбавляючими* за умови, що їх конвертація в прості акції призведе до зменшення чистого прибутку на акцію; якщо результатом конвертації є збільшення прибутку на акцію або зменшення збитку, такі акції є *антирозбавляючими* і їхній вплив не враховується при визначенні розбавленого прибутку на акцію.

Для визначення розбавленого прибутку на акцію чистий прибуток, що припадає на прості акції, коригується на суму доходів і витрат, пов'язаних з розбавляючими потенційними простими акціями.

ВИСНОВКИ. Дослідження генезису законодавчо-нормативного забезпечення діяльності акціонерних товариств і обліку в них дозволило визначити проблемні питання і запропонувати шляхи їхнього вирішення. На основі визначення особливостей діяльності АТ виокремлено специфічні ділянки обліку в них і розкрито порядок ведення обліку за кожною з них. Порівняння особливостей законодавчого забезпечення діяльності акціонерних товариств в Україні і в зарубіжних країнах дозволило виявити розбіжності, зокрема, в Україні можлива виплата дивідендів тільки грошовими коштами, не дозолено конвертацію облігацій в акції і привілейованих акцій у прості акції тощо. Особливості нарахування й оподаткування дивідендів розкрито з урахуванням змін у законодавстві.

ДИСКУСІЯ. Значні вимоги до АТ при наданні товариствам з обмеженою відповідальністю більшості прав АТ без відповідних обов'язків призвело до значного скорочення кількості акціонерних товариств в Україні. У цьому сенсі значне зменшення мінімального розміру їхнього статного капіталу з 2023 р. може стати важливим кроком для розвитку АТ. Постійні зміни в законодавстві щодо діяльності акціонерних товариств і їх оподаткування призводять до відповідних змін в обліку, які необхідно обґрунтовувати науковцям і закріплювати на рівні відповідних нормативних документів.

Список використаних джерел

1. Класифікація організаційно-правових форм господарювання : Державний класифікатор України ДК 002:2004 ; затверджений наказом Держспоживстандарту України від 28.05.2004 р. № 97. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0097609-04#Text (дата звернення 10.12.2022).
2. Про акціонерні товариства : Закон України від 27.07.22 р. № 2465 (чинний з 2023 р.). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2465-20#Text (дата звернення 18.04.2023).
3. Про акціонерні товариства : Закон України від 17.09.2008 р. № 514 (чинний до 2023 р.). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/514-17#Text (дата звернення 21.09.2022).
4. Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю : Закон України від 6.02.2018 р. № 2275. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2275-19#Text (дата звернення 10.10.2022).
5. Державна служба статистики України : офіц. сайт. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/.
6. Любар О.О. Нормативно-правове регулювання бухгалтерського обліку власного капіталу // Ефективна економіка, 2020. № 4. С. 11–16. doi: 10.32702/2307-2105-2020.4.99.
7. *Назаренко О.В., Чижова Т.С.* Організаційні аспекти формування, обліку та аудиту власного капіталу підприємств // Економіка та держава, 2019. № 9. С. 30–34
8. Петришин Л, Жидовська *Н.* Ростока М. Теоретичні і методологічні аспекти обліку власного капіталу // Вісн. Львів. нац. аграрного ун-ту. Серія: Економіка АПК, 2020. № 27, 71-79. doi: 110.31734/economics2020.27.071.
9. Курко А. Формування статутного капіталу акціонерного товариства: проблеми теорії та практики // ΛΌГОΣ, 2020. URL: https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2663-4139/article/view/1642 (дата звернення 10.01.2022).
10. Мельник Т. Г., Димніч В. В. Особливості обліку власного капіталу в акціонерних товариствах // Молодий вчений, 2018. № 3(2). С. 665–669.
11. Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку щодо операцій з формування статутного капіталу в акціонерних товариствах : рішення Держ. комісії з цінних паперів та фондового ринку від 11.06.2003 р. № 256. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va256312-03#Text (дата звернення 13.02.2023).
12. Інструкція про застосування плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій : наказ Міністерства фінансів України від 30.11.99 р. № 291 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text (дата звернення 14.11.2022).
13. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 32. Фінансові інструменти: подання. URL: https://www.mof.gov.ua/storage/files/%D0%9C%D0%A1%D0%91%D0%9E%2032_ukr_2022.pdf (дата звернення 10.01.2023).
14. Міжнародний стандарт фінансової звітності 2. Платіж на основі акцій. URL: https://www.mof.gov.ua/storage/files/%D0%9C%D0%A1%D0%A4%D0%97%202_ukr_2022.pdf (дата звернення 10.01.2023).
15. Податковий кодекс України від 02.12.2010 року № 2755. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17 (дата звернення 21.04.2023).

Received: 12/02/2023
1st Revision: 10/03/2023
Accepted: 28/04/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

N. Hura, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0003-0542-1595
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

ACCOUNTING AND TAXATION IN JOINT-STOCK COMPANIES UNDER LEGISLATION CHANGES

In this article, we discuss the methods, problems, and legal foundations of accounting and taxation of joint-stock companies in Ukraine. The law "On joint-stock companies" was passed in Ukraine in 2023, which caused certain changes in accounting in them. Also in this article, we explored the genesis of the legal foundations and their effect on the accounting in joint-stock companies, as well as such specific aspects as the accounting of the equity capital, the accounting and taxation of the dividends, and the financial reporting of stock profits. A comparative analysis of the legal foundations of joint-stock companies and accounting in them in Ukraine and foreign countries led to the conclusion that the main differences are: only shares with nominal value can be issued in Ukraine, dividends must be paid with money, dividends can't be reinvested into the equity capital. We offer examples of the accounting of establishment of the equity capital, increasing the equity capital through the issuance of extra shares, increasing the nominal value of shares and repurchasing of convertible bonds, as well as reduction of the equity capital through share cancellation or decreasing their nominal value, repurchasing and reselling shares at various prices, conversion of the preferred shares into common shares. We also demonstrated the features of the taxation and accounting of dividends for individuals and legal entities, as well as the calculation, accounting, and financial reporting of share profitability while showing the effects of the dilution of the common shares. In this article, particular changes to the regulatory documents of joint-stock companies are offered to put them in compliance with the recent changes in the law. General scientific methods such as dialectic, systemic, analysis and synthesis, induction and deduction, comparative method, as well as double-entry bookkeeping, which is specific to accounting, were used in this article.

Keywords: joint-stock companies; accounting and taxation; capital net worth; shares; dividends.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. State Classifier of Ukraine DK 002:2004 "Classification of Organizational and Legal Forms of Business", approved by Order of Derzhspozhivstandart of Ukraine No. 97 dated 05/28/2004. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0097609-04#Text (accessed 10.12.2022).

2. Law of Ukraine "On joint-stock companies" dated 07.27.22 No. 2465 (effective from 2023). Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2465-20#Text (accessed 18.04.2023).

3. Law of Ukraine "On Joint Stock Companies" dated September 17, 2008 No. 514 (valid until 2023). Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/514-17#Text (accessed 21.09.2022).

4. Law of Ukraine "On Limited and Additional Liability Companies" dated February 6, 2018 No. 2275 Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2275-19#Text (accessed 10.10.2022).

5. Official website of the State Statistics Service of Ukraine https://www.ukrstat.gov.ua/

6. Lubar O.O. (2020). Normative and legal regulation of equity accounting. Efficient economy, *4*, 11-16 doi: 10.32702/2307-2105-2020.4.99

7. Nazarenko O.V. & Chizhova T.S. (2019). Organizational aspects of the formation, accounting, and audit of the equity capital of enterprises. *Economy and the state, 9*, 30–34.

8. Petryshyn L, Zhydovska N. & Rostoka M. (2020). Theoretical and methodological aspects of equity capital accounting. *Bulletin of the Lviv National Agrarian University.* Series *Economy of agro-industrial complex*, *27*, 71-79. doi: 110.31734/economics2020.27.071

9. Kurko A., (2020).. Formation of the authorized capital of a joint-stock company: problems of theory and practice. *ΛΟΓΟΣ. online* Retrieved from: https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2663-4139/article/view/1642 (accessed 21.05.2022).

10. Melnyk T.G. & Dymnich V.V. (2018). Features of equity accounting in joint-stock companies. *Young scientist, 3(2),* 665-669.

11. Methodical accounting recommendations for operations on the formation of authorized capital in joint-stock companies, approved by the decision of the State Securities and Stock Market Commission No. 256 dated 11.06.2003 Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va256312-03#Text (accessed 13.02.2023).

12. Instructions on the application of the chart of accounts for the accounting of assets, capital, liabilities, and economic operations of enterprises and organizations, approved by the order of the Ministry of Finance of Ukraine dated 11/30/99 No. 291. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text (accessed 14.11.2022).

13. International accounting standard 32 Financial instruments: presentation. Retrieved from: https://www.mof.gov.ua/storage/files/%D0%9C%D0%A1%D0%91%D0%9E%2032_ukr_2022.pdf (accessed 10.01.2023).

14. International Financial Reporting Standard 2 Share-based payment. Retrieved from: https://www.mof.gov.ua/storage/files/%D0%9C%D0%A1%D0%A4%D0%97%202_ukr_2022.pdf (accessed 10.01.2023).

15. Tax Code of Ukraine dated December 2, 2010 No. 2755. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17 (accessed 21.04.2023).

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 48-55
УДК 336.658
JEL classification: G32
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/6

Л. Демиденко, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID 0000-0003-1340-8374,
Ю. Наконечна, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID 0000-0003-0601-7172
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЕННОГО СТАНУ

Досліджено напрями впливу військової агресії на стан фінансової стійкості аграрного сектору в Україні та першочергові заходи щодо вирішення питань продовольчої й економічної безпеки України в умовах воєнного стану. Україні доводиться вирішувати задачі безпрецедентної складності, а саме: як забезпечити продовольчу безпеку на вітчизняному ринку та реалізувати сільськогосподарську продукцію на світовому ринку в складних умовах війни. Проаналізовано результати діяльності сільськогосподарських підприємств, стабільність функціонування яких є стратегічно важливою не тільки у вітчизняній економіці, але й для глобального сегмента світового ринку продовольства. При цьому зроблено акцент як на ті фактори та процеси, які сприяють підвищенню фінансової стійкості сільськогосподарського виробництва, так і на ті, що навпаки, гальмують розвиток аграрного бізнесу в Україні. Сформульовано основні характерні риси державної політики підтримки експортерів сільськогосподарської продукції з метою забезпечення фінансової стійкості агросектору України. Методика дослідження базувалася на логіко-дедуктивному підході, засадах системного аналізу та наукової абстракції, аналогії порівняльного аналізу і синтезу тощо. Було використано статистичні дані Міністерства аграрної політики та продовольства України, Міністерства фінансів України, Міністерства економіки України, Національного банку України, Державної служби статистики України, щомісячного моніторингу аграрної торгівлі, який здійснює Європейська комісія, прогнози міжнародних організацій, які систематично оновлюються.

Ключові слова: фінансова стійкість аграрного сектору економіки, агросектор, сільськогосподарські підприємства, експорт аграрної продукції, державна фінансова підтримка аграріїв, продовольча безпека.

ВСТУП. Аграрний сектор є ключовим фактором забезпечення продовольством громадян держави і важливим елементом, який формує національну й економічну безпеку країни. Функціонування аграрного виробництва впливає на стан фінансового забезпечення і перспективи розвитку об'єднаних територіальних громад, де зареєстровані підприємства, вирішення питань занятості сільського населення, забезпечення його якісними суспільними послугами місцевого рівня. Особливістю аграрного сектору є його залежність від природно-територіальних умов. Наявність в Україні значного відсотка від світових чорноземів обумовлює важливість реалізації сільськогосподарського потенціалу вітчизняного агросектору на глобальному світовому ринку. Останнє десятиріччя сільське господарство України розвивалось високими темпами, посівши вагоме місце у світовому виробництві зерна, олії, фуражних кормів. Проте недостатньо уваги приділялось розвитку сектору переробки продукції сільськогосподарського виробництва з високою доданою вартістю, формування кластера повної переробки сільгосппродукції, від сировини – до готового продукту.

Багатофункціональний розвиток сільськогосподарського виробництва зумовлює необхідність вибору найкращих варіантів, які б відповідали стратегічним і тактичним цілям економічної та соціальної політики держави. Інноваційний розвиток агропромислового комплексу передбачає скорочення загальної кількості зайнятих у сільськогосподарському виробництві, тому важливо разом з цим виробництвом розвивати й інші галузі, такі як харчова промисловість, ІТ-кластери, туризм, які б забезпечували населенню сільських об'єднаних територіальних громад додаткову зайнятість, створювали комфортну місцеву інфраструктуру тощо.

В умовах військової агресії проти України постало питання необхідності безперебійного забезпечення громадян України продуктами харчування, подолання загрози голоду в багатьох країнах Азії й Африки, відновлення експорту аграрної сировини і продовольства на світовий ринок. Аграрний сектор економіки України забезпечує продовольством не тільки власне населення, але 100 млн осіб за межами нашої держави. Отже, тема статті щодо забезпечення фінансової стійкості вітчизняного аграрного сектору в умовах військової агресії Російської Федерації та необхідності формування ефективної фінансової підтримки агропромислового комплексу України актуальна і заслуговує на увагу науковців та практиків.

Метою статті є комплексне теоретико-практичне дослідження фінансової стійкості аграрного сектору України в умовах воєнного стану. Поставлена мета роботи зумовлює необхідність вирішення таких завдань:

- з'ясувати вплив воєнного стану на аграрний сектор України;
- розглянути першочергові заходи щодо вирішення питань продовольчої та економічної безпеки України в сучасних умовах;
- визначити перспективи підвищення фінансової стійкості підприємств вітчизняного агросектору та можливостей використання державної й міжнародної фінансової підтримки аграрного сектору в сучасних умовах.

Предметом дослідження є фінансова стійкість агросектору України в умовах воєнного стану. *Об'єкт* дослідження – процес забезпечення фінансово-господарської діяльності агросектору в умовах збройної агресії Російської Федерації проти України.

Аграрний сектор економіки України представлений сукупністю суб'єктів господарювання різних форм власності, які забезпечують виробництво і реалізацію сільськогосподарської продукції, її транспортування, доставку, зберігання і переробку. До аграрного сектору належать не тільки сільськогосподарські виробники, але й промислові підприємства, науково-виробничі та навчальні заклади, підприємства хімічної промисловості, зокрема виробники добрив, комбікормів, систем захисту рослин тощо.

Збройна агресія Росії вдарила майже по всіх складових агропромислового комплексу України. Частину земель було виведено із сільськогосподарського обігу внаслідок окупації, ведення бойових дій, мінування, забруд-

© Демиденко Л., Наконечна Ю., 2023

ISSN 1728-3817

нення уламками снарядів. Постраждала логістика, яка забезпечувала як проведення сезонних польових робіт, так і реалізацію експортного потенціалу аграрного сектору економіки України. Ураховуючи вищезазначені фактори, постає необхідність розробки нових логістичних, економічних і фінансових рішень, у тому числі, програм дієвої фінансової підтримки агропромислового комплексу України в умовах воєнного стану, на яких і буде сфокусоване наше дослідження.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Різноманітним питанням фінансового забезпечення аграрного сектору економіки країни присвячено багато праць вітчизняних авторів: В. Гмирі [5], Н. Мєдвєдкової [19], А. Михайлова [14], Г. Павлової [18], П. Саблука [20]. Питання фінансової стійкості агросектору України в умовах воєнного стану малодосліджене, але вкрай важливе для сьогодення і майбутнього. Вагомість аграрного сектору підтверджується його значущою роллю у формуванні основних макропоказників України. Зокрема, його частка у ВВП становила близько 9 % при зайнятості 18 %. Разом із тим обсяг податкових платежів агросектору становив 6 % [19].

Особливостям розвитку аграрного сектору національної економіки присвячено статтю Г. Павлової, де автор робить акцент на визначенні ролі агросектору у формуванні ВВП, проаналізував склад і структуру господарюючих суб'єктів за організаційно-правовою формою ведення бізнесу, встановив, що основними формами господарювання є товариства з обмеженою відповідальністю, фермерські господарства та приватні підприємства, суб'єктів господарювання державної форми власності було в досліджуваному періоді найменше – 2,6 % [18].

Ґрунтовне дослідження довоєнного стану державної фінансової підтримки аграрного сектору вітчизняної економіки здійснили Н. Мєдведкова, Л. Петлюк. Вони встановили такі основні його методи, як державне регулювання гуртових цін, товарні та фінансові інтервенції, тимчасове адміністративне регулювання цін, бюджетні позики, кредитні та лізингові субсидії, бюджетні дотації і механізм часткової компенсації вартості господарської техніки та обладнання вітчизняного виробництва [19].

Велику роль сільське господарство відіграє у формуванні структури експорту з України. Станом на кінець 2019 р. агросектор дав країні майже 40 % валютних надходжень, демонструючи стабільність протягом останніх трьох років. Важливим імпульсом розвитку вітчизняного агросектору було підписання Угоди про асоціацію з ЄС. З моменту її підписання експорт аграрної продукції до ЄС збільшився понад третину (на 37 % з 4,5 млрд у 2013 р. до 6,1 млрд – у 2018 р. +6,6 млрд за 11 міс. 2019 р.). Обсяги експорту аграрної продукції зросли з 3 млрд дол. США у 90-х роках до 22,2 млрд дол. США у 2022 р., чому сприяли вступ України до СОТ, укладання угод про вільну торгівлю з 47 країнами.

За даними щомісячного моніторингу аграрної торгівлі, який здійснює Європейська комісія, за період з листопада 2018 р. до жовтня 2019 р. Україна посіла третє місце у списку найбільших постачальників продукції аграрного сектору до країн Євросоюзу, експортувавши на суму 7,3 млрд євро. Імпорт в ЄС надходить переважно з Бразилії (9 %; 13,4 млрд євро), Сполученого Королівства Великої Британії (9 %; 13,0 млрд євро), США (6 %; 9,3 млрд євро), Норвегії (5 %; 7,3 млрд євро), Китаю (5 %; 6,9 млрд євро) та України (5 %; 6,9 млрд євро; переважно овочі, олії та жири) [28].

Позитивними змінами в аграрному секторі вітчизняної економіки за роки незалежності можна вважати: побудову сучасних насіннєвих заводів, які забезпечили використання якісного насіннєвого матеріалу, що підвищило врожайність на 20–30 %; використання інноваційних технологій обробки ґрунту та мінерального живлення, систем захисту рослин і сучасного машинно-технічного парку [1].

Питання стійкості міцно увійшло в економічну літературу, його дослідженням займались такі вітчизняні й зарубіжні вчені, як: Ю. Бажал [2]; О. Нєізвєстна, А. Григорук, Л. Литвин [15]; А. Роуз [32], С. Фолк [29] та ін. Під фінансовою стійкістю агросектору в умовах воєнного стану розумітимемо здатність фінансового забезпечення господарської діяльності суб'єктів агросектору з використанням різноманітних заходів фінансового (бюджетно-податкові, кредитні, інвестиційні стимули) і нефінансового характеру (політико-дипломатичні, правові, логістичні). Зокрема, варто зазначити роль міжнародних дипломатичних і військових зусиль, які дозволили сільгоспвиробникам експортувати агропродукцію й отримати доходи від її реалізації.

Аналіз основних напрямів державного регулювання діяльності підприємств агропромислового комплексу відповідно до змін чинного законодавств під час воєнного стану в Україні наведено в презентації наукового дослідження П. Коваля. Автор розкрив сутність і наслідки запроваджених змін у регулюванні цін продуктів соціального призначення, обмеження експорту певних матеріальних ресурсів та продукції, спрощення оподаткування через більш широке використання єдиного податку, надання гарантій з боку держави стосовно фінансових зобов'язань і компенсації відсотків за кредитами, спрощення процедури сертифікації насіннєвого матеріалу, можливість експлуатації сільськогосподарської техніки без реєстрації [11]. Водночас поза межами досліджень залишилось питання фінансової стійкості агросектору в сучасних умовах, що є важливим питанням сьогодення і перспектив розвитку галузі. Україні доводиться вирішувати задачі безпрецедентної складності, як-от: як забезпечити продовольчу безпеку на вітчизняному ринку і реалізувати сільськогосподарську продукцію на світовому ринку в умовах воєнного стану. Отже, виявлення зовнішніх і внутрішніх чинників, які визначатимуть арсенал потрібних інструментів і заходів для забезпечення фінансової стійкості аграрного сектору, на сьогодні перебуває в постійній динаміці й потребує оновлення.

МЕТОДОЛОГІЯ. Методологічним підґрунтям аналізу основних дефініцій дослідження фінансової стійкості аграрного сектору в Україні щодо забезпечення продовольчої безпеки на вітчизняному ринку та експорту сільськогосподарської продукції на світовому ринку в умовах воєнного стану є сукупність загальнонаукових і спеціальних методів дослідження, а саме: використання системного аналізу та діалектичного підходу – для теоретичного узагальнення внеску видатних вчених і практиків з проблематики розвитку аграрного сектору економіки, для розкриття змісту його понятійного апарату та структури; історичного – для вивчення ставлення науковців до питання нових можливостей зростання аграрного потенціалу держави. Україна в XX ст. пережила багато тяжких випробувань: більшовицька навала, колективізація, Голодомор, Друга світова війна, радянська війна в Афганістані, Чорнобильська катастрофа. І сьогодні Україна проходить через найскладніше випробування XXI ст., протистоїть збройній агресії Російської Федерації. Тому дуже важливо зробити роботу над помилками і вийти переможцями з цього багатовікового змагання. Для аналізу взаємовпливу та діалектичного взаємозв'язку між макропоказниками економічного і соціального розвитку та

показниками мікрорівня, що характеризують фінанси аграрного бізнесу – кількісний і кореляційний аналіз; методи аналогії та порівняння – під час моніторингу фінансових показників довоєнного та періоду сьогодення.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Агросектор України є багатогалузевою системою, що охоплює понад 60 сфер, серед яких сільське господарство, харчова й біологічна промисловість, машинобудування для АПК, виробництво добрив, засобів захисту рослин, сільськогосподарське, промислове, соціально-культурне будівництво, транспортування та логістика, ветеринарна й санітарно-епідеміологічна служби тощо. Узагальнений склад аграрного сектору економіки України наведено на рис. 1.

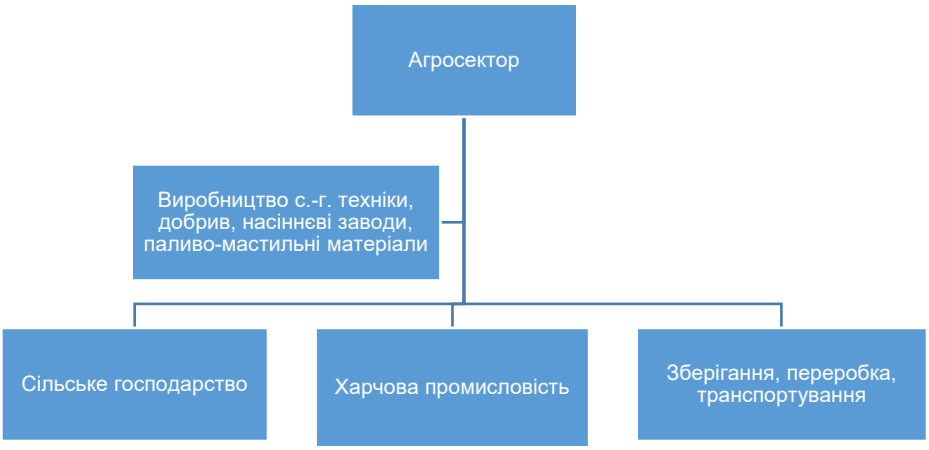


Рис. 1. Складові аграрного сектору економіки України

Джерело: складено авторами.

З метою проведення посівної кампанії було здійснено комплекс заходів, спрямованих на забезпечення проведення сільськогосподарських робіт в умовах воєнного стану, зазначимо основні з них: було надано відтермінування в мобілізації працівникам, зайнятим у проведенні посівної кампанії, що дозволило на вільній території провести весняно-польові роботи; знижено ставку ПДВ до 7 % і скасовано акцизний податок з імпортерів нафтопродуктів. За даними Державної митної служби України зазначені заходи призвели до втрат бюджетів у березні – вересні 2022 р. на 46,2 млрд грн. У короткостроковому періоді (близько місяця) вдалося утримати ціну на паливо-мастильні матеріали і провести посівну кампанію. Однак уже в жовтні парламентарі проголосували за повернення акцизного податку з паливно-мастильних матеріалів через те, що зниження акцизного податку і ПДВ суттєвого впливу на втримання ціни на нафтопродукти не відіграло, тільки призвело до серйозних втрат як державного, так і місцевого бюджетів, які оцінені в 66,9 млрд грн [22].

На короткому проміжку часу (перший місяць повномасштабного вторгнення) цими кроками вдалось утримувати помірну ціну на нафтопродукти, далі механізм державного регулювання цін показав свою неспроможність. Сукупність фінансових і нефінансових чинників призвели до дефіциту пального і непомірного зростання його вартості. Також слід зазначити про невдалу спробу уряду зафіксувати граничні ціни на паливо-мастильні матеріали. Сучасне становище в Україні потребує прийняття фінансових рішень у комплексі з військовими та політичними заходами.

Із метою забезпечення проведення весняних польових робіт було профінансовано 18 тис. сільгосппідприємств на 38,6 млрд грн, із них 60 % – під 0 % річних у межах програми "Доступні кредити". Станом на 16 червня фактично завершено етап посіву ярих сільськогосподарських культур під урожай 2022 р. (табл. 1) Міністерством аграрної політики та продовольства України прогнозувалось засіяти 14 163,4 тис. га, що на 16,6 % менше від площі посівів минулого року (16 916,3 тис. га). Фактично на сьогодні було засіяно 13,4 млн га, що становило близько 80 % посівної площі минулого року [4].

Таблиця 1. **Оперативні дані щодо посівних площ ярових культур та їхня структура в 2022 р.**

Ярові культури	Площа, тис. га	Питома вага, %
пшениця	191,1	1,42
ячмінь	951,4	7,08
ріпак	34,1	0,25
овес	159,3	1,19
горох	131,0	0,98
гречка	75,3	0,56
просо	49,5	0,37
кукурудза	4 639,4	34,54
цукрові буряки	180,6	1,34
соняшник	4 702,7	35,01
соя	1 212,6	9,03
картопля	1 104,2	8,22
Всього	13431,2	100

Джерело: складено авторами за даними [4].

Із табл. 1 видно, що найбільш значущі сільськогосподарські культури в 2022 р. за кількістю посівних площ були соняшник і кукурудза (близько 35 %). Ураховуючи проблеми з логістикою, було скорочено площі під соняшник, кукурудзу (–15 %) порівняно з 2021 р. Важливе місце у структурі посівних площ займають озимі культури. Табл. 2 демонструє структуру посівних площ 2021/2022 маркетингового року.

Таблиця 2. **Оперативні дані щодо посівних площ озимих та їхня структура у 2022 р.**

Озимі культури	Площа, тис. га	Питома вага
пшениця	6500	72,3 %
жито	109	1,2 %
ячмінь	969	10,8 %
ріпак	1414	15,7 %
Всього	8992	100 %

Джерело: складено авторами за даними [4].

Серед озимих культур основне місце відводиться під озиму пшеницю, що становило 72,3 % від загальної площі під озимі культури. Унаслідок збройної агресії в окремих регіонах України не вдалося розпочати жнива, гостро постало питання збереження та експорту врожаю нового року. Військові дії завдали суттєвої шкоди аграрному сектору економіки України (у табл. 3 наведено оцінну вартість пошкоджень в агросекторі станом на травень 2022 р.)

Таблиця 3. **Оцінна вартість пошкоджень в агросекторі станом на червень 2022 р. [17]**

Категорія	Загальна вартість (млн дол. США)
Сільськогосподарські угіддя та незібраний урожай озимих культур	2,135
Машинне обладнання	926,1
Складські приміщення	272,4
Тваринництво	136,4
Багаторічні культури	89,1
Фактори виробництва (напр., пальне)	119,6
Продукти, що зберігаються	613,0
Всього	4292,3

За оцінками дослідників [17], сумарна попередня вартість пошкоджень сягнула 4,3 млрд дол. США та має бути доповнена оцінкою втрат. Під пошкодженнями автори дослідження розуміють "грошову вартість матеріальних активів, які були знищені (та вкрадені) або частково пошкоджені (але все ще придатні для ремонту або відновлення) через військові дії й окупацію. Втрати, у свою чергу, – це недоотриманий дохід, наприклад, від незасіяних полів, більш низької врожайності та збільшених виробничих витрат".

Війна вплинула на настрої аграріїв щодо ведення господарської діяльності. Приміром, державна служба статистики оприлюднили результати опитування щодо очікуваної ділової активності сільськогосподарських підприємств до кінця 2022 р. Було проведено опитування 524 респондентів-аграріїв. Вони надали відповіді на запитання стосовно змін, які відбуватимуться в показниках обсягу виробленої продукції, цінах на продукцію підприємства, кількості працівників тощо. В останньому кварталі 2022 р., очікувано, респонденти передбачали подальше скорочення виробництва та кількості працівників, зайнятих сільськогосподарською діяльністю, прогнозували зростання цін на сільськогосподарську продукцію. Результат опитування виявив більш песимістичний прогноз аграріїв щодо очікуваної ділової активності сільськогосподарських підприємств у IV кварталі 2022 р. порівняно з попереднім III кварталом цього самого року, що відображено на змінах балансу IV до III кварталу 2022 р. (зазначено в табл. 4). Основною причиною погіршення ділової активності сільськогосподарських підприємств до кінця року та, відповідно, факторами негативного впливу на фінансову стійкість аграрного сектору економіки України в умовах воєнного стану респонденти назвали військові дії на території України, а також обмеження фінансових можливостей і погані погодні умови.

Таблиця 4. **Результати опитування щодо очікуваної ділової активності сільськогосподарських підприємств на IV квартал 2022 р.**

Очікування змін	У відсотках до загальної кількості опитаних респондентів					Зміна балансу до III кв. 2022 р.
	більше	менше	без змін	не відповіли	баланс	
обсяг виробленої продукції	37	27	36	0	10	–30
ціни на продукцію підприємства	37	15	48	0	22	33
кількість працівників	4	30	66	0	–26	–28

Джерело: складено авторами на основі даних [21].

Найскладнішою проблемою в забезпеченні фінансової стійкості аграрного сектору економіки України в умовах воєнного стану, що виникла внаслідок воєнного вторгнення РФ, є налагодження безперебійного експорту вітчизняної сільгосппродукції. На часі реалізація проєктів "Grain from Ukraine", "Шляхи солідарності" та інших.

Міністерство аграрної політики та продовольства України працює над розв'язанням складних логістичних схем експорту нового врожаю, що зумовлює пошук нових рішень. Зокрема, пропонується розширити транзитні коридори до польських портів Гдині та Гданську, через Румунію та здійснити інші заходи, які покращують логістику. Для термінового вирішення зазначених питань уряд має залучати грантові кошти відповідних міжнародних інституцій.

Важливою тенденцією у сфері зовнішньої торгівлі після початку військової агресії з боку РФ стали зміни товарної структури експорту України. За дев'ять місяців поточного року зернові культури вийшли на перше місце у структурі експорту України до інших країн. Згідно з даними табл. 5 (за 9 міс. 2022 р. у % до відповідного періоду 2021 р.) наростаючим підсумком питома вага експорту зерна в загальному експорті країни зросла з 16,1 до 18,6 %. Інший традиційний лідер вітчизняного експорту – чорні метали. У 2022 р. ця складова експорту втратила свої лідерські позиції порівняно з 2021 р., її частка істотно скоротилася: із 21,4 до 12 % у 2022 р. Отже, найбільше відбулося спадання експорту чорних металів: його обсяги становили лише 38,4 % від обсягу, експортованого за дев'ять місяців 2021 р., натомість експорт зерна скоротився менше і становив 79,3 % обсягу попереднього року.

Повномасштабна російська агресія негативно вплинула на експорт та імпорт усіх товарів в Україні, у тому числі безпосередньо або опосередковано пов'язаних із сільським господарством. Зокрема, експорт жирів та олії тваринного або рослинного походження за дев'ять місяців 2022 р. становив 93,9 % відповідного показника 2021 р., готових харчових продуктів – 64,9 %. Винятком є експорт за товарною позицією "живі тварини; продукти тваринного походження", де відбулося зростання на 19,2 % до показників попереднього року. На обсяги й ефективність виробництва аграрної продукції впливають імпорт машин, обладнання та механізми, обсяг їхнього ввезення знизився до 61,4 % відповідного показника за дев'ять місяців 2021 р.; продукції хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості, у тому числі добрива, – до 64,2 %, як зазначено в табл. 5 [8].

Таблиця 5. **Експорт з України відповідно до товарної структури зовнішньої торгівлі за дев'ять місяців 2022 р. до відповідного періоду минулого року**

Назва товарів	2021 млн дол. США	Питома вага у загальному обсязі	2022 млн дол. США	Питома вага у загальному обсязі	2022 р. у % до 2021	Збільшення (+) / зменшення (–)
Продукти рослинного походження, у т. ч.	9702,5	20,1	8868,1	26,8	91,4	–
зернові культури	7755,0	16,1	6149,7	18,6	79,3	–
Недорогоцінні метали та вироби з них,у т. ч.:	11775,5	24,4	5098,8	15,4	43,3	–
чорні метали	10326,0	21,4	3965,2	12,0	38,4	–
Жири та олії тваринного або рослинного походження	4574,0	9,5	4295,0	13,0	93,9	–
Мінеральні продукти, у т. ч. нафта	7049,2	14,6	3771,3	11,4	53,5	–
Машини, обладнання і механізми; електротехнічне обладнання	3842,4	8,0	2966,3	9,0	77,2	–
Готові харчові продукти	2651,6	5,5	1720,9	5,2	64,9	–
Деревина і вироби з деревини	1510,8	3,1	1495,7	4,5	99,0	–
Живі тварини; продукти тваринного походження	926,4	1,9	1104,3	3,3	119,2	+
Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості, у т. ч. добрива	1878,5	3,9	1003,1	3,0	53,4	–
Інші товари	4289,5	8,9	2742	8,3	64	–
Усього	48200,4	100	33065,5	100	68,6	–

Джерело: побудовано авторами на основі [8].

За підтримки міжнародних партнерів Україна долучилася до гуманітарного проєкту Grain from Ukraine з метою передавання частини експортованого зерна до тих країн Африки, де населення вже сьогодні потерпає від голоду. Відповідно до цієї програми уряд України, яка сама перебуває у стані війни й економічного спаду, та іноземні партнери – учасники проєкту, що можуть викупити частину зернових культур, планують забезпечити зерном 5 млн осіб. Для створення безпечної зони проходження кораблів з українським зерном у Чорному морі та розширення меж пропускної спроможності для його вивезення було затверджено ряд угод і міждержавні безпекові домовленості.

Стратегія відновлення й ефективного розвитку аграрного сектору ґрунтується на диверсифікації виробництва сільськогосподарської продукції, поглибленні переробки та пошуку нових логістичних можливостей для її реалізації. Економіка Україна, як до війни, так і сьогодні, є експортно-орієнтованою. Аграрний сектор економіки держави залишається постачальником майже половини експортних товарів на світові продовольчі ринки і, зокрема, на ринки зернових культур.

Відповідно до прогнозів Міністерства економіки та опитування самих аграріїв, опублікованих Державною службою зайнятості, незважаючи на важкі обставини, пов'язані з військовою російською агресією проти України, зроблено позитивний прогноз щодо експортного потенціалу сільськогосподарської продукції, зокрема зернових культур. Реалізація запланованих планів залежить як від розблокування портів, так і від того, наскільки будуть

безпечними морські, залізничні та автоперевезення. Наступного року тенденція стосовно подорожчання вартості транспортування та відвантаження товарів аграрного сектору за кордон імовірно зберігатиметься. У зв'язку з цим необхідно приділити значну увагу пошуку нових форм співпраці з торговельними партнерами зовнішньоекономічної діяльності та визначити нові альтернативні шляхи (транспортні маршрути) для поставок товарів, що експортуються. Очевидною стала необхідність залучення міжнародних організацій до гарантування безпеки експорту продуктів агропромислового комплексу.

Важливим кроком у забезпеченні стійкості агросектору має бути створення галузевих програм підтримки фермерських господарств на постраждалих територіях, забезпечення аграріїв якісним насіннєвим матеріалом, технікою, електроенергією, доступністю до них усіх представників агросектору на умовах прозорості й контролю за цільовим використанням коштів.

ВИСНОВКИ. За 30 років незалежності України агросектору вдалось не тільки досягти і перевершити показники радянського періоду з валового виробництва однієї з основних сільськогосподарських культур, що вирощуються та експортуються з країни, – зерна, а й модернізувати агровиробництво на основі сучасних науково-технічних досягнень. Приміром, 2019 р. було зібрано зернових і зернобобових в Україні 75,08 млн т, що перевищило рекордний показник минулого століття на 41 % (51 млн т у 1990 р.). Під час війни багато країн світу усвідомили роль і значення безперервних поставок українського зерна для всієї системи міжнародної безпеки, а саме, у сфері продовольчого забезпечення. Проблеми зберігання та транспортування зерна, порушення нагладжених логістичних зав'язків, блокування його вивезення з українських портів, черги на залізниці – усе це збільшило ризик настання продовольчої кризи в африканських і деяких країнах Азії, суттєво впливає на коливання цін на зерно на світових фінансових ринках. Оперативне втручання найбільш економічно потужних країн – США, Європейського Союзу та Туреччини для розв'язання зазначеної проблеми свідчить про значну зацікавленість у налагодженні поставок зернових культур з України та зростання їхнього експортного потенціалу в умовах підвищеного попиту на ці сільськогосподарські товари (продукцію).

Фінансову стійкість аграрного сектору вітчизняної економіки в умовах воєнного стану можемо розглядати як здатність забезпечувати достатніми фінансовими ресурсами процес розширеного відтворення сільськогосподарського виробництва з урахуванням комплексу дій та інструментів як фінансового (пільгового оподаткування, кредитування, донорської допомоги), так і не фінансового характеру (військового, дипломатичного, логістичного).

Збройна агресія РФ проти української держави не тільки завдала і завдає шкоди народу України, нищить врожаї, інфраструктуру, житлові й виробничі об'єкти, забруднює навколишнє довкілля, водні та лісові ресурси, але й спричинила сплеск зростання цін на продовольство в країнах з розвиненою економікою, загрозу голоду в африканських країнах через блокування експортних можливостей України вітчизняних сільгоспвиробників.

Успішний розвиток аграрного сектору економіки України останнього десятиліття зумовлений зростанням світового попиту на продукцію сільськогосподарського виробництва, інтеграцією економіки України до ЄС, зручним розташуванням, природним ресурсам та наявним факторам виробництва, а також використанням податкових пільг для сільськогосподарських підприємств. Водночас у попередньому періоді не вдалось подолати проблему низького рівня фінансування наукових установ, селекційних програм, пов'язаних з аграрним виробництвом; забезпечити ефективну систему агрохімічних обстежень, контролю за родючістю ґрунтів, підвищення врожайності окремих культур до кращих світових зразків. Також необхідно змістити акцент від виробництва зернових на їхню обробку і створення готової до споживання продукції з високою доданою вартістю.

Аграрний сектор України залишається одним із головних сегментів як вітчизняної, так і світової господарської системи, оскільки виконує важливу місію забезпечення продовольством громадян нашої держави, а також близько 100 млн громадян за межами нашої країни, і його роль зростатиме. З огляду на це, питання перемоги України є задачею життєвою важливою не тільки для громадян України, але й для всього розвиненого світу, а також країн, що розвиваються.

Отже, аграрний сектор України має не тільки гарантувати продовольчу безпеку для громадян, але і формувати міцну фінансову основу для підтримки Збройних сил України та інших держаних інституцій, які наближають перемогу над ворогом. АПК України наразі функціонує у вкрай складних умовах бойових дій з високим рівнем забруднення площі земельних ресурсів вибухонебезпечними боєприпасами, недостатності обігових коштів, насіннєвих матеріалів, електроенергії тощо.

Основною метою підтримки фінансової стійкості аграрного сектору економіки України в умовах військового стану має бути формування програм підтримки ефективного сільськогосподарського виробництва, забезпечення продовольством населення, збереження й відтворення природних ресурсів, а також раціональне та ефективне природокористування. Вступ України до НАТО та ЄС забезпечить вільний і повноцінний розвиток України серед країн-учасниць Європейського співтовариства. Це сприятиме тому, що аграрний сектор нашої держави матиме вагоме значення в забезпеченні продовольчої безпеки в Україні та світі.

ДИСКУСІЯ. Недостатньо вивченими та практично обґрунтованими є позиції, які стосуються визначення рівня задоволення попиту на товари аграрного сектору на внутрішньому ринку (з урахуванням спадання платоспроможного попиту населення України та необхідності гуманітарної підтримки збіднілих верств населення, зокрема громадян зі звільнених від окупантів територій). На сьогодні бракує розрахунків економістів щодо внутрішніх потреб на зерно та іншу сільськогосподарську продукцію першої необхідності, обсягів обов'язкових резервів запасів продовольства, визначення альтернативних шляхів, форм і джерел їхнього поповнення. Суттєвих змін потребує державна концепція основних засад державної аграрної політики на період до 2030 р. Перспективним питанням є дослідження ефективності реалізації урядових програм підтримки агросектору, "Є-робота", гранти на створення теплиць, підтримки садівництва, ягідництва, виноградарства тощо.

Список використаних джерел

1. Аграрний сектор України: 30 незалежних років – погляд фахівців. 2022. URL: https://superagronom.com/articles/536-agrarniy-sektor-ukrayini-30-nezalejnih-rokiv--poglyad-fahivtsiv (Accessed 12.05.2022).
2. Бажал Ю. Шумпетерівська парадигма "статики" і "динаміки" економічної системи та її практичне значення // Вісн. КНУ імені Тараса Шевченка. Серія: Економіка, 2013. № 4(145). С. 5-6.
3. Боковець В., Ременюк, Я. Державне регулювання аграрного сектору України // Економічний простір, 2021. № 174. С. 58–63.
4. В Україні завершена посівна кампанія 2022. URL: https://minagro.gov.ua/news/v-ukrayini-zavershena-posivna-kampaniya-2022.

5. Гмиря В. Державна підтримка фінансування аграрного виробництва України // Економіка і управління підприємствами, 2016. № 3(23). URL: http://fp.cibs.ubs.edu.ua.
6. Гуторов А. Методичні засади оцінювання рівня сталості розвитку аграрного сектора економік // Інвестиції: практика та досвід, 2021. № 12. С. 5–11.
7. Держпідтримка АПК-2020: програми, механізми, терміни // Інформаційно-аналітичний портал АПК України, 2022. URL: https://agro.me.gov.ua/ua/news/derzhpidtrimka-apk-2020-programi-mehanizmi-termini (Accessed 22.10.2022).
8. Зовнішня торгівля України товарами за 9 місяців 2022 року : Експрес випуск // Державна служба статистики, 2022. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/ (Accessed 7.11.2022).
9. Ємельянов О. Діагностування рівня фінансової стійкості підприємств агропромислового комплексу // Агросвіт, 2020. № 21. С. 3–9. DOI: 10.32702/2306-6792.2020.21.3.
10. Калетнік Г. Стратегіко-інституційні засади ефективності використання потенціалу аграрного сектору економіки // Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики, 2015. № 1. С. 5–9.
11. Коваль П. Необхідні зміни в українській аграрній політиці – бачення подальшої стратегії. 2020. URL: https://drive.google.com/file/d/1LfwlsQRRqm5XzIOq7GmkwX1dQhcclhK/view.
12. Кравченко Ю.; Антощенкова В. Фактори сталого розвитку економіки аграрного сектору // Вісн. Харків. нац. техн. ун-ту сільськ. госп-ва імені Петра Василенка, 2019. № 200. С. 174–183.
13. Крюкова І. Пріоритети розвитку інвестиційної діяльності в аграрному секторі України у контексті сучасних європейських тенденцій // Інноваційна економіка, 2021. № 1-2. С. 12–19.
14. Михайлов А. Сучасний стан та перспективи розвитку аграрного сектору економіки України // Наук. вісн. УМО "Економіка та управління", 2016. № 1.
15. Нєізвєстна О., Григорук А. & Литвин Л. Сучасні інструменти підтримки фінансової стійкості України в умовах воєнного стану // Економіка та суспільство, 2022. № 39. URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-62.
16. Нова система підтримки аграріїв в Україні: хто насправді у виграші? // VoxUkraine: URL: https://voxukraine.org/uk/nova-sistema-pidtrimki-agrariyiv-v-ukrayini-hto-naspravdi-u-vigrashi/ (Accessed 5.10.2022).
17. Нейтер Р., Стольнікович Г., Нів'євський О. Огляд збитків від війни в сільському господарстві України. Непряма оцінка пошкоджень, 8 червня 2022 року. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/06/Damages_report_issue1_ua.pdf (Accessed 4.10.2022).
18. Павлова Г. Особливості аграрного сектору в національній економіці // Ефективна економіка, 2014. № 2.
19. Петлюк Л., Мєдвєдкова Н. Державна підтримка у забезпеченні розвитку аграрного сектору економіки України // Економіка та держава, 2021. № 2. С. 105–111. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.2.105.
20. Саблук П. Інноваційна модель розвитку аграрного сектору економіки України та роль науки в її становленні // Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. Серія: Економіка та менеджмент, 2016. № 9. С. 34–42.
21. Стан ділової активності сільськогосподарських підприємств у IV кварталі 2022 року. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/fin/rp/selo/sg_IVkv_2022_u.pdf (Accessed 24.01.2023).
22. У 2022 році Держмитслужба перерахувала до держбюджету 300,8 млрд грн: чому не більше? URL: http://customs.gov.ua/en/news/novini-20/post/u-2022-rotsi-derzhmitsluzhba-pererakhuvala-do-derzhbiudzhetu-3008-mlrd-grn-chomu-ne-bilshe-1062 (Accessed 24.01.2023).
23. Фінансування з Державного бюджету // Інформ.-аналіт. портал АПК України, 2022. URL: https://agro.me.gov.ua/ua/napryamki/finansova-politika/finansuvannya-z-derzhavnogo-byudzhetu (Accessed 24.01.2023).
24. Яка модель підтримки агросектору потрібна Україні? Центр економічної стратегії, 2022. URL: https://ces.org.ua/agricultural-sector (Accessed 25.01.2023).
25. Producer and Consumer Support Estimates database // Organization for economic cooperation and development, 2022. URL: http://www.oecd.org/countries/romania/producerandconsumersupportestimates database.htm#tables.
26. Agricultural Subsidies in the WTO Green Box: Ensuring Coherence with Sustainable Development Goals // Internat. Centre for Trade and Sustainable Development, 2009. № 16. P. 16.
27. Agricultural subsidy reform and its implications for sustainable development: the New Zealand experience // Environmental Sciences, 2007. № 4(1). P. 21–40.
28. EU trade in agricultural goods reached €347 billion. 2022. URL: https://ec.europa.eu /eurostat /en/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220325-1 (Accessed 4.01.2023).
29. Folke C. Resilience: The Emergence of a Perspective for Social-ecological Systems Analyses. 2006. P. 252–268.
30. Horovetska Y. Rudloff B., Stewart S. Agriculture in Ukraine: Economic and Political Frameworks. Berlin : Research Division Eastern Europe and Eurasia, 2017. 56 p.
31. Mascagni G. From the lab to the field: A review of tax experiments // J. of Economic Surveys, 2018. № 32(2). P. 273–301.
32. Rose A. Economic Resilience to disasters // CARRI Research Report 8. 2009. URL: http://text2fa.ir/wp-content/uploads/Text2fa.ir-Economic-Resilience-to-Disasters-1.pdf (Accessed 12.01.2023).

Received: 03/02/2023
1st Revision: 02/03/2023
Accepted: 28/04/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

L. Demydenko, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID 0000-0003-1340-8374,
Yu. Nakonechna, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID 0000-0003-0601-7172
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

FINANCIAL SUSTAINABILITY OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE UNDER MARITAL LAW

The article focuses on the military aggression's impacts on the financial sustainability of the agricultural sector in Ukraine as well as the priority measures required to ensure the food and economic security of Ukraine under martial law. Ukraine has to solve problems of unprecedented complexity: ensuring food security on the domestic market and selling agricultural products on the world market under the difficult conditions of war. The performance of agricultural enterprises is analyzed as the stability of their functioning is strategically important not only for the domestic economy, but also for the overall world food market. At the same time, the authors emphasize factors and processes which contribute to the higher financial sustainability of agricultural production, as well as those, which inhibit the development of agrarian business in Ukraine. The authors define the financial sustainability of the Ukrainian agricultural sector under martial law as the ability to provide sufficient financial resources for the process of expanded reproduction of agricultural production, considering the range of financial measures and tools (preferential taxation, loans, donor aid) as well as and non-financial ones (military, diplomatic, logistic). The agricultural sector of Ukraine remains one of the key sectors of both domestic and global economies, as it carries out a highly important mission of providing food to the citizens of our state, as well as to about 100 million citizens outside the country, and its role will be growing further. Based on this issue, the authors consider Ukraine's victory as a vital task not only for the citizens of Ukraine but also for all developed and developing countries. Key features of the state policy aimed at supporting exporters of agricultural products to ensure the financial sustainability of the agricultural sector of Ukraine are defined.

Keywords: financial sustainability of the agrarian sector, agricultural sector, agricultural enterprises, export of agricultural products, state financial support for farmers, food security.

References (in Latin): Translation / Transliteration/ Transcription

1. Ahrarnyi sektor Ukrainy: 30 nezalezhnykh rokiv – pohliad fakhivtsiv: (2022) Retrieved from: https://superagronom.com/articles/536-agrarniy-sektor-ukrayini-30-nezalejnih-rokiv--poglyad-fahivtsiv (Accessed 12.05.2022).
2. Bazhal Yu. (2013) Shumpeterivska paradyhma "statyky" i "dynamiky" ekonomichnoi systemy ta yii praktychne znachennia. Visnyk KNU imeni T. Shevchenka. 4 (145). S.5–6.
3. Bokovets, V., Remeniuk, Ya. (2021) Derzhavne rehuliuvannia ahrarnoho sektoru Ukrainy. Ekonomichnyi prostir, 174: 58-63.
4. V Ukraini zavershena posivna kampaniia 2022. Retrieved from: https://minagro.gov.ua/news/v-ukrayini-zavershena-posivna-kampaniya-2022.

5. Hmyria V. (2016). Derzhavna pidtrymka finansuvannia ahrarnoho vyrobnytstva Ukrainy. Ekonomika i upravlinnia pidpryiemstvamy, 3 (23). Retrieved from:http://fp.cibs.ubs.edu.ua.
6. Hutorov, A. (2021) Metodychni zasady otsiniuvannia rivnia stalosti rozvytku ahrarnoho sektora ekonomiky. Investytsii: praktyka ta dosvid. 12: 5-11.
7. Derzhpidtrymka APK-2020: prohramy, mekhanizmy, terminy.(2022) Informatsiino-analitychnyi portal APK Ukrainy: Retrieved from: https://agro.me.gov.ua/ua/news/derzhpidtrimka-apk-2020-programi-mehanizmi-termini (Accessed 22.10.2022).
8. Zovnishnia torhivlia Ukrainy tovaramy za 9 misiatsiv 2022 roku. Ekspres vypusk. Derzhavna sluzhba statystyky. Retrieved from: https://www.ukrstat.gov.ua/ (Accessed 7.11.2022).
9. Iemelianov O. (2020) Diahnostuvannia rivnia finansovoi stiikosti pidpryiemstv ahropromyslovoho kompleksu. Ahrosvit. № 21. S. 3–9. DOI: 10.32702/2306-6792.2020.21.3.
10. Kaletnik, H. (2015) Stratehiko-instytutsiini zasady efektyvnosti vykorystannia potentsialu ahrarnoho sektoru ekonomiky. Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky, 1: 5-9.
11. Koval P. (2020) Neobkhidni zminy v ukrainskii ahrarnii polityts – bachennia podalshoi stratehii. Retrieved from: https://drive.google.com/file/d/1LfwlsQRRqm5XzIOq7GmkwX1dQhccllhK/view.
12. Kravchenko, Yu.; Antoshchenkova, V. (2019) Faktory staloho rozvytku ekonomiky ahrarnoho sektoru. Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu silskoho hospodarstva imeni Petra Vasylenka, 200: 174-183.
13. Kriukova, I. (2021) Priorytety rozvytku investytsiinoi diialnosti v ahrarnomu sektori Ukrainy u konteksti suchasnykh yevropeiskykh tendentsii. Innovatsiina ekonomika, 1-2: 12-19.
14. Mykhailov A. (2016) Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy. Naukovyi visnyk UMO "Ekonomika ta upravlinnia". 1.
15. Nieizviestna, O., Hryhoruk, A., & Lytvyn, L. (2022). SUChASNI INSTRUMENTY PIDTRYMKY FINANSOVOI STIIKOSTI UKRAINY V UMOVAKh VOIeNNOHO STANU. Ekonomika ta suspilstvo, (39). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-62.
16. Nova systema pidtrymky ahrariiv v Ukraini: khto naspravdi u vyhrashi? VoxUkraine: Retrieved from: https://voxukraine.org/uk/nova-sistema-pidtrimki-agrariyiv-v-ukrayini-hto-naspravdi-u-vigrashi/. (Accessed 5.10.2022).
17. Ohliad zbytkiv vid viiny v silskomu hospodarstvi Ukrainy. Nepriama otsinka poshkodzhen 8 chervnia 2022 roku. Retrieved from: https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/06/Damages_report_issue1_ua.pdf?fbclid=IwAR1hhqyMQSKoEP81As6DlWpoADLxnHJLtMlI4W7SuZaCRDV_4jJZSigGMIQ (Accessed 4.10.2022).
18. Pavlova, H. (2014) Osoblyvosti ahrarnoho sektoru v natsionalnii ekonomitsi. Efektyvna ekonomika, 2.
19. Petliuk L. Miedviedkova N. (2021) Derzhavna pidtrymka u zabezpechenni rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy. Ekonomika ta derzhava. № 2. S. 105–111. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.2.105.
20. Sabluk, P. (2016) Innovatsiina model rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy ta rol nauky v yii stanovlenni. Problemy innovatsiino-investytsiinoho rozvytku. Seriia: Ekonomika ta menedzhment, 9: 34-42.
21. Stan dilovoi aktyvnosti silskohospodarskykh pidpryiemstv u IV kvartali 2022 roku. Retrieved from: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/fin/rp/selo/sg_IVkv_2022_u.pdf (Accessed 24.01.2023).
22. U 2022 rotsi Derzhmytsluzhba pererakhuvala do derzhbiudzhetu 300,8 mlrd hrn: chomu ne bilshe? Retrieved from: http://customs.gov.ua/en/news/novini-20/post/u-2022-rotsi-derzhmitsluzhba-pererakhuvala-do-derzhbiudzhetu-3008-mlrd-grn-chomu-ne-bilshe-1062 (Accessed 24.01.2023).
23. Finansuvannia z Derzhavnoho biudzhetu. (2022) Informatsiino-analitychnyi portal APK Ukrainy: Retrieved from: https://agro.me.gov.ua/ua/napryamki/finansova-politika/finansuvannya-z-derzhavnogo-byudzhetu (Accessed 24.01.2023).
24. Iaka model pidtrymky ahrosektoru potribna Ukraini? (2022) Tsentr ekonomichnoi stratehii: Retrieved from: https://ces.org.ua/agricultural-sector(Accessed 25.01.2023).
25. Producer and Consumer Support Estimates database. (2022) Organization for economic cooperation and development. Retrieved from: http://www.oecd.org/countries/ romania/producerandconsumersupportestimatesdatabase.htm#tables.
26. Agricultural Subsidies in the WTO (2009) Green Box: Ensuring Coherence with Sustainable Development Goals. International Centre for Trade and Sustainable Development. № 16. P. 16.
27. Agricultural subsidy reform and its implications for sustainable development: the New Zealand experience (2007) Environmental Sciences.. 4 (1). R. 21–40.
28. EU trade in agricultural goods reached €347 billion. (2022) Retrieved from: https://ec.europa.eu /eurostat /en/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220325-1 (Accessed 4.01.2023).
29. Folke C. (2006) Resilience: The Emergence of a Perspective for Social-ecological Systems Analyses. 252-268.
30. Horovetska Y (2017) Agriculture in Ukraine: Economic and Political Frameworks / Y. Horovetska, B. Rudloff, S. Stewart. – Berlin: Research Division Eastern Europe and Eurasia, 56 p.
31. Mascagni, G. (2018) From the lab to the field: A review of tax experiments. Journal of Economic Surveys, 32.2: 273-301.
32. Rose A. (2009) Economic Resilience to disasters. CARRI Research Report 8. Retrieved from: http://text2fa.ir/wp-content/uploads/Text2fa.ir-Economic-Resilience-to-Disasters-1.pdf (Accessed 12.01.2023).

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 56-62
УДК 339.9
JEL classification: E32; F02; F44
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/7

T. Zholos, PhD Student
ORCID ID: 0000-0003-3839-0991,
V. Mazurenko, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-7167-215X
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

BUSINESS CYCLE TRENDS WITHIN THE EUROPEAN CORE AND PERIPHERY: IMPLICATIONS FOR UKRAINE

Economic theory suggests that economic integration can promote business cycle co-movement, which in turn facilitates the institution of common counter-cyclical policies. However, evidence from empirical studies on co-movement within the EU and Europe as a whole is mixed, particularly concerning a so-called group of peripheral countries. This article argues that the existence of large international shocks and their heterogeneous impact on national economies changes the interpretation of co-movement. A decomposition of business cycles into common and country-specific components via a flexible Bayesian dynamic factor model with time-varying parameters and stochastic volatility reveals that the patterns of co-movement among the EU core and periphery are similar after common shocks – such as the Great Recession and the COVID-19 pandemic – and the upward bias introduced by the use of the Pearson correlation coefficient is accounted for. However, it is found that there is another important distinction between the EU core and periphery; that is, during the period of the Great Re-moderation that followed the Great Recession, the business cycles of the core EU countries converged to a lower level of volatility than those of the periphery. Moreover, it is shown that various standard measures of business cycle co-movement can conflate co-movement and volatility convergence, which alters their interpretation. Importantly, this article relates the experience of the EU core and periphery to that of Ukraine. In particular, it is found that the business cycle of Ukraine is similar to those of the EU periphery in terms of the level of its volatility and co-movement vis-à-vis the core EU countries, which has important implications for further development of Ukraine's European integration policy.

Keywords: European integration; business cycles; co-movement; stochastic volatility; dynamic factor models.

INTRODUCTION. Following the European debt crisis and the emergence of an apparent divide between so-called groups of *core* and *peripheral* EU countries, the link between economic integration and business cycle co-movement has come once again to the forefront of the academic debate on European integration. Theoretically, the *endogeneity hypothesis* of Frankel and Rose suggests that economic integration fosters business cycle co-movement, which, in turn, is conductive to the institution of common economic policies [1]. However, the emergence of new approaches to measuring business cycles and their co-movement has brought to light new empirical evidence that disputes this hypothesis.

The purpose of this study was therefore to investigate the patterns of business cycle co-movement between the group of core EU countries – which is generally seen as a bench mark for successful economic integration – and peripheral EU countries using the latest advancements in econometrics. Additionally, we consider whether accounting for the changing volatility of business cycles and large international shocks such as the Great Recession (2007–2009) and the COVID-19 pandemic (2020–2022) might alter the interpretation of co-movement.

Using a Bayesian dynamic factor model to decompose business cycles into common and country-specific components, we found that the core and periphery exhibited similarly high levels of intra- and inter-group co-movement of the common components of their business cycles, but little co-movement of the country-specific components. However, we also found that there was another important facet of the core *vs.* periphery divide; namely, extraction of a time-varying measure of business cycle volatility from the dynamic factor model revealed that the business cycles of the group of the core EU countries have converged to a lower level of volatility than those of the periphery. Moreover, it is shown that a commonly used measure of business cycle co-movement – the negative absolute difference – tends to be more reflective of this convergence of volatility rather than co-movement.

As reported by the government of Ukraine, 72 % of the provisions of the EU-Ukraine Association Agreement have been implemented as of 2022 [2]. In this regard, the development of further integration policy that is grounded in data is becoming increasingly relevant. It is argued in this study that Ukraine is in a position similar to the EU periphery in terms of the level of its business cycle volatility and co-movement vis-à-vis the core EU countries; as such it would be useful, in practical terms, to draw upon the experience of the former group of countries in policy development.

The rest of this article is organized as follows. The literature review section provides a brief overview of the rich body of literature on business cycle co-movement and expands on the novelty of the present research in relation to other recent studies. The methodology section introduces and provides definitions for the key concepts used in this article, elaborates on the empirical strategy used, and describes the data source. The main results and discussion section presents our key findings and contextualizes them concerning our main hypothesis. In the conclusions, a summary of our findings is presented followed by a consideration of their practical implications and avenues for further research.

LITERATURE REVIEW. The modern analysis of business cycle co-movement can largely be traced back to the groundbreaking study by Frankel and Rose (1998), which introduced an effective empirical methodology for the evaluation of co-movement and the various factors that affect it [1]. While the initial studies in this field were frequently contextualized within the framework of the optimum currency area theory and concerned with the feasibility of the Eurozone, recent studies have shifted focus to investigating the evolution of the patterns of co-movement in economically turbulent times.

Following the Great Recession (2007–2009), one branch of literature has focused on the effects of financial contagion and common international shocks on co-movement. In a study of the link between financial integration and co-movement, Kalemli-Ozcan et al. (2013) show that accounting for common shocks through fixed time effects

© Zholos T., Mazurenko V., 2023

ISSN 1728-3817

can meaningfully alter findings based on panel data. In particular, they find that banking integration leads to a decoupling of business cycles after common shocks are removed from the data, which is in contrast to previous empirical studies [3, p. 1195]. Cesa-Bianchi et al. (2019) developed this notion further by considering common shocks with heterogeneous impact across countries and proposed an alternative explanation that the results presented in Kalemli-Ozcan et al. (2013) were a consequence of asymmetric national responses to common shocks [4].

As pointed out by Mazurenko (2018) [5, p. 54-55], another emerging body of literature is concerned with the processes of economic disintegration in the EU. Within the context of the European debt crisis, of particular note is the growing core *vs.* periphery divide. Belke et al. (2017) found that the EU periphery, conventionally defined as to include Southern European countries and Ireland, had experienced declining co-movement both within itself and vis-à-vis the core EU countries during the period that followed the Great Recession [6]. Moreover, Ahlborn and Wortmann (2017) suggested that the use of predefined groups could be inadequate to reflect core *vs.* periphery patterns in the EU used a data-driven fuzzy clustering approach to show that the composition of the core and periphery could change over time [7].

In this study, we build upon both of these approaches to highlight that explicitly modeling the volatility of business cycles introduces further complexity to the interpretation of these phenomena. In particular, it was found that business cycles tend to converge toward a low level of volatility in normal times, which affects the interpretation of commonly used measures of co-movement. To our knowledge, the convergence of the volatility of business cycles remains a relatively infrequently-studied phenomenon, with Del Negro and Otrok (2008) remaining one of the most influential studies in this area [8]. In this respect, it is shown here that their findings are also applicable to the period between the Great Recession and the COVID-19 pandemic. Unique to this study is the extension of the core *vs.* periphery discussion to include Ukraine.

METHODOLOGY. Since business cycles are not directly observable or empirically measurable, the first and key methodological choice is the overall concept and the data processing method by which they are approximated. Thus, the *growth cycle* approach, which is favored by the OECD and implies a decomposition of macroeconomic data into a long-term trend and cyclical fluctuations, is adopted in this study.

As is standard in business cycle literature, real GDP time series is employed as an indicator of aggregate economic activity. Following recent advancements in econometrics, the cyclical components of real GDP are extracted using the machine-learning-boosted version of the Hodrick-Prescott filter introduced by Phillips and Shi (2020) [9]. In addition to being robust to user-specified parameters, Mei et al. (2022) showed that the boosted Hodrick-Prescott filter performed well in a variety of empirical settings [10], which makes it well suited for application to a heterogeneous set of countries.

The first measure of business cycle co-movement to be considered is the Pearson correlation coefficient (*PCC*). Its main advantage is that it has an intuitive interpretation concerning co-movement, e.g., values closer to 1 indicate a greater similarity of the shapes of the business cycles under consideration. However, *PCC* has the drawback of being calculated over the entire sample period and thus does not track time-variation in co-movement.

To overcome this limitation, some alternative measures have been proposed, such as the period-by-period correlation index of Cerqueira and Martins (2009) and the instantaneous quasi-correlation index proposed by Abiad et al. (2013) [11, 12]. However, in lieu of the *PCC* and its derivatives, measures of similarity based on Euclidean distance have gained traction in recent empirical studies, i.e., Prokopenko et al. (2021) [13, p. 11]. In this study, the negative absolute difference of cyclical components was employed, which was calculated as follows:

$$S_{i,j,t} = -|c_{i,t} - c_{j,t}|, \quad (1)$$

where $c_{i,t}$ and $c_{j,t}$ are the cyclical components of real GDP in countries i and j at time t. As discussed by Cesa-Bianchi et al. (2019), S has a different interpretation with respect to co-movement compared to *PCC* [4]. In particular, S can assume values close to 0 – which implies a high degree of co-movement – even in the case of completely uncorrelated business cycles, as long as the Euclidean distance between them is small. As will be shown later, S can be interpreted as a measure of convergence of business cycle volatility rather than co-movement.

Furthermore, it was relevant to investigate whether the existence of common international shocks with heterogeneous impact across countries can meaningfully alter the interpretation of *PCC* and *S*. Therefore, the cyclical components of real GDP were decomposed using a flexible Bayesian dynamic factor model with time-varying factor loadings using eq. 2:

$$c_{i,t} = B_{i,t}F_t + e_{i,t}, \quad (2)$$

where F_t is a factor that is common to all countries in the sample, $B_{i,t}$ are the factor loadings that quantify the sensitivity of the countries to this factor, and $e_{i,t}$ are the residual terms. According to the study of Del Negro and Otrok (2008), the product of $B_{i,t}$ and F_t is interpreted as the *common components* of business cycles that are driven by international shocks and $e_{i,t}$ – as *country-specific components* that are driven by domestic shocks [8, p. 22–23]. The model was run for 350,000 iterations, of which the first 50,000 were discarded as a burn-in period. The inefficiency factor for the slowest-mixing parameter in the model is close to 600, which results in an effective sample size of approximately 500 for inference. The median estimates of the parameters from the dynamic factor model were then used to construct the corresponding measures of co-movement for common and country-specific components. In the main results section, the superscripts F and e are used to explicitly denote when a measure of co-movement is calculated for common or country-specific components, respectively.

Lastly, to investigate the link between co-movement and business cycle volatility, the dynamic factor model was augmented with stochastic volatility of shocks to F_t and $e_{i,t}$. Following Prüser (2021) volatility was modeled as a random walk using the *horseshoe estimator* of Carvalho et al. (2010), which allows for both gradual evolution of volatility and abrupt structural breaks or extreme one-time events [14, p. 3-4; 15].

The data set used in this study comprises real GDP series for 35 countries that are participants of the extended European single market: Austria, Belgium, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Malta, the Netherlands, North Macedonia, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, Ukraine, and the United Kingdom. The data are quarterly and cover the period of 2001Q1–2021Q4. The source for the data is the World Bank's Global Economic

Monitor database [16]. All data were converted to natural logarithms before the application of the boosted Hodrick-Prescott filter. Moreover, the cyclical components extracted via the boosted Hodrick-Prescott filter were demeaned and standardized to have a variance of 1 before entering the dynamic factor model. Thus, the factor loading and volatility estimates reported in the results section correspond to the demeaned and standardized data, while the data used in the measures of co-movement were scaled back to the original but demeaned units.

To get a balanced view of common shocks in Europe, the entire sample was used to estimate the dynamic factor model. Moreover, since the first 22 quarters of observations were used as a training sample to set the lags and calibrate the priors used in the model, only the period of 2006Q3–2021Q4 was used for the final analysis.

Since the purpose of this study was to provide an overview of the patterns of business cycle co-movement and volatility in the EU core and periphery rather than rigorously define which countries should be included in these groups *per se*, the group compositions provided by Bartlett and Prica (2017) were used. In particular, the group of core EU countries comprises Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Latvia, Lithuania, Netherlands, Poland, Slovakia, Sweden, and the United Kingdom, and the group of peripheral EU countries – Bulgaria, Croatia, Cyprus, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Malta, Portugal, Romania, Slovenia and Spain [17, p. 131–132]. Additionally, we include Malta in the peripheral group. We find that these group compositions are consistent with those used in the broader core *vs.* periphery literature. For comparison, cross-sectional means of the measure of co-movement for the group of non-EU countries in their relation to the core EU countries were also provided.

RESULTS. A summary of the sub-group and sub-period means of *PCC* and *S* is presented in Table 1. Note that in the *Core vs. Periphery* sub-group, the measures of co-movement are calculated only for country pairs that include one core country and one peripheral country; analogously, the first country in a pair is always Ukraine in the *Ukraine-Core* sub-group and a non-EU country – including Bosnia and Herzegovina, Iceland, North Macedonia, Norway, Serbia, Switzerland, and Turkey – in the *Other-Core* sub-group.

Table 1. **Co-movement of Business Cycles and their Components**

Sub-group	Overall cycles		Common components		Country-specific components	
2006Q3-2021Q4						
	PCC	*S*	PCC^F	S^F	PCC^e	S^e
All	0.704	-0.013	0.968	-0.003	0.014	-0.011
Core	0.785	-0.010	0.962	-0.003	0.066	-0.008
Periphery	0.712	-0.014	0.993	-0.003	0.035	-0.013
Core *vs.* Periphery	0.726	-0.012	0.975	-0.003	-0.006	-0.011
Ukraine-Core	0.575	-0.017	0.804	-0.007	-0.035	-0.014
Other-Core	0.694	-0.012	0.980	-0.003	0.006	-0.012
2006Q3-2014Q1						
	PCC	*S*	PCC^F	S^F	PCC^e	S^e
All	0.601	-0.013	0.998	-0.003	0.002	-0.012
Core	0.778	-0.010	0.999	-0.002	0.095	-0.009
Periphery	0.510	-0.012	0.999	-0.002	-0.032	-0.012
Core *vs.* Periphery	0.628	-0.011	0.999	-0.002	-0.031	-0.011
Ukraine-Core	0.725	-0.019	0.989	-0.010	-0.044	-0.014
Other-Core	0.566	-0.013	0.999	-0.002	0.009	-0.013
2014Q2-2021Q4						
	PCC	*S*	PCC^F	S^F	PCC^e	S^e
All	0.805	-0.013	1.000	-0.004	0.011	-0.011
Core	0.895	-0.009	0.999	-0.003	-0.010	-0.007
Periphery	0.791	-0.015	1.000	-0.004	0.096	-0.014
Core *vs.* Periphery	0.837	-0.013	1.000	-0.004	0.013	-0.011
Ukraine-Core	0.504	-0.016	0.997	-0.003	-0.027	-0.014
Other-Core	0.815	-0.011	1.000	-0.003	-0.005	-0.010

Source: compiled by the authors on the basis of [16].

First, the properties of *PCC* as a measure of co-movement were considered. The most striking observation from the data in Table 1 is that the co-movement of business cycles across all countries in the sample appears to be largely driven by the correlation of their common components, as reflected in the values of PCC^F. One possible explanation of this result is that common shocks have high explanatory power concerning the variance of business cycles in the sample. This conjecture was evaluated by performing a variance decomposition. The results indicate that the mean contribution of common shocks to the variance of business cycles across all countries in the sample is 38.234 %. This suggests that while domestic shocks play a major part in the evolution of business cycles in the sample, most of the co-movement, as defined by *PCC*, occurs at the level of responses to common shocks. As discussed later, this has important policy implications.

This issue is further complicated by the fact that the volatility of common shocks in the sample is not constant; e. g., volatility during the Great Recession and the beginning of the COVID-19 pandemic was substantially higher than during the inter-crisis period. As shown by Forbes and Rigobon (2002) and Corsetti et al. (2005), measures of co-movement based on *PCC* can be meaningfully biased upwards in the presence of cross-country spillovers of large shocks, even if they are rare relative to the length of the sample [18, 19]. We show that this result still holds when one considers a model where cross-country co-movement is partially driven by exposure to common shocks of varying

magnitude. In particular, the mean cross-country *PCC* between the business cycles of all countries in the sample is noticeably higher in the second half of the sample despite the underlying common shock transmission mechanism that is embedded in the factor loadings remaining stable. Fig. 1 presents the evolution of the cross-sectional mean of the median estimates of $B_{i,t}$ across all countries in the sample as a solid line, with the 16th–84th percentile Bayesian credible intervals being represented by shaded areas.

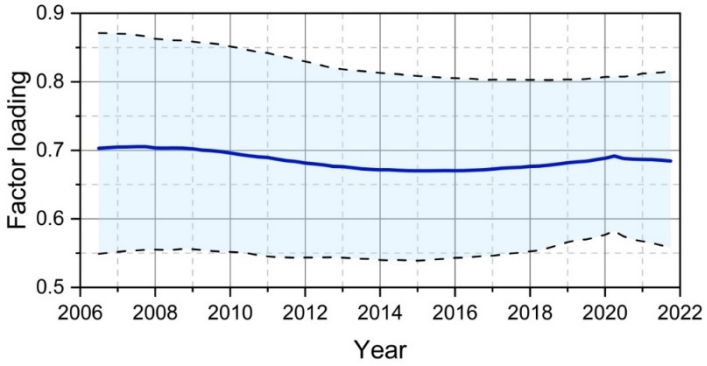


Fig. 1. Cross-sectional mean of factor loadings across all countries in the sample

Source: compiled by the authors.

Conversely, it was found that *PCC* also biased co-movement downwards in cases where an individual country in the sample experienced a similarly large but idiosyncratic shock; a particularly notable example of this in the sample was the sharp contraction of Ukraine's economy in 2014. However, the results reported in Table 1 suggest that the patterns of co-movement of Ukraine vis-à-vis the core EU countries are similar to those observed for the Core *vs.* Periphery sub-group after accounting for the biases described above via a decomposition of business cycles into common and country-specific components. In particular, the notion of a high cross-country correlation between the common components of business cycles and little correlation between the country-specific components still holds. Thus, it is concluded that caution should be exercised when making inferences for the entire sample period based on *PCC* alone.

In the next stage, the properties of *S* as a measure of co-movement were considered. Similarly to *PCC*, the values of *S* reported in Table 1 show that the co-movement of business cycles is greater within the group of core EU countries than other sub-groups in the sample. However, in contrast to *PCC*, a decomposition of business cycles into common and country-specific components did not smooth out the differences in *S* across the sub-groups. Moreover, these differences in *S* are largely driven by a dispersion of the country-specific components of business cycles, as reflected in the values of S^e. In view of this, we next focused on the interpretation of S^e. We also note that values of S^e for the group of non-EU countries in their relation to the core EU countries are similar to those reported for the Core *vs.* Periphery sub-group, which suggests that the business cycles of the group of core EU countries are different from all other European countries rather than just the EU periphery *per se*.

As discussed in the methodology section, the interpretation of *S* and its derivative measures concerning co-movement is elusive, as their relationship with *PCC* is ambiguous. We, therefore, attempt to shed some light on the mechanisms underlying S^e by plotting its evolution against the volatility of shocks to the country-specific components of business cycles. Fig. 2 presents the evolution of S^e and the cross-sectional mean and standard deviation of the median estimates of country-specific volatility across all countries in the sample. Note that in Fig. 2, S^e is scaled by 100 for the sake of visual clarity.

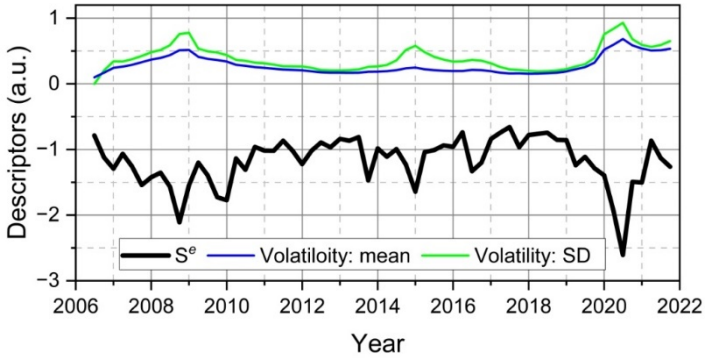


Fig. 2. Cross-sectional mean and standard deviation of country-specific volatility and cross-sectional mean of S^e across all countries in the sample

Source: compiled by the authors.

Data shown in Fig. 2 reveals that the cross-sectional mean and standard deviation of volatility are positively correlated with each other and negatively correlated with S^e. Thus, the volatility of the country-specific components of business cycles converges in normal times but diverges in turbulent times. This is an important observation, as it is

theoretically possible for convergence to also occur in turbulent times. The fact that this is not the case in the sample indicates that country-specific business cycle volatility in Europe tends to be similarly low in normal times but disparately high in turbulent times. Quantitatively, *PCC* of 0.929 between the mean and standard deviation of volatility lends statistical credence to this observation.

Secondly, *PCC* of –0.784 between the cross-sectional mean of S^e and the cross-sectional standard deviation of volatility suggests that S^e can be interpreted as a bilateral measure of convergence of country-specific business cycle volatility. Thus, the core *vs.* periphery differences in the values of S^e – in conjunction with low values of PCC^e – provide first evidence consistent with our hypothesis that the difference between the EU core and periphery lies in the level of volatility of the country-specific components of their business cycles rather than the patterns of their co-movement. In practical terms, this means that, if one is to treat the group of core EU countries as a benchmark for successful economic integration, achieving a convergence of business cycle volatility may be more important than co-movement.

Conversely, the values of PCC^F and S^F are closely similar across both the core and the periphery, with the former being close to unity. This observation once again is of practical significance, as one of the main costs of deep economic integration is thought to be the partial or complete loss of policy independence in various domains. The fact that the responses of the core and the periphery to common shocks are similar in both magnitude and direction means that the European Central Bank (ECB) – and other EU institutions – are free to conduct a one-size-fits-all counter-cyclical policy in times of major international crises, such as the Great Recession and the COVID-19 pandemic.

Lastly, we consider the implications of our interpretation of S^e for Ukraine in its relation to the core EU countries. The values of S^e reported in Table 1 suggest that Ukraine is in a position similar to the EU periphery in terms of country-specific business cycle volatility vis-à-vis the core EU countries. Since Ukraine has experienced several severe domestic shocks, it is informative to also consider the evolution of S^e for the Ukraine-Core sub-group, which is presented in Fig. 3.

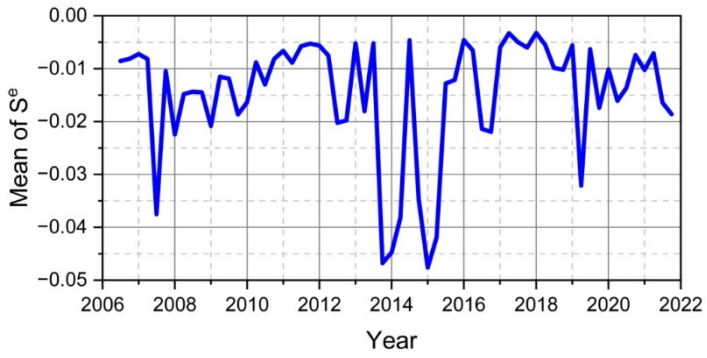


Fig. 3. The cross-sectional mean of S^e for the Ukraine-Core sub-group

Source: compiled by the authors.

The results of the data analysis presented in Fig. 3 reveal that the volatility of the country-specific component of the business cycle of Ukraine converged toward the core EU countries in the period between the Great Recession and the COVID-19 pandemic, albeit briefly interrupted in 2014–2015. Of particular note is the fact that if one excludes the years 2014 and 2015 from the sample, the mean value of S^e for the Ukraine-Core sub-group becomes –0.012, which is close to being on par with the value that is observed for the Core *vs.* Periphery sub-group over the entire sample period. Thus, one can conclude that Ukraine has, at various points in time, achieved greater similarity of business cycles with the EU than the traditional *PCC* would suggest.

CONCLUSIONS. Traditional economic theory suggests that various aspects of economic integration – such as increased trade or financial linkages – can promote business cycle co-movement, which, in turn, is of practical significance for the institution of common economic policies However, the emergence of a core *vs.* periphery divide in the EU, along with recent studies providing mixed evidence on co-movement within the EU, has called this commonly-held view into question.

Using a flexible Bayesian dynamic factor model, we show that the main distinction between the EU core and periphery lies along the lines of business cycle volatility rather than co-movement. In particular, the business cycles of the core EU countries have converged to a lower level of volatility than those of the periphery in the period between the Great Recession and COVID-19. Moreover, we find that both the core and the periphery tend to exhibit similarly high levels of business cycle co-movement in response to large international shocks, which suggests that the ECB – and other EU institutions – are free to conduct a one-size-fits-all counter-cyclical policy in turbulent times.

One can thus argue that insofar as one treats the group of core European countries as a benchmark for successful monetary integration, achieving a convergence of national business cycles toward a low level of volatility may be of greater importance than co-movement.

We find that after accounting for the biases that arise when calculating *PCC*, the patterns of co-movement of the business cycle of Ukraine vis-à-vis the core EU countries are closely similar to both the intra- and inter-group co-movement patterns in the core and periphery. Because of this, achieving convergence of the volatility of Ukraine's business cycle with those of the core EU countries may thus be of greater practical significance for Ukraine's European integration policy than further promoting co-movement.

Lastly, we highlight the fact that the negative absolute difference has ambiguous properties as a measure of co-movement. In particular, we show that it may be more reflective of the convergence of business cycle volatility than

co-movement. Since this study is mostly concerned with empirical regularities, we thus emphasize that fundamental theoretical research is needed for a better understanding of the negative absolute difference and its properties, as well as further empirical research to establish whether the link between co-movement and business cycle volatility holds for a larger sample of countries.

References

1. Frankel, J. A. & Rose, A. K. (1998). The endogeneity of the optimum currency area criteria. *The Economic Journal,* 108(449), 1009–1025. https://www.jstor.org/stable/2565665.
2. Звіт про виконання Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом за 2022 рік. URL: https://eu-ua.kmu.gov.ua/sites/default/files/inline/files/zvit_pro_vykonannya_ugody_pro_asociaciyu_za_2022_rik.pdf (дата звернення 26.03.2023).
3. Kalemli-Ozcan, S., Papaioannou, E., & Peydró, J.-l. (2013). Financial regulation, financial globalization, and the synchronization of economic activity. *The Journal of Finance*, 68, 1179-1228. https://doi.org/10.1111/jofi.12025.
4. Cesa-Bianchi, A., Imbs, J., & Saleheen J. (2019). Finance and synchronization. *Journal of International Economics*, 116, 74–87. https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2018.08.007.
5. Мазуренко, В. І. (2018). Механізми міжнародної економічної дезінтеграції / Процеси економічної дезінтеграції в сучасному світовому господарстві: монографія за ред. О.І. Шниркова. К.: ВЦП "Київський університет", розд. 1.4, 46-57.
6. Belke, A., Domnick, C., & Gros D. (2017). Business cycle synchronization in the EMU: Core vs. periphery. *Open Economies Review*, 28, 863–892. https://doi.org/10.1007/s11079-017-9465-9.
7. Ahlborn, M., & Wortmann M. (2018). The core–periphery pattern of European business cycles: A fuzzy clustering approach. *Journal of Macroeconomics*, 55, 2-27. https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2017.08.002.
8. Del Negro, M., & Otrok, C. (2008). Dynamic factor models with time-varying parameters: measuring changes in international business cycles. *Federal Reserve Bank of New York*, Staff Reports 326. https://EconPapers.repec.org/RePEc:fip:fednsr:326.
9. Phillips, P. C. B., & Shi Z. (2021). Boosting: why you can use the hp filter. *International Economic Review*, 62, 521–570. https://doi.org/10.1111/iere.12495.
10. Mei, Z., Phillips, P. C. B., & Shi, Z. (2022). The boosted HP filter is more general than you might think. doi: 10.2139/ssrn.4224809
11. Cerqueira, P. A., & Martins R. (2009). Measuring the determinants of business cycle synchronization using a panel approach. *Economics Letters*, 102(2), 106-108. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2008.11.016.
12. International Monetary Fund. (2013). Research Dept. Dancing Together? Spillovers, common shocks, and the role of financial and trade linkages. World Economic Outlook October 2013, Ch. 3, 81–111. https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781484340639/ch003.xml.
13. Prokopenko, O., Toktosunova, C., Sharsheeva, N., Zablotska, R., Mazurenko, V., Halaz, L. (2021). Prospects for the reorientation of investment flows for sustainable development under the Influence of the COVID-19 pandemic. *Problemy Ekorozwoju – Problems of Sustainable Development*, 16(2), 7–17. https://ekorozwoj.pollub.pl/no32/01.Prokopenko_et_al.pdf.
14. Prüser, J. (2021). The horseshoe prior for time-varying parameter VARs and monetary policy. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 29:104188. https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104188.
15. Carvalho, C. M., Polson, N. G., & Scott J. G. (2010). The horseshoe estimator for sparse signals. *Biometrika*, 97(2), 465–480. https://www.jstor.org/stable/25734098.
16. Data Catalog – Dataset v. 3. (2023). Global Economic Monitor. The World Bank. https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0037798/Global-Economic-Monitor.
17. Bartlett, W., & Prica, I. (2017). Interdependence between core and peripheries of the European economy: secular stagnation and growth in the Western Balkans. *European Journal of Comparative Economics*, 14 (1), 123–139. doi: 10.25428/1824-2979/201701-123-139.
18. Forbes, K. J., & Rigobon R. (2002), No contagion, only interdependence: Measuring stock market comovements. *The Journal of Finance*, 57, 2223–2261. https://doi.org/10.1111/0022-1082.00494.
19. Corsetti, G., Pericoli, M., & Sbracia M. (2005). Some contagion, some interdependence: More pitfalls in tests of financial contagion. *Journal of International Money and Finance*, 24(8), 1177–1199. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2005.08.012.

Received: 01/03/2023
1st Revision: 10/03/2023
Accepted: 30/04/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

Т. Жолос, асп.
ORCID ID: 0000-0003-3839-0991,
В. Мазуренко, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-7167-215X
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ОСОБЛИВОСТІ ДІЛОВИХ ЦИКЛІВ У КРАЇНАХ ЦЕНТРУ ТА ПЕРИФЕРІЇ ЄС: ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

Однією з гіпотез сучасної теорії економічної інтеграції є те, що поглиблення міжнародних торговельних і фінансових зв'язків може мати своїм наслідком синхронізацію ділових циклів, що сприяє розробці спільної контрциклічної політики. Усупереч цьому, останні емпіричні дослідження тенденцій центру і периферії в ЄС засвідчують, що відбулася десинхронізація ділових циклів між цими двома групами країн. У дослідженні на основі байєсівської динамічної факторної моделі продемонстровано, що головна різниця між діловими циклами центру і периферії ЄС полягає не в рівні синхронності, а в рівні волатильності. Доведено, що діловий цикл України подібний до циклів периферійних країн ЄС.

Ключові слова: Європейська інтеграція, ділові цикли, синхронізація, стохастична волатильність, динамічні факторні моделі.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. Frankel J. A. & Rose A. K. The endogeneity of the optimum currency area criteria // The Economic Journal, 1998. № 108(449). P. 1009–1025. https://www.jstor.org/stable/2565665.
2. Zvit pro vykonannia Uhody pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu ta Yevropeiskym Soiuzom za 2022 rik. URL: https://eu-ua.kmu.gov.ua/sites/default/files/inline/files/zvit_pro_vykonannya_ugody_pro_asociaciyu_za_2022_rik.pdf (data zvernennia 26.03.2023).
3. Kalemli-Ozcan, S., Papaioannou, E., & Peydró, J.-l. (2013). Financial regulation, financial globalization, and the synchronization of economic activity. *The Journal of Finance*, 68, 1179-1228. https://doi.org/10.1111/jofi.12025.
4. Cesa-Bianchi, A., Imbs, J., & Saleheen J. (2019). Finance and synchronization // Journal of International Economics, 116, 74-87. https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2018.08.007.
5. Mazurenko, V. I. (2018). Mekhanismy mizhnarodnoii desintegratsii / Prozessy ekonomichnoi desintegratsii v suchasnomu svitovomu hospodarstvi: monographiya za red. O.I. Shnyrkova. K.: VTsP "Kyivskyii universitet", rozd. 1.4, 46-57.
6. Belke A., Domnick C. & Gros D. (2017). Business cycle synchronization in the EMU: Core vs. periphery // Open Economies Rev., 28, 863–892. https://doi.org/10.1007/s11079-017-9465-9.
7. Ahlborn, M., & Wortmann M. (2018). The core–periphery pattern of European business cycles: A fuzzy clustering approach // Journal of Macroeconomics, 55, 2-27. https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2017.08.002.
8. Del Negro, M., & Otrok, C. (2008). Dynamic factor models with time-varying parameters: measuring changes in international business cycles. *Federal Reserve Bank of New York*, Staff Reports 326. https://EconPapers.repec.org/RePEc:fip:fednsr:326.
9. Phillips, P. C. B., & Shi Z. (2021). Boosting: why you can use the hp filter. *International Economic Review*, 62, 521–570. https://doi.org/10.1111/iere.12495.

10. Mei, Z., Phillips, P. C. B., & Shi, Z. (2022). The boosted HP filter is more general than you might think. doi: 10.2139/ssrn.4224809.

11. Cerqueira, P. A., & Martins R. (2009). Measuring the determinants of business cycle synchronization using a panel approach. *Economics Letters*, 102(2), 106–108. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2008.11.016.

12. International Monetary Fund. (2013). Research Dept. Dancing Together? Spillovers, common shocks, and the role of financial and trade linkages. World Economic Outlook October 2013, Ch. 3, 81-111. https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781484340639/ch003.xml.

13. Prokopenko, O., Toktosunova, C., Sharsheeva, N., Zablotska, R., Mazurenko, V., Halaz, L. (2021). Prospects for the reorientation of investment flows for sustainable development under the Influence of the COVID-19 pandemic. *Problemy Ekorozwoju – Problems of Sustainable Development*, 16(2), 7–17. https://ekorozwoj.pollub.pl/no32/01.Prokopenko_et_al.pdf.

14. Prüser, J. (2021). The horseshoe prior for time-varying parameter VARs and monetary policy. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 29:104188. https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104188.

15. Carvalho, C. M., Polson, N. G., & Scott J. G. (2010). The horseshoe estimator for sparse signals. *Biometrika*, 97(2), 465–480. https://www.jstor.org/stable/25734098.

16. Data Catalog – Dataset v.3. (2023). Global Economic Monitor. The World Bank. https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0037798/Global-Economic-Monitor.

17. Bartlett, W., & Prica, I. (2017). Interdependence between core and peripheries of the European economy: secular stagnation and growth in the Western Balkans. *European Journal of Comparative Economics*, 14 (1), 123–139. doi: 10.25428/1824-2979/201701-123-139.

18. Forbes, K. J., & Rigobon R. (2002), No contagion, only interdependence: Measuring stock market comovements. *The Journal of Finance*, 57, 2223–2261. https://doi.org/10.1111/0022-1082.00494.

19. Corsetti, G., Pericoli, M., & Sbracia M. (2005). Some contagion, some interdependence: More pitfalls in tests of financial contagion. *Journal of International Money and Finance*, 24(8), 1177–1199. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2005.08.012.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 63-68
УДК 330.3
JEL classification: D1, D2, F2
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/8

А. Ігнатюк, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-9103-6943,
О. Булкот, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0002-6311-1459
Київський національний університет імені Траса Шевченка, Київ, Україна

ІНВЕСТИЦІЙНІ АСПЕКТИ РЕЛОКАЦІЇ БІЗНЕСУ: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ТА ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ

Досліджено особливості релокації бізнесу суб'єктами господарювання в сучасних умовах. Виділено чотири форми релокації бізнесу, а саме: внутрішню, міжнародну часткову і повну, а також виявлено особливості їхньої імплементації компаніями різних рівнів господарювання. Узагальнено теоретичні концепції, які пояснюють причини релокації бізнесу з урахуванням основних факторів і метрик, які можуть використовуватись для оцінювання релевантності обраної моделі релокації. Охарактеризовано спонукальні мотиви до релокації бізнесу шляхом узагальнення їх у контекстні групи. Акцентовано на співвідношенні мотивів і типів релокації з релевантними інвестиційними стратегіями, на основі яких запропоновано узагальнювальну модель "релокація – інвестиційна стратегія". Виділено специфічні особливості релокації бізнесу українськими підприємствами, а саме: визначено й обґрунтовано, що процесам релокації в Україні властиві специфічні мотиви, а сам механізм релокації має концептуальні відмінності від загальнопоширеного у світі.

Ключові слова: релокація, мотиви релокації, модель релокації, інвестиційна стратегія.

ВСТУП. Сучасна світова економіка протягом останніх двох десятиліть характеризується кризовими процесами, високою волатильністю ринків, нестабільністю валютних курсів, зміною парадигми процесів господарювання з введенням цифровізації в усі бізнес-процеси підприємств, застосуванням штучного інтелекту у виробничих процесах, зміни у структурі глобальних ланцюгів вартості. Отже, відбуваються активні зрушення/зміни і в самих стратегіях, моделях організації та ведення бізнесу суб'єктами підприємницької діяльності на всіх рівнях господарювання. Перші прояви таких структурних змін відбулись після глобальної валютно-фінансової кризи 2008–2009 рр., але тоді вони торкнулись переважно транснаціональних компаній фінансового сектору: змінились не тільки пріоритети в інвестиційних стратегіях ведення діяльності компаніями (перевага надавалась стратегіям злиттів і поглинань), а й у забезпеченні регулятивного середовища для всіх гравців фінансових та інвестиційних ринків, як, власне, і в регулюванні процесів на самих ринках (змінились вимоги до ведення банківської діяльності, відображені у впровадженні нових стандартів Базель III, визначення меж відповідальності та визначення каральних норм за її порушення з боку учасників глобальної фінансової системи тощо).

Наступним етапом у зміні стратегічних векторів господарювання компаніями стала боргова криза 2009–2010 рр. у країнах ЄС, яка торкнулась переважно ТНК виробничого сектору. Результатом цих подій став (а) перехід від оффшорингової виробничої моделі до оншорингової та (б) решоринг компаній усередині ЄС на основі стратегій релокації бізнесу [1–4]. Такі стратегії виявились вкрай ефективними, адже дозволили не тільки вижити на ринку стагнуючим підприємствам, а й підвищити ефективність їхньої діяльності в цілому. Окрім того, такі стратегічні рішення призвели як до посилення конкурентних позицій цілих галузей економіки ЄС, так і до зміни/посилення їхньої міжнародної спеціалізації. До речі, подібні процеси були притаманні й економіці США, коли іноземні й американські компанії посилювали свої позиції, укрупнювали свої виробничі потужності, використовуючи стратегії внутрішньоринкового реінвестування [5].

Ще одним періодом у зміні стратегій господарювання компаній стала війна росії проти України, яка торкнулась діяльності всіх без винятку суб'єктів господарювання – як великих ТНК, так і представників МСБ. Проте в цій ситуації можемо спостерігати два варіанти стратегічної поведінки компаній: по-перше, це вихід великих ТНК з ринку країни-агресора на основі інвестиційних екзит-стратегій (головним мотивом таких стратегій став саме репутаційний фактор) і, по-друге, це релокація бізнесу українськими компаніями як усередині України, так і за її межі (основними причинами таких процесів є економічна, фізична та безпекова неможливість працювати на тимчасово окупованих територіях або територіях, де велись активні бойові дії та знищено інфраструктуру при одночасному бажанні продовжувати підприємницьку діяльність) [6].

Очевидно, що всі окреслені процеси вже вплинули на стратегічні моделі ведення діяльності суб'єктами господарювання та призвели до зміни у векторах інвестиційних стратегій, покликаних забезпечити реалізацію стратегічних рішень компаній.

Метою нашого дослідження є узагальнення видів стратегій релокації бізнесу, виявлення спонукальних причин та обґрунтування імплементації релевантної інвестиційної стратегії для релокації бізнесу.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Питанням комплексного дослідження релокації бізнесу присвячено незначну кількість праць як у вітчизняній, так і в зарубіжній науці, оскільки це явище відносно нове і пов'язане насамперед із практичними аспектами діяльності компаній, тобто в цьому випадку практика господарювання випереджає появу обґрунтованих, доведених теоретичних концепцій. Частина досліджених публікацій розкриває або окремі питання мотивації та причин релокації бізнесу [3, 4, 7–14], або механізми релокації на окремих регіональних ринках [2, 15–18]. У вітчизняній практиці питання вивчення стратегій релокації бізнесу актуалізувались лише з початком вторгнення росії на територію України та набули широкої підтримки протягом останнього року за рахунок розроблення та впровадження державних і міжнародних програм підтримки українського бізнесу [19–24].

Щодо інвестиційних аспектів релокації бізнесу, зокрема питань вибору релевантної інвестиційної стратегії до обраної моделі релокації, то вони залишаються поза увагою науки. А на наше переконання, саме ці питання мають один із вирішальних впливів на рішення про релокацію бізнесу, її ефективність і вибір подальшої моделі організації та ведення господарської діяльності суб'єктами підприємництва.

МЕТОДОЛОГІЯ. В основу представленого дослідження покладено методи наукового контент-аналізу (у частині дослідження концептуальних основ, форм, моти-

© Ігнатюк А., Булкот О., 2023

вів та факторів релокації бізнесу), узагальнення (у процесі визначенні спонукальних мотивів до релокації), синтезу (аналізуючи інвестиційні стратегії, доступні у процесі релокації для суб'єктів господарювання) та логіко-аналітичний (під час побудови моделі "релокація–інвестиційна стратегія").

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Як було вже зазначено, поняття релокації недостатньо широко досліджене. Сам термін "релокація" трактують як фізичне переміщення працюючого бізнесу з однієї території на іншу [25]. При цьому йдеться як про переміщення офісних приміщень, працівників, виробничих/логістичних/транспортних потужностей у розрізі окремих департаментів, так і підприємства вцілому. Більшість досліджень розрізняють дві форми релокації: 1) повну релокація, тобто комплексне переміщення всього підприємства з однієї локації на іншу; 2) часткову релокацію, за якої відбувається створення нового підприємства шляхом поєднання діючого локального підприємства та переміщеного [26].

Перша форма притаманна невеликим компаніям, які ведуть локалізовану діяльність (тобто їхні виробничі потужності, офісні фасиліти географічно концентруються переважно на одному ринку). За такої релокації компанії переміщують свій бізнес у територіально близькі місця, наприклад, з кращою інфраструктурою, аби зберегти своїх працівників та постачальників [27].

Друга форма характерна для великих підприємств і транснаціональних компаній, які прагнуть географічної диверсифікації виробництва, використовуючи переваги розташування і локалізації (localization advantages) [28]. При цьому релокація не завжди стосується всього виробничого/логістичного процесу: часто вона стосується тільки окремого ланцюжка виробничого процесу на окремому географічному ринку та реалізується через різні типи угод між філіями або підприємствами-партнерами на локальному ринку [29].

Окрім того, можемо виокремити внутрішню релокацію – переміщення підприємств у межах однієї країни та міжнародну, коли підприємство релокується закордон з метою збереження/продовження своєї діяльності, спричиненою негативними політичними факторами (часто такі підприємства після певного періоду часу знову повертаються на території постійної дислокації).

Науково обґрунтованими є три категорії факторів, які впливають на релокацію: 1) внутрішні фактори (напр., розмір компанії); 2) зовнішні фактори (напр., розмір ринку); 3) фактори розташування (напр., географічний регіон) [30, 31].

Таким чином, теоретичним підґрунтям релокації є врахування мотивів переміщення компанії з території її розташування. Відповідно, при аналізі процесу релокації найбільш актуальним є застосовування деяких постулатів неокласичної, біхевіоральної та інституційних теорій локації [32, 33].

Неокласична теорія локації фокусується на постулаті, що спонукальним мотивом релокації для підприємства є максимізація прибутку на основі вибору оптимального місця розташування (по-суті, географічна диверсифікація діяльності). Факторами, що впливають на модель переміщення, вважають транспортні витрати, вартість робочої сили та розмір ринку [34].

Біхевіоральна теорія локації розглядає компанії як суб'єкти, що працюють в умовах недостатньої/обмеженої інформації, а метою їхньої діяльності є радше інші ефекти (sub-optimal outcomes), ніж максимізація прибутку. Ця концепція бере до уваги внутрішні фактори (у т. ч., розмір компанії, її життєвий цикл), які важливі в процесі вироблення та прийняття управлінських рішень, тобто до уваги беруться управлінські фактори та моделі управління, які саме і приводять до вибору місця розташування [33].

Інституційна теорія локації, у свою чергу, базується на припущенні, що економічна/підприємницька діяльність є соціально та інституційно залежною: вона зазнає значно більшого впливу соціо-культурних інституцій та існуючих у країнах систем цінностей, ніж поведінкових факторів [35]. Узагальнення проаналізованих теоретичних концепцій локації бізнесу, спонукальних факторів та вимірювальних метрик продемонстровано в табл. 1.

Таблиця 1. **Співвідношення теоретичних концепцій локації бізнесу та спонукальних факторів**

Теоретична концепція	Ключові фактори	Метрика
Неокласична теорія	Ринкова ситуація (ринкові фактори) */фактори розташування/*	– розмір ринку – країна розташування – розмір компанії – вік компанії – життєвий цикл компанії – розвиток компанії (позитивний / негативний, злиття, поглинання, партнерство тощо)
Біхевіоральна теорія	Інформація/можливості */внутрішні фактори/*	
Інституційна теорія	Мережа */зовнішні фактори/*	

Джерело: складено авторами за [18].

Зауважимо на важливості виявлення спонукальних мотивів релокації бізнесу для компаній. Проаналізовані джерела [10–14, 17, 18] дають можливість виокремити деякі основні серед них.

По-перше, це стратегічні мотиви, зокрема, експансія та зростання: коли діяльність підприємства розвивається швидкими темпами, зростає і саме підприємство, а місце розташування не задовольняє ні виробничі, ні офісні потреби (мотив характерний для невеликих підприємств), або коли підприємство масштабує свою діяльність, а його місце розташування на локальному ринку не задовольняє стратегічні цілі, наприклад, не розвинена інфраструктура, територіальна дальність від суміжних ринків, які підприємство планує обслуговувати тощо (характерна для ТНК). Також, до цього можемо додати і перенасиченість певного ринку компаніями-конкурентами та їхню агресивну поведінку, високу концентрацію на ринку розташування підприємства бізнес-одиниць. Так само і зворотний аспект – зниження ділової активності в регіоні локації підприємства є спонукальним мотивом до переміщення свого бізнесу в більш сприятливе середовище.

По-друге, витратні мотиви: висока вартість орендних або комунальних платежів, транспортні витрати, логістичні витрати, вартість ресурсів/факторів виробництва тощо.

По-третє, ресурсні мотиви, до яких зараховуємо і робочу силу (напр., наявність у певному регіоні робочої сили необхідної кваліфікації або необхідного обсягу працівників), і сировину (наявність необхідних сировинних ресурсів, близькість розташування до виробничих потужностей підприємства), і капітал (доступ до регіонів з обсягами та видами інвестиційних ресурсів, які здатні повною мірою забезпечити фінансові потреби).

По-четверте, екологічні мотиви: тут можна говорити як про релокацію на ринки з ліберальними екологічними нормами, так і через запровадження уніфікованого екологічного регулювання на декількох ринках одночасно (напр., Доктрина ЄС 2050 [36], яка передбачає перехід до виробництв із нульовим рівнем викидів CO_2).

По-п'яте, ринкові мотиви, як: рівень та обсяги платоспроможного попиту, наявна пропозиція, цінова політика, обсяги продажів, рівень зайнятості в регіоні, макроекономічні показники, податкові ставки тощо.

По-шосте, інноваційні мотиви: часто підприємства здійснюють релокацію до регіонів, де можна отримати вільний доступ до технологій, або навпаки, де можна надійно захистити свої технологічні новації патентами; також можливість територіально близького розташування до технологічних та інноваційних парків, бізнес-інкубаторів та акселераторів є додатковим стимулом для релокації бізнесу.

По-сьоме, соціальні мотиви, які є досить специфічною групою і їхній вплив часто недооцінений: адже вони проявляються через вплив соціуму не тільки на діяльність підприємства, а й визначають його позиції і напрямок руху на конкретному регіональному ринку та прямо впливають на показники його доходності. Такими мотивами вважаємо репутаційні фактори, тип культурного середовища, у якому діє підприємство, домінуючу релігію, прийняту внутрішньокорпоративну культуру та етику, стратегію соціальної корпоративної відповідальності, наявність і впровадження стратегії сталого розвитку та ставлення споживачів локального ринку до окремого товару або до компанії в цілому.

Іще два новітні мотиви, які спонукають підприємства до релокації, – це процеси агломерації [15, 17, 18] та військові конфлікти. Зокрема, війна росії проти України є яскравим тому підтвердженням. Варто зауважити, що самі і моделі, і мотиви релокації бізнесу в Україні відрізняються від виокремлених нами вище, тому релокація здійснюється на основі офіційної підтримки з боку держави та міжнародних організацій шляхом приватно-державного партнерства, коли з боку держави відбувається (1) інституційне забезпечення процесу релокації (вивчаються регіони, які спроможні найбільш ефективно прийняти підприємства, відбувається оцінювання їхньої виробничої/логістичної ємності, забезпеченістю робочою силою, житлом, офісними приміщеннями, технічна якість/спроможність комунікацій, спроможність регіонів розміщувати бізнес, інфраструктура тощо); (2) інформаційна підтримка (розроблені покрокові інструкції з релокації, буклети, проспекти, інформаційні сервіси) та (3) фінансова підтримка (зокрема, через програми державної грантової підтримки МСБ [37]).

Мотивами, іншими від узагальнених нами, є бажання надалі продовжити підприємницьку діяльність, підтримати економіку України (зокрема, через сплачені податки, створені робочі місця, ВВП) та можливість фінансової допомоги військовим [6, 24, 38].

Очевидними перевагами від релокації в Україні є

- можливість продовжити здійснювати підприємницьку діяльність/зберегти бізнес;
- додаткові надходження в бюджети територіальних громад;
- можливість спрямувати/сконцентрувати підприємців у менш розвинутих регіонах;
- зменшення рівня безробіття в регіоні;
- зниження відтоку робочої сили у прикордонних територіях;
- операційні переваги (управлінські новації, технологічні інновації тощо), які приходять з ТНК.

Релокація в умовах сьогодення може призвести і до суттєвого негативного ефекту – створити нерівномірний економічний і соціальний розвиток українських територій.

Іншим важливим аспектом, який є невід'ємною частиною релокації, є необхідність вибору релевантної інвестиційної стратегії з урахуванням сучасних спонукальних мотивів. Очевидно, що саме інвестиційні стратегії та рішення будуть тим основним інструментом, який і забезпечить реалізацію релокації. З одного боку, інвестиційна стратегія є "обслуговуючим" інструментом, який дозволяє компанії реалізувати її діяльність та генеральну/глобальну стратегію, а з іншого, – є тим головним механізмом, який використовують підприємства, зокрема і ТНК, для побудови своєї глобальної діяльності та досягнення стратегічних цілей на міжнародних ринках. Тому вибір типу інвестиційної стратегії прямо залежить від деяких об'єктивних факторів, як то: життєвий цикл підприємства, його розмір та масштаби діяльності, інвестиційний потенціал, генеральна стратегія, позиція власників/стейкхолдерів. Більше того, при виборі того чи іншого типу інвестиційної стратегії, будь-яке підприємство має відповісти на ряд важливих запитань саме через призму інвестиційної діяльності [39].

Вивчивши теорії локації бізнесу та екстраполюючи їх на спонукальні мотиви релокації, можемо запропонувати авторську модель "**релокація – інвестиційна стратегія**", яку доцільно використовувати у практиці господарювання українським підприємствам при здійсненні релокації (рис. 1).

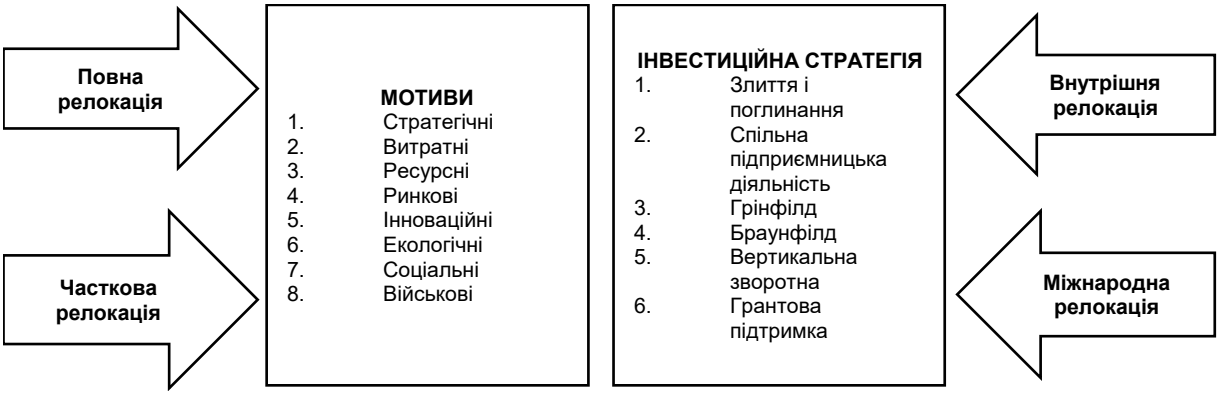


Рис. 1. Модель "релокація – інвестиційна стратегія"

Джерело: власна розробка авторів.

Очевидно, що підприємству, яке планує повну міжнародну релокацію, в основі якої лежать стратегічні мотиви, доцільно використовувати інвестиційну стратегію злиття і поглинання, оскільки вона одночасно забезпечує швидкий доступ і до ринку, і до виробничих потужностей, і до офісних фасилітитів. У свою чергу, для підприємств, які внутрішньо частково релокують свій бізнес через бажання бути розміщеними близько до технопарку, доцільно використовувати браунфілд-стратегію через її гнучкість, порівняно низьку вартість капіталу та вже наявні інфраструктурні переваги.

Варто також зауважити, що для тих країн, де релокація викликана військовими мотивами, мають бути розроблені інші форми інвестування, як то: грантова підтримка держави, програми фінансування з боку міжнародних організацій, інформаційна підтримка та розвиток на цій основі нових форм взаємодії між підприємством, державою та іноземним партнером.

ВИСНОВКИ. Отже, сьогодні процеси релокації бізнесу набувають подальшого розвитку, адже передбачають менші витрати часу та ресурсів, аніж інші стратегії розвитку/масштабування/диференціації діяльності підприємств. Спираючись на проведене дослідження, можемо стверджувати, що релокацію здійснюють як представники малого і середнього бізнесу, так і великі транснаціональні компанії. При цьому моделі і стратегії вони використовують різні, а саме: ТНК притаманна міжнародна повна релокація, а в діяльності МСБ переважає внутрішня часткова. Водночас мотиви релокації, як й інвестиційні стратегії, які забезпечують її фізичну реалізацію, однакові як для ТНК, так і для МСБ. Причинами релокації бізнесу в Україні також варто вважати військові мотиви, а сама релокація здійснюється з використанням специфічних моделей, в основі яких лежить державно-приватне партнерство та нові форми взаємодії з міжнародними організаціями. Проведений аналіз дозволяє стверджувати, що відповідно до мотиву і типу релокації підприємства має бути розроблена релевантна інвестиційна стратегія, покликана забезпечити її ефективну реалізацію.

ДИСКУСІЯ. Потребують подальшого вивчення самі механізми релокації та інструменти, які при цьому застосовують підприємства. Варте уваги і дослідження імовірності впливу галузевої належності підприємства на рішення про релокацію, а також, чи потрібно застосовувати при цьому специфічні інвестиційні стратегії, чи можуть сучасні невиробничі компанії (IT, банківські, фінансові, інвестиційні фонди) здійснювати релокацію бізнесу, які при цьому моделі вони мають застосовувати, і чи ці моделі відмінні від тих, що ми проаналізували вище. Цікавим, на нашу думку, стало б і розроблення матриці рішень "модель релокації – мотив – інвестиційна стратегія", яка враховувала б усі аспекти процесу релокації та дала б можливість підприємствам оперативно і виважено приймати комплексні рішення.

Список використаних джерел

1. Смолій Л., Осіпова А. & Костюк В. Тенденції трансформації міжнародного бізнесу під впливом глобалізації // Економіка та суспільство, 2021. № 31. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-6.
2. Kapitsinis N. Firm Mobility in the Conditions of the 2007 Global Economic Crisis. Firm Relocation from Greece to Bulgaria and its Impact on Business Performance (In Greek) // European Planning Studies, 2017. Vol. 25. Issue 4. DOI: 10.1080/09654313.2017.1288703.
3. Kinkel S. Maloca S. Drivers and Antecedents of Manufacturing Offshoring and Back-Shoring–a German Perspective // J. of Purchasing Supply Management, 2009. № 15(3). P. 154–165.
4. Kinkel S. Trends in Production Relocation and Backshoring Activities. Changing Patterns in the Course of the Global Economic Crisis // Internat. J. of Operating and Product Management, 2012. № 32(6). P. 696–720.
5. Toyota Solidifies its Substantial and Growing Investment in U.S. (Mar. 15, 2019). URL: https://global.toyota/en/newsroom/corporate/27055398.html?_ga=2.95277212.1234048910.1681647276-511983313.1681647276&_gl=1*1s84rm2*_ga*NTExOTgzMzEzLjE2ODE2NDcyNzY.*_ga_FW87SM9FNZ*MTY4MTY0NzI3Ni4xLjEuMTY4MTY0NzUwNC41OC4wLjA (accessed 27.03.2023).
6. Мульська О. П. Васильців Т. Г. Бараняк І. Є. Релокація бізнесу в області карпатського регіону України в умовах війни: інструменти підтримки та нівелювання загроз соціально-економічні проблеми сучасного періоду України // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України, 2022. Вип. 2(154). DOI: https://doi.org/10.36818/2071-4653-2022-2-5.
7. Sari S. Maksum A. Fatoni M. & Suseno B.M. The Influence of Business Competitiveness on Relocation Decisions // J. of Economics and Policy, 2022. № 12(2). P. 273–-282. DOI: 10.15294/jejak.v15i2.32379.
8. Albertoni F., Elia S. & Pisticitello L. Complementing the Reshoring of Manufacturing Activities: The Relocation of Business Functions. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-58883-4_3 (accessed 27.03.2023).
9. Tate W.L., Ellram L.M., Schoenherr T. & Petersen K.J. Global Competitive Conditions Driving the Manufacturing Location Decision Bus Horiz, 2014. № 57(3). P. 381–390.
10. Business Relocation Analysis: 5 Real Reasons to Relocate. URL: https://nationalpeo.com/business-relocation-analysis-5-real-reasons-to-relocate/ (accessed 07.04.2023).
11. Why You May Need to Relocate Your Business. URL: https://www.victoryvan.com/office-moving-tips/why-relocate-your-business (accessed 07.04.2023).
12. Brown A. Relocating a Business: 6 Factors to Consider. URL: https://blog.careerminds.com/relocating-a-business (accessed 07.04.2023).
13. Most Common Reasons Why a Company Relocates. URL: https://www.helpmovingoffice.com/article/most-common-reasons-why-a-company-relocates (accessed 07.04.2023).
14. Meijboom B., Voss B. International manufacturing and location decisions: balancing configuration and co-ordination aspects // Internat. J. of Operating and Product Management, 1997. № 178. P. 790–805.
15. Relocalisations D'activités Industrielles en France. URL: https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/etudes/industrie/2013-12-relocalisation-synthese.pdf?fbclid=IwAR1rF6vwlbK8Npkj3Z5I7I6Hg26DxlJwWPqszWKQTJcN8my-S1ghenKyR1c (accessed 07.04.2023).
16. Kapitsinis N. The Impact of Economic Crisis on Firm Relocation: Greek SME Movement to Bulgaria And its Effects on Business Performance // GeoJournal, 2019. № 84(2). P. 321–343. DOI: 10.1007/s10708-018-9863-6.
17. Where and Why do Firms Choose to Move? Empirical Evidence from Norway / Ø.L. Nilsen, M. Díez-Gutiérrez, S.N. Andersen et al. // The J. of Transport and Land Use, 2020. Vol. 13. № 1. P. 207–225.
18. Brouwer A.E., Mariotti I. & van Ommeren J.V. The Firm Relocation Decision: an Empirical Investigation // The Annals of Regional Sci., 2004. № 38. P. 335–347. DOI: 10.1007/s00168-004-0198-5.
19. Прозоро. Платформа для релокації бізнесу в безпечні регіони. URL: https://prozorro.sale/marketplace_landing-page (дата звернення: 03.04.2023).
20. Програма релокації підприємств : Міністерство економіки України. URL: https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=3e766cf9-f3ca-4121-8679-e4853640a99a&title=ProgramaRelokatsiiPidprimstv (дата звернення: 03.04.2023).
21. Бізнес. Дія. URL: https://business.diia.gov.ua/cases/novini/558-relokovanih-pidpriemstv-vze-vidnovili-robotu-u-bezpecnih-regionah-kraini (дата звернення: 03.04.2023).
22. Релокація бізнесу. Покроковий алгоритм дій для бізнесу та органів місцевої влади. Інфографіка // ГО Електронна Республіка. URL: https://erepublic.org.ua/news/relokaciya-biznesu-pokrokovij-algoritm-dij-dlya-biznesu-ta-organiv-miscevoyi-vladi/ (дата звернення: 03.04.2023).
23. Релокація бізнесу в умовах війни: варіанти та покрокова інструкція. URL: https://www.prostir.ua/?news=relokatsiya-biznesu-v-umovah-vijny-varianty-ta-pokrokova-instruktsiya (дата звернення: 03.04.2023).
24. Чуприна А. Релокація бізнесу: Державна підтримка та досвід компаній. URL: https://eba.com.ua/relokatsiya-biznesu-derzhavna-pidtrymka-ta-dosvid-kompanij/ (дата звернення: 03.04.2023).
25. Encyclopedia of Small Business. Relocation. URL: https://www.referenceforbusiness.com/small/Qu-Sm/Relocation.html (accessed 20.03.2023).
26. Schmenner R.W. Choosing New Industrial Capacity: One-Site Expansion, Branching, and Relocation // Quarterly J. of Economics, 1980. № 95. P. 103–119.
27. Kemper N.J., Pellenbarg P.H. Industrial Mobility in the Netherlands // SO.M Research Report, Groningen, 1997.
28. Dunning J.H. The Eclectic Paradigm as an Envelope for Economic and Business Theories of MNE Activity // Internat. Business Rev., 2000. № 9(2). P. 163–190. DOI:10.1016/S0969-5931(99)00035-9.
29. Mucchielli J.L., Saucier P. European Industrial Relocation in Low-Wages Countries: Policy and Theory Debates // Multinational firms and internat. relocation, 1997. London : Edwar Elgar.
30. Lloyd P.E., Dicken P. Location in Space // A Theoretical Approach to Economic Geography, 1992. 2nd ed. London : Harper & Row.

31. Van Dijk J., Pellenbarg P.H. Firm Relocation Decision in the Netherlands: an Ordered Logit Approach // Papers in Regional Sci., 2000. № 79. P. 191–219.
32. Machlup F. Theories of the Firm: Marginalist, Behavioural, Managerial // American Economic Rev., 1976. № 57. P. 1–33.
33. Hayter R. The Dynamics of Industrial Location // The Factory, the Firm and the Production System, 1997. New York : Wiley.
34. Krugman P. Development, Economic Geography and Economic Theory // MIT Press, 1995. Cambridge, MA.
35. Thrift N., Olds K. Refiguring the Economic in Economic Geography // Progress in Human Geography, 1996. № 20. P. 311–337.
36. European Commission // European Climate Law. URL: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-green-deal/european-climate-law_en (accessed 20.03.2023).
37. Грант на власну справу // Дія. URL: https://diia.gov.ua/services/grant-na-vlasnu-spravu (дата звернення: 03.04.2023).
38. Індекс настроїв малого бізнесу // EBA, 2022. URL: https://eba.com.ua/indeks-nastroyiv-malogo-biznesu/ (дата звернення: 13.03.2023).
39. Булкот О. Міжнародні інвестиційні стратегії транснаціональних корпорацій // Бізнес-навігатор: наук.-вироб. журн., 2019. Вип. 4. № 53. С. 16–21.

Received: 12/01/2023
1st Revision: 02/02/2023
Accepted: 26/03/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

A. Ignatyuk, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-9103-6943,
O. Bulkot, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0002-6311-1459
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

INVESTMENT ASPECTS OF BUSINESS RELOCATION: CONCEPTUAL BASICS AND FEATURES OF IMPLEMENTATION IN UKRAINE

The article is devoted to the study of the peculiarities of business relocation by economic entities in modern conditions. Four forms of business relocation are identified, namely: domestic, international partial, and full, and the peculiarities of their implementation by companies of different sizes are revealed. Theoretical concepts namely neoclassical, behavioral, and institutional localization theories that explain the reasons for business relocation are summarized. Authors provide the key factors consolidating with named theories: internal, external factors, and market/location factors. As well metrics that can be used to assess the relevance of the selected relocation model are given. The authors characterized the motivations for business relocation by summarizing them into seven contextual groups. Also, the new motivations as agglomeration and war conflicts are proposed to be considered. The article emphasizes the correlation of motives and types of relocation with relevant investment strategies, on the basis of which the authors proposed a generalized model "Relocation – Investment Strategy" that could be implemented by companies of any size. It is substantiated that TNCs prefer international full relocation, while in the activities of SMEs dominate internal partial relocation. At the same time, the motives for relocation, as well as the investment strategies that ensure its physical implementation, are the same both for TNCs and SMEs. Also, the specific features of business relocation by Ukrainian enterprises are highlighted: it is determined and substantiated that relocation processes in Ukraine are characterized by specific motives, and the relocation model itself has conceptual differences from the one common in the world economy: there is used the state-private partnership model, grant and informational support both by governments and international organizations.

Keywords: relocation, relocation motives, relocation model, investment strategy.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. Smolii, L., Osipova, A., & Kostiuk, V. (2021). Tendentsii transformatsii mizhnarodnoho biznesu pid vplyvom hlobalizatsii. Ekonomika ta suspilstvo, (31). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-6.
2. Kapitsinis, N. (2017) Firm Mobility in the Conditions of the 2007 Global Economic Crisis. Firm Relocation from Greece to Bulgaria and its Impact on Business Performance (In Greek). European Planning Studies Vol. 25. Issue 4. DOI: 10.1080/09654313.2017.1288703.
3. Kinkel, S. Maloca, S. (2009) Drivers and Antecedents of Manufacturing Offshoring and Back-Shoring–a German Perspective. Journal of Purchasing Supply Management 15(3):154–165.
4. Kinkel, S. (2012) Trends in Production Relocation and Backshoring Activities. Changing Patterns in the Course of the Global Economic Crisis. International Journal of Operating and Product Management 32(6):696–720.
5. Toyota Solidifies its Substantial and Growing Investment in U.S. (Mar. 15, 2019). Retrieved from: https://global.toyota/en/newsroom/corporate/27055398.html?_ga=2.95277212.1234048910.1681647276-511983313.1681647276&_gl=1*1s84rm2*_ga*NTExOTgzMzEzLjE2ODE2NDcyNzY.*_ga_FW87SM9FNZ*MTY4MTY0NzI3Ni4xLjEuMTY4MTY0NzUwNC41OC4wLjA (accessed 27.03.2023).
6. O. P. Mulska T. H. Vasyltsiv I. Ye. Baraniak (2022) Relokatsiia biznesu v oblasti karpatskoho rehionu Ukrainy v umovakh viiny: instrumenty pidtrymky ta niveliuvannia zahroz sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy. Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy. Vypusk 2 (154) DOI: https://doi.org/10.36818/2071-4653-2022-2-5.
7. Sari, S. Maksum, A. Fatoni, M. & Suseno, B.M. (2022) The Influence of Business Competitiveness on Relocation Decisions. Journal of Economics and Policy 12(2):273-282. DOI: 10.15294/jejak.v15i2.32379.
8. Albertoni, F. Elia, S. & Pisticitello, L. Complementing the Reshoring of Manufacturing Activities: The Relocation of Business Functions. Retrieved from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-58883-4_3 (accessed 27.03.2023).
9. Tate, W.L. Ellram, L.M. Schoenherr, T. & Petersen K.J. (2014) Global Competitive Conditions Driving the Manufacturing Location Decision. Bus Horiz 57(3):381–390.
10. Business Relocation Analysis: 5 Real Reasons to Relocate. Retrieved from: https://nationalpeo.com/business-relocation-analysis-5-real-reasons-to-relocate/ (accessed 07.04.2023).
11. Why You May Need to Relocate Your Business. Retrieved from: https://www.victoryvan.com/office-moving-tips/why-relocate-your-business (accessed 07.04.2023).
12. Brown, A. Relocating a Business: 6 Factors to Consider. Retrieved from: https://blog.careerminds.com/relocating-a-business (accessed 07.04.2023).
13. Most Common Reasons Why a Company Relocates. Retrieved from: https://www.helpmovingoffice.com/article/most-common-reasons-why-a-company-relocates (accessed 07.04.2023).
14. Meijboom, B. Voss, B. (1997) International manufacturing and location decisions: balancing configuration and co-ordination aspects. International Journal of Operating and Product Management 178:790–805.
15. Relocalisations D'activités Industrielles en France. Retrieved from: https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/etudes/industrie/2013-12-relocalisation-synthese.pdf?fbclid=IwAR1rF6vwlbK8Npkj3Z5I7I6Hg26DxlJwWPqszWKQTJcN8my-S1ghenKyR1c (accessed 07.04.2023).
16. Kapitsinis, N. (2019) The Impact of Economic Crisis on Firm Relocation: Greek SME Movement to Bulgaria And its Effects on Business Performance. GeoJournal 84(2):321–343. DOI: 10.1007/s10708-018-9863-6.
17. Nilsen, Ø.L. Díez-Gutiérrez, M. Andersen, S.N. Tørset, T. & Cherchi, E. (2020) Where and Why do Firms Choose to Move? Empirical Evidence from Norway. The Journal of Transport and Land Use. Vol 13 No 1: 207–225.

18. Brouwer, A.E. Mariotti, I. & van Ommeren, J.V. (2004) The Firm Relocation Decision: an Empirical Investigation. The Annals of Regional Science 38:335–347. DOI: 10.1007/s00168-004-0198-5.
19. Prozoro. Platforma dlia relokatsii biznesu v bezpechni rehiony. URL: https://prozorro.sale/marketplace_landing-page (accessed: 03.04.2023).
20. Ministerstvo ekonomiky Ukrainy. Prohrama relokatsii pidpryiemstv. URL: https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=3e766cf9-f3ca-4121-8679-e4853640a99a&title=ProgramaRelokatsiiPidprimstv (accessed: 03.04.2023).
21. Biznes.Diia. URL: https://business.diia.gov.ua/cases/novini/558-relokovanih-pidpriemstv-vze-vidnovili-robotu-u-bezpecnih-regionah-kraini (accessed: 03.04.2023).
22. HO Elektronna Respublika. Relokatsiia biznesu. Pokrokovyi alhorytm dii dlia biznesu ta orhaniv mistsevoi vlady. Infohrafika. URL: https://erepublic.org.ua/news/relokaciya-biznesu-pokrokovij-algoritm-dij-dlya-biznesu-ta-organiv-miscevoyi-vladi/ (accessed: 03.04.2023)
23. Relokatsiia biznesu v umovakh viiny: varianty ta pokrokova instruktsiia.URL: https://www.prostir.ua/?news=relokatsiya-biznesu-v-umovah-vijny-varianty-ta-pokrokova-instruktsiya (accessed: 03.04.2023).
24. Chupryna A. Relokatsiia biznesu: Derzhavna pidtrymka ta dosvid kompanii.URL: https://eba.com.ua/relokatsiya-biznesu-derzhavna-pidtrymka-ta-dosvid-kompanij/ (accessed: 03.04.2023).
25. Encyclopedia of Small Business. Relocation. URL: https://www.referenceforbusiness.com/small/Qu-Sm/Relocation.html (accessed 20.03.2023).
26. Schmenner, R.W. (1980) Choosing New Industrial Capacity: One-Site Expansion, Branching, and Relocation. Quarterly Journal of Economics 95: 103–119.
27. Kemper, N.J. Pellenbarg, P.H. (1997) Industrial Mobility in the Netherlands. SO.M Research Report, Groningen
28. Dunning, J.H. (2000). The Eclectic Paradigm as an Envelope for Economic and Business Theories of MNE Activity. International Business Review. 9 (2):163–190. DOI:10.1016/S0969-5931(99)00035-9.
29. Mucchielli, J.L. Saucier, P. (1997) European Industrial Relocation in Low-Wages Countries: Policy and Theory Debates. Multinational firms and international relocation. Edwar Elgar, London.
30. Lloyd, P.E. Dicken, P. (1992) Location in Space. A Theoretical Approach to Economic Geography, 2nd ed. Harper & Row, London.
31. Van Dijk, J. Pellenbarg, P.H. (2000) Firm Relocation Decision in the Netherlands: an Ordered Logit Approach. Papers in Regional Science 79: 191–219.
32. Machlup, F. (1976) Theories of the Firm: Marginalist, Behavioural, Managerial. American Economic Review 57: 1–33.
33. Hayter, R. (1997) The Dynamics of Industrial Location. The Factory, the Firm and the Production System. Wiley, New York.
34. Krugman, P. (1995) Development, Economic Geography and Economic Theory. MIT Press, Cambridge, MA.
35. Thrift, N. Olds, K. (1996) Refiguring the Economic in Economic Geography. Progress in Human Geography 20: 311–337.
36. European Commission. European Climate Law. Retrieved from: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-green-deal/european-climate-law_en (accessed 20.03.2023).
37. Diia. Hrant na vlasnu spravu. URL: https://diia.gov.ua/services/grant-na-vlasnu-spravu (accessed: 03.04.2023).
38. EBA. Indeks nastroiv maloho biznesu. (2022). URL: https://eba.com.ua/indeks-nastroyiv-malogo-biznesu/ (accessed: 13.03.2023).
39. Bulkot O. (2019) Mizhnarodni investytsiini stratehii transnatsionalnykh korporatsii. Biznes-navihator: Naukovo-vyrobnychyi zhurnal. Vyp. 4(53):16–21.

ISSN 1728-3817

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 69-75
УДК 339.13:681.114.8(111)
JEL classification: D12, D74, D91
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/9

N. Kochkina, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-2464-4081
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
B. Kharchenko, MSC (Business Administration in Management)
ORCID ID: 0009-0006-1872-6768
Brand Manager of the Watch Department Crystal Group Ukraine

CONSUMER MOTIVATION IN THE LUXURY WATCH MARKETS OF UKRAINE AND ITALY: PRE-PANDEMIC/WAR TRENDS AND PREDICTIONS

This article examines consumer motivation within the luxury watch markets of Ukraine and Italy before the onset of the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine, as well as their future prospects following the conflict's conclusion. The expert survey indicates that both countries share similar motivations and purchasing behavior, with social status, fashion, and personal preferences serving as the primary drivers for luxury consumption. Ukrainian consumers exhibit more overtly demonstrative behavior driven by status, wealth, and social group alignment. Italians prioritize social motives, prestige, fashion, horological art, and status display. Brand and price are significant in Ukraine, while brands and influencers impact Italian consumers' choices. Perception maps reveal that Patek Philippe and Audemars enjoy the most favorable brand image, with Rolex following closely behind as Italy's leading luxury watch brand. The study shows that the COVID-19 pandemic positively impacted market development, generating an unfulfilled demand that increased sales and prices for luxury watches, with collectors demonstrating rapid demand growth. A new trend in purchasing vintage non-working watches for their stylish appeal emerged. However, the ongoing war in Ukraine caused severe damage to both markets, with demand in Ukraine plummeting. Nevertheless, both markets' stable consumer motivation and purchasing patterns enable the prediction of a swift recovery in demand for luxury watches during the post-war period. The return of refugees from Europe and other countries to Ukraine will contribute to the Europeanization of Ukraine, potentially promoting European values that could positively impact the vintage watch segment, which was unpopular among Ukrainians before the war. Additionally, the rapid reconstruction of the country under a national "Marshall Plan" will likely give rise to another trend in the luxury watch market.

Keywords: luxury watch market, consumer motivation, Ukraine; Italy, COVID-19 pandemic, war.

INTRODUCTION. The global shocks of the COVID-19 pandemic and russia's military aggression against Ukraine have significantly impacted consumer markets worldwide. Even stable businesses have undergone transformations, primarily due to changes in consumer motivation. The new millennial generation has significantly influenced global markets with different purchasing patterns, motivations, and behaviors, such as buying through social media. Consequently, businesses must understand past consumer behavior to anticipate future trends and succeed in the modern business landscape.

The luxury market is renowned for its conservatism and allure, yet it, too, is undergoing significant transformations. It was once inconceivable that social media and digital platforms could be associated with luxury brands. However, with the advent of digital technologies, even high-end brands like Patek Phillipe have launched official Instagram accounts to engage with prospective consumers. Businesses now recognize that studying consumer motivation in the age of global changes is a crucial strategy for a successful and profitable future.

The global watch market dates back to the 18th and 19th centuries, when new technologies and the industrial revolution enabled watches to be produced on a large scale, and scientific and geographical discoveries increased the demand for precise and reliable timepieces. However, the luxury watch market is a relatively new concept that emerged in the 1980s. At that time, only a few manufacturers, such as Patek Philippe, Breguet, Vacheron Constantin, Audemars Piguet, and others, could be considered luxury watch brands. In contrast, famous brands like Omega, Breitling, Zenith, Chopard, Cartier, IWC, and even Rolex were considered more affordable. For instance, during the 1950s–70s, the Rolex Submariner in steel was priced between USD 200–500, significantly lower than the current price of almost USD 9,000. A solid gold watch with a gold bracelet would cost around USD 1,000–1,200. Consequently, the iconic Royal Oak steel model by Audemars Piguet was positioned as "paying not for the material, but for the way it is used" [2].

The introduction of the first quartz wristwatch by Japanese company Seiko in 1969 was a pivotal moment in the 20th-century watch industry. This innovative technology, which offered highly accurate watches, completely transformed the global market. During the early stages of the Quartz revolution, these watches were priced at twice the cost of the cheapest mechanical watches. For instance, the King Seiko in a platinum case was priced at around USD 40,000, while a solid gold Rolex cost USD 1,300. Previously focused on the domestic market, Seiko expanded globally by introducing quartz technology and exporting watches to Europe and the USA. Swiss companies struggled to compete with high-end Japanese quartz and inexpensive mechanical watches, leading many to shut down or bankrupt in the 1980s. Some experts noted that Japanese companies became more technically effective during this period than their Swiss counterparts [50].

In 1984, the two largest Swiss watch groups, ASUAG and SSIH, which included Omega and Tissot among their over 100 companies, were merged and restructured. The resulting entity, the Société Suisse de Microélectronique et d'Horlogerie (SMH), was later renamed the Swatch Group [6]. Under the leadership of Nicolas George Hayek, the Swatch group underwent a hierarchical restructuring of its brands. The restructuring divided the brands into four categories: luxury, premium, medium, and affordable. The identified luxury brands were Omega, Breguet, Blancpain, Harry Winston, and Jaquet Droz, while Longines and Rado were classified as premium brands. Tissot and Mido were identified as medium brands, and Swatch and Flik-Flak were categorized as affordable brands [14]. Since then, more groups and holdings, such as Richemont and Kering Group, have emerged, shaping the global luxury watch market as we know it today.

According to recent reports [33], the global luxury watch market is expected to show a compound annual growth rate

© Kochkina N., Kharchenko B., 2023

of 5.2 % over the coming years, with the market size increasing from USD 39.36 billion in 2021 to USD 53.50 billion in 2028. However, some estimates suggest a slightly lower growth rate of 3.9 % [51]. The electronic segment currently dominates the market, accounting for 69.15 % of total sales. However, experts predict that the mechanical segment will also grow due to its appeal to business people as a style statement. The top five market leaders continue to be Patek Philippe, Audemars Piguet, Rolex, the Swatch Group, and Compagnie Financiere Richemont, with Swatch Group and Rolex alone accounting for 50 % of the global luxury watch market [16, 43, 49]. Ukraine's position in the global watch market is weak, with its share in the world's export-import of watches and their parts never exceeding 0.1 % [32].

Despite the high market saturation, demand for luxury watches remains consistently strong, particularly in Asia, China, Japan, and Singapore. The global luxury watch market is characterized by a specific consumer motivation, which requires further study. Consumers of luxury watches are typically motivated by the status associated with owning such products, and demand for them is weakly elastic.

LITERATURE REVIEW. Consumer motivation is a topic that has attracted considerable research interest due to its pivotal role in driving purchasing decisions. Scholars have examined the concept of motivation, particularly its specificity within the luxury segment. Various factors that determine consumer behavior have been identified, including internal and external forces influencing willingness to buy. Chowdhury [9] characterizes motivation as related to expectations, needs, and wants. According to Hawkins and Mothersbaugh [20], consumer motivation represents an energizing force that drives specific behavior, providing insight into why consumers become engaged. Arnold et al. [3] view motivation as a behavioral driver that includes direction (aim), effort (energy), and persistence (time). Diachenko and Kandybovych [11] focus on the motives that push a consumer toward achieving a goal. Heckhausen [21] considers motivation a process in which an individual chooses behavior based on expected outcomes. Finally, Blackwell et al. [5] propose that motivation begins with a basic need that activates when a gap exists between an individual's desired and current state, serving as a drive.

The psychological state approach defines motivation as a state of mind influencing consumer behavior. According to Bown-Wilson [7], consumers are motivated to purchase products that fulfill their conscious and unconscious needs. Kuryliak [36] and Kirchler and Rodler [34] view motivation as a willingness to expend considerable effort to satisfy a particular need. Kozyrev [35] defines motivation as the psychological reasons that drive human behavior. McGuire [42] distinguishes between cognitive and affective, preservation or growth-oriented motives. For example, McGuire believes consistency and objectivity are cognitive preservation motives, while autonomy and stimulation are cognitive growth motives [20].

Freud [17] and his followers researched human behavior, focusing on its irrational aspects. Their work centered around the concept of id, superego, and ego, which were employed to explain motivation. Adler's individual psychology [1], which postulated "striving for superiority" as a key factor driving human behavior, influenced the research of Maslow, Rogers, Horney, and Fromm. According to Maslow [38], motivation is determined by various drivers, ranging from basic survival needs to self-actualization. Rogers [44–46] also highlighted the need for personal growth and attaining one's full potential, emphasizing the importance of flexibility and harmony in interpersonal relationships. Horney [29–31], who studied feminine psychology and neuroses, identified needs such as power, affection, social prestige, and independence as driving forces behind human behavior. On the other hand, Fromm [18] advocated a humanistic approach to psychology, emphasizing existential human needs such as relatedness, creativity, rootedness, and identity.

Herzberg's two-factor model of motivation is a practical approach to consider, which is commonly used in management. This model distinguishes between neutral or "hygiene" factors and motivators [23]. Additionally, Gestalt scholars view human behavior as rational, and individuals mentally assess their decisions' positive and negative consequences before making them [9]. McClelland [41] identified control as a crucial driver of behavior and examined three acquired needs: the need to achieve goals, establish and maintain good relationships, and dominate by influencing others' behavior.

In conclusion, while scholars may differ in their conceptualization of motivation, they generally agree that motivation leads to specific behaviors. We view consumer motivation as a combination of internal driving forces that arise from conscious or unconscious needs and shape specific consumer behaviors. However, the motivation to purchase luxury goods requires further research, as luxury is more closely linked to consumer perception than product utility.

Various approaches exist for defining luxury goods, some of which emphasize their unique features, while others underline the consumer attitude towards the good. Vickers and Renand [55] suggest that luxury goods are distinguished from ordinary goods by the degree to which they display a distinctive blend of three key dimensions: functionalism, experientialism, and symbolic interactionism. On the other hand, Danziger [10] defines luxury goods as those that nobody needs but desires. The Economic Glossary [13] describes luxury goods as non-essential but enjoyable goods or services. Furthermore, some definitions of luxury goods are based on economic and marketing trends, such as the income elasticity of demand. A good is considered luxurious if people devote an increasingly significant share of their income to purchasing it [13]. In conclusion, the perception of a product as a luxury depends on how consumers perceive it.

Various classifications of motivation for luxury consumption have been proposed by scholars [22]. One school of thought suggests that people buy luxury items to display conspicuous consumption and seek status [37, 39, 40, 53, 56]. Another perspective acknowledges the impact of social groups on luxury perception [4; 19; 52; 55]. Customers purchase luxury items to express their personal and social identity within society. Cross-cultural studies have also revealed that each country has behavioral patterns for buying luxury [8, 12, 57]. Hofstede's cultural studies [24–28] are noteworthy in this regard. In a recent survey of 12,000 luxury consumers by Ernst & Young [15], luxury was still associated with material quality (44.3 % of respondents), exclusivity (30.8 %), and craftsmanship (29.4 %). Surprisingly, the fourth position was held by sexiness (22.4 %), a new factor for luxury consumption. This finding suggests that even a traditional and stable sector like luxury goods shows motivational dynamics that require further study.

METHODOLOGY. The study employed an expert survey approach to identify consumer motivation in the luxury watch markets of Ukraine and Italy during relatively stable pre-COVID and pre-war periods. The research questions aimed to uncover the behavioral patterns in the two countries. Experts were selected based on their

qualifications and expertise, including their work experience, specialization, professional interest, sphere, skills in handling clients and brands (manufacturers), and job positions. The experts who participated in the study included authorized dealers, boutique managers, watch brand representatives, experienced salespeople, boutique and watchmaking shop owners, watchmakers, collectors, professional bloggers and journalists, and owners of luxury watch brands. Some experts preferred to remain anonymous due to specific reasons.

Three primary modes of communication were utilized to collect data: face-to-face interviews, e-mail correspondence, and phone calls. Emphasis was placed on conducting personal interviews due to their ability to elicit more comprehensive and in-depth responses compared to other communication methods. A total of twenty experts were interviewed in Ukraine, Italy, France, and Switzerland. Open-ended questions were employed in the questionnaire to allow for a thorough exploration of consumer motivation in the luxury watch market, addressing the following research inquiries:

RQ1. The reasons why individuals purchase luxury goods.

RQ2. The principal and most common motivators for buying luxury watches.

RQ3. The critical factors that influence decision-making when selecting a luxury watch.

RQ4. The watch brands and price segments that are most frequently purchased in Ukraine and Italy.

RQ5. The preferred types of luxury watches and associated products among consumers in Ukraine and Italy.

RQ6. The existence of disparities between consumers who purchase luxury watches in different price brackets.

RQ7. Potential gender differences in consumers' preferences for luxury watches.

RESULTS

RQ1. The reasons why individuals purchase luxury goods. According to the expert survey, it is generally agreed that people purchase luxury goods for similar reasons in both Ukraine and Italy. The first reason is that luxury enhances the buyer's status in their own eyes and the eyes of society. The second reason is fashion, with Italians being more inclined to purchase luxury goods because it is trendy. The experts noted that fashion is more important for women than for men. However, Italian men tend to follow fashion trends more closely than Ukrainian men, particularly in the luxury clothing, shoes, and accessories market. One expert highlighted that *"people spend large sums on strange-looking Balenciaga sneakers simply because they have become fashionable.'*

The social environment is also a significant factor in purchasing luxury goods. People often buy such products because they are accustomed to following their parents, friends, and colleagues. Personal preferences also play a role, with some customers choosing luxury items simply because they like a particular brand or product. This motivation is more appealing to men and is one of the essential factors for collectors. As one expert noted, *"I have a friend who owns Patek Philippe, Richard Mille, and a few other high-end watches. He drives a Hyundai."* Decision-making depends on what, where, and when a consumer purchases.

RQ2. The principal and most common motivators for buying luxury watches. In Ukraine, purchasing luxury watches is often driven by a desire to display status and wealth, leading to membership in the exclusive "elite club" of watch owners. Consumers in this market tend to purchase well-known and appreciated watches to match their reference group and social environment. An expert recounted a story about a customer who had a specific request for a luxury watch. The customer already had a watch and was satisfied but wanted to purchase another one for *"no more than USD 80,000 to convey to others to have knowledge and appreciation for luxury watches"*, thereby elevating his status among his peers. This trend reflects the broader cultural tendency of Ukrainian consumers to showcase their wealth through attributes such as cars, accessories, clothing, and expensive houses in prestigious districts.

Another motivation for purchasing luxury watches among Ukrainian consumers is to reward oneself for achievements or celebrate significant events such as birthdays and New Year. For collectors and watch enthusiasts, a love of horological art is the primary driver of their purchases. This narrow segment of consumers conducts extensive research before buying a watch, considering factors such as the brand, its historical reference, alternatives, prices, and market trends. They are not influenced by trends or prestige but rather appreciate the watch's movement and artistic qualities according to their preferences.

In Italy, social motives and prestige are the primary motivations for purchasing luxury watches, with Rolex being the most popular brand for both men and women. The popularity of Rolex is attributed to its prestige and ubiquity, as almost everyone wears it. A vintage family watch shop owner in Macerata, Italy, said, *"Italians are known for their stylishness, and almost everyone wears a Rolex. It is a must-have accessory to be cool in Italy."* In contrast to Ukraine, the Italian mentality perceives status differently, with consumers wearing Rolex while driving an old Fiat Panda and often using public transport or attending cafés popular among students. Italians also place great importance on fashion and style, while their love for horological art is comparable to that of Ukraine. Experts generally agree that this motive is not culturally determined.

RQ3. The critical factors that influence decision-making when selecting a luxury watch. The purchasing behavior of luxury watch consumers is crucial in determining their product choices. In Ukraine, brand, price, personal preferences, and opinions of others play a significant role in the decision-making process. Experts have noted that *"consumers in Ukraine may persist in seeking lower prices, even if it means purchasing from gray market dealers without an official warranty or traveling abroad to save a mere 5 %."* Previous purchases and the desire to match personal collections also influence product choices. Technical features are more important to men, while women value design more.

In contrast, the Italian market exhibits different decision-making factors. Brand is also paramount in Italy, followed by considerations of influencers such as social media, bloggers, TV/radio ads, and in-store events. Personal preferences remain essential, while the price is less critical than in Ukraine. Matching personal watch collections, style, and design round out the list of essential decision-making factors. Experts have observed that consumers in both Ukraine and Italy often exhibit uncertainty regarding their preferences: *"consumers may enter the market with a particular brand or budget but ultimately purchase a different watch."*

RQ4. The watch brands and price segments that are most frequently purchased in Ukraine and Italy. The most popular men's brands in the Ukrainian luxury watch market include Rolex, Omega, Breitling, Hublot, Tag Heuer, Ulysse Nardin, Bovet, Patek Philippe, Audemars Piguet, Breguet, and Chopard. Experts have identified Rolex, Tag

Heuer, Ulysse Nardin, Hublot, Cartier, Chopard, and Breguet as the most popular brands for women's watches. The most sought-after price range within the Ukrainian market is the entry-to-luxury segment, which encompasses watches priced between USD 2,000 to USD 10,000. It includes Tag Heuer, Omega, Breitling, Ulysse Nardin, and some Rolex models. The price segment of USD 10,000–15,000 is also popular, with Hublot and Breguet being the most popular brands in this category (Fig. 1, left side).

The Italian market's most popular men's brands include Rolex, Patek Philippe, Audemars Piguet, Omega, and IWC. Rolex, Cartier, and Bulgari are the most popular brands for women's watches. Italy's most popular price segment is between USD 3,000–7,000, primarily consisting of vintage Rolex and some Omega models (including vintage), as indicated in Fig. 1 (right side).

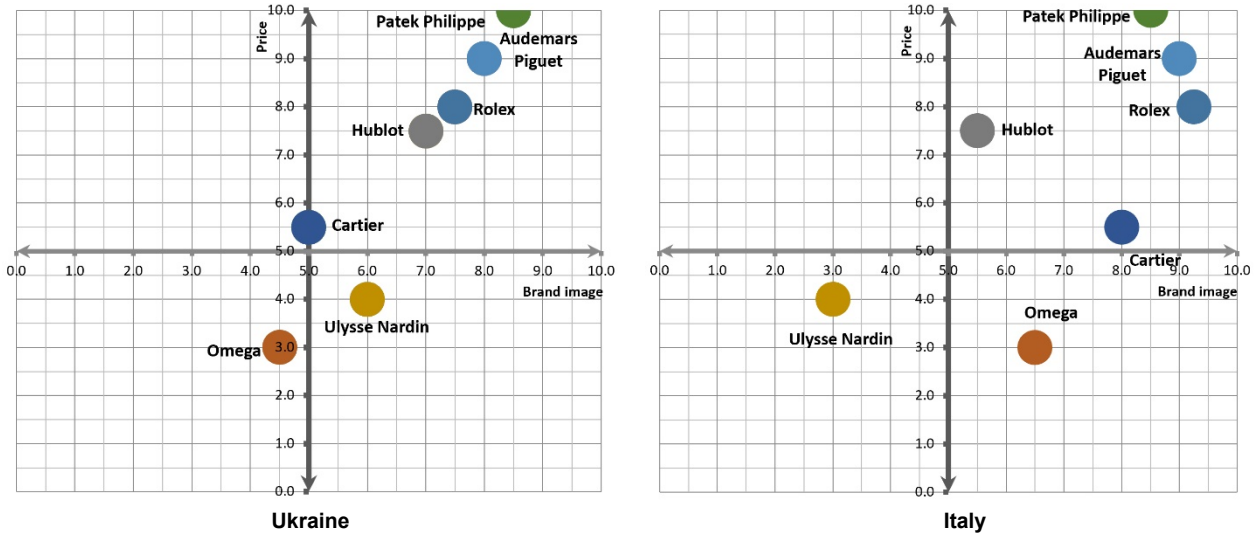


Fig. 1. Perceptual map for luxury watch brands in the markets of Ukraine and Italy

Source: compiled by the authors based on the expert survey.

RQ5. The preferred types of luxury watches and associated products among consumers in Ukraine and Italy. Consumers' preference for sports watches is evident in both Ukraine and Italy. As per experts, the classical models such as Patek or Breguet were the popular choices for Ukrainians in the 2000s. However, the trend has shifted to more casual sports watches like Omega and Hublot. Ukrainian consumers prefer more oversized watches, over 40mm and up to 43–46 mm. In contrast, the trend for larger watches is waning in Europe, including Italy, with consumers opting for reasonably sized watches around 38–40 mm.

Italy has a vast market for vintage watches, with Rolex being the most popular choice. According to experts, *"vintage Rolex is more commonly seen than new ones. Italians tend to purchase them as they are affordable, yet still Rolex. However, Milan is an exception, as it is common to spot Italians wearing new Rolexes."* Conversely, the market for vintage watches in Ukraine is not seen as promising.

During purchasing watches, consumers tend to consider the availability of accessories such as luxury pens and cufflinks in the same store. This convenience is sought after as it is desirable to have jewelry items alongside watches. As stated by an expert, *"buying watches for oneself, and gifts for others in the same store is a popular choice especially relevant for men purchasing jewelry for their wives, as they may not be experts in the field. Hence, having a trusted brand and boutique to rely on can increase the likelihood of returning for future purchases."*

RQ6. The existence of disparities between consumers who purchase luxury watches in different price brackets. There are significant differences among consumers in different price segments in both Ukraine and Italy. The first segment, which has a buying limit of USD 5,000–10,000, typically consists of wage-earners such as managers, top management, or business owners (usually medium-sized) who usually save money to purchase a watch. They tend to require more time for a balanced purchase decision. On the other hand, the segment of consumers who pay more than USD 100,000 is vastly different, as they are usually very wealthy and do not share standard features such as occupation or nationality. They tend to purchase unique watches based on their passion. The segment of customers who choose watches for USD 30,000–50,000 represents a mix between the last two groups of consumers.

RQ7. Potential gender differences in consumers' preferences for luxury watches. According to experts, there are distinct differences in the key decision-making factors for men and women when purchasing luxury watches in Ukraine and Italy. Men tend to prioritize a brand's prestige, watchmaker status, movement, and complications, such as date, moon phase, chronograph, perpetual calendar, and tourbillion. On the other hand, women are primarily concerned with design and visual appearance, which is often more important to them than the brand itself. *"Women may be willing to wear watches that are not very comfortable, provided they find them beautiful, and some may prefer watches with precious stones,"* experts say. While brand is a consideration, it is typically not the decisive factor for women, especially for well-known brands such as Rolex, Omega, Cartier, Chopard, Breguet, Harry Winston, and Graff.

Women's interest in watch complications and movements is often limited, with these features being more relevant to men. Although some women collectors are passionate about watches, high-end mechanical tourbillons, and minute repeaters are often produced for men rather than

women. Experts note that *"men may justify the cost of a women's watch to themselves by gifting their partner a tourbillon or similar luxury complication."*

CONCLUSIONS. The modern market for luxury watches is highly concentrated, with Swatch Group and Rolex comprising 50 % of the global luxury watch market. Findings from an expert survey conducted before the COVID-19 pandemic and war in Ukraine reveal that the most important reasons for purchasing luxury watches in Italy and Ukraine were status, fashion, personal preferences, and social environment. The motivations for purchasing luxury watches were comparable in both countries. Ukrainians aimed to showcase their status and wealth, become part of the exclusive "elite club" of luxury watch owners, and align themselves with a specific social group. Conversely, Italians were driven by social motives and prestige, fashion and style, appreciation for horological art, and the desire to display their status. Brand and price emerged as critical factors influencing customer decision-making in Ukraine, whereas brands and influencers impacted Italian consumers' purchasing decisions.

Ukraine's top luxury watch brands are Rolex, Omega, Breitling, and Hublot. Patek Philippe and Audemars Piguet have the highest brand image due to their long-standing history, high prices, and brand awareness. Although still a famous brand, Rolex is considered a lower status symbol than Patek Philippe and Audemars Piguet. According to one expert, many Ukrainian consumers aspire to own a Rolex, but once they have achieved this, they want to upgrade to a Patek Philippe or Audemars Piguet. Hublot has gained popularity in Ukraine since 2005 due to its innovative designs, use of unusual materials, and clever marketing. Cartier is still perceived as a jewelry and women's watch brand, while Ulysse Nardin, a brand rare in Europe, has become one of the most popular in Ukraine. Omega arrived late in the Ukrainian market, and some consumers are unaware of the brand's progress over the past two decades.

In Italy, Rolex is the most popular brand with the strongest brand image. The overall perception of luxury watches in Italy is similar to that of Ukraine, with Patek Philippe and Audemars Piguet being viewed as the next-level brands after Rolex. Unlike in Ukraine, however, many high-income Italian consumers could easily afford luxury watches, especially vintage ones. It is common for Italians to wear Rolex watches daily, even to the beach. In contrast, some Italian consumers consider Patek Philippe and Audemars Piguet too expensive and ostentatious. The popularity of Hublot peaked in Italy and Europe in the mid to late 2000s, but sales declined afterward. Ulysse Nardin is not a trendy brand in Italy or elsewhere. Cartier, on the other hand, is highly desired and considered the second most popular luxury women's watch brand after Rolex, with vintage Cartiers being especially sought after. Omega has a significant vintage market in Italy, with the legendary Speedmaster Professional, worn on the Moon, being highly valued. Unlike Ukraine, the market for vintage watches is extensive in Italy, with vintage watch shops in almost every big city and small town.

DISCUSSION. The luxury watch market has been significantly impacted by both the COVID-19 pandemic and the war between russia and Ukraine. At the outset of the pandemic, the market experienced a 19 % decrease in revenue. However, in 2021, the market began to recover and has continued to grow [49]. The pandemic created a pent-up demand, which led to a surge in luxury watch sales and an increase in prices after the threat of the virus subsided. Logistical challenges resulted in a higher demand for vintage watches. Consequently, at auctions in Geneva and Hong Kong, the average price per lot rose by 30 % and 50 %, respectively [33]. Collectors have also demonstrated a rapid increase in demand, with a new trend emerging to purchase vintage, stylish, non-working watches. As a result, private collection owners are now seeking watches with historical significance.

Similar to the global market, the Italian market initially experienced a decline, but it returned to pre-pandemic levels in 2021. However, a significant drop in revenue was recorded in 2022. The war in Ukraine had an anticipated effect on the local luxury watch market, as the main concern shifted from status consumption to survival. Interestingly, Statista [49] predicts rapid growth in the Ukrainian market in 2023. This growth is likely due to Ukraine's expected victory in the war against russia, economic recovery, and increased demand for luxury goods. Therefore, the reconstruction of the Ukrainian economy in all sectors, including the luxury watch market, will be relevant in the post-war period.

The Europeanization of Ukraine, facilitated by the return of refugees from Europe and other countries, is an inevitable outcome that will lead to the dissemination of European values. These values will likely positively impact the vintage watch segment, unpopular among Ukrainians before the war. The non-mature and open-to-entry market can be considered a blue ocean for watch retailers. Another trend that is likely to emerge is connected to the rapid reconstruction of the country through the national "Marshall Plan." Significant investments to overcome the devastating consequences of the war will likely increase the population's welfare.

In our view, Ukrainian luxury watch retailers should focus on three price segments of luxury watch consumers after the war ends. The first segment is comprised of entry-level wage earners, executives, and businesspeople with high income, both men and women, who are covered with Tag Heuer, Omega, and Breitling watches (priced between USD 1,000–5,000). The medium segment (USD 5,000–20,000) of wealthy people, mostly executives, businesspersons, successful young women, and collectors, is represented by Omega, Breitling, Hublot, Ulysse Nardin, Breguet, and Audemars Piguet. The high segment (USD 30,000–80,000) with Breguet and Audemars Piguet is mainly represented by watch collectors. According to Statista [47, 48], the Ukrainian luxury watch market falls toward digital marketing more than the Italian market. Therefore, retailers may focus more on digital marketing tools like social media and online advertising while adding traditional marketing instruments such as in-store events, billboards, or printed commercials in fashion, lifestyle, luxury, car, and real estate magazines.

The more conservative Italian market may still present a lucrative opportunity for luxury watch retailers, who can target traditional brands such as Rolex, Patek Philippe, Audemars Piguet, Omega, IWC, and Bulgari. In the vintage watch segment, brands such as Rolex, Cartier, Audemars Piguet, and Patek Philippe could be targeted. Price segments could be similar to those in Ukraine but with some customer and distribution peculiarities. In Italy, average-high-income clients can be targeted with vintage Cartier and steel Rolex, entry-level Omega, and IWC (USD 1,000–5,000). The medium segment (USD 5,000–20,000) can be represented by new steel and steel-gold Rolex, vintage steel-gold and golden Rolex, steel Audemars Piguet and Patek Philippe, Bulgari, and expensive Omega and IWC. This segment offers a wide range of watches and brands and is primarily focused on businesspeople and executives with monthly incomes of USD 10,000 or more, as well as

tourists purchasing luxury watches. The high segment (USD 30,000–80,000) can be covered with gold or platinum Rolex, new Patek Philippe and Audemars Piguet, and some exclusive vintage Rolex, Audemars Piguet, and Patek Philippe pieces. This segment primarily attracts watch collectors, fashion models, and TV personalities. Italian retailers could use a variety of promotion channels, such as social media, bloggers, influencers, in-store events, radio, TV, and online commercials, and tourist-oriented advertising to reach their target audience.

References

1. Adler, A. (1925). *The practice and theory of individual psychology*. Routledge.
2. Anthony, L. (2017). *100+ No BS watch tips: for watch enthusiasts & salespe*ople. Watchmaking Project.
3. Arnold, J., Robertson, I.T, & Cooper, C.L. (1995). *Work psychology. Understanding human behaviour in the workplace*. Pitman.
4. Berry, Ch.J. (1994). *The idea of luxury: A conceptual and historical investigation*. Cambridge University Press.
5. Blackwell, R.D., Miniard, P.W., & Engel, J.F. (2001). *Consumer behavior*. Dryden Press.
6. Bottger, P. (2010, July 1). The genius of Nicolas Hayek. *Forbes*. https://www.forbes.com/2010/07/01/nicolas-hayek-swatch-swiss-leadership-managing-watch.html?sh=60ec1f024a3e.
7. Bown-Wilson, D. (2019, January 26). Definition of consumer motivation. *Bizfluent*. https://bizfluent.com/about-6572429-definition-consumer-motivation.html.
8. Chaudhuri, H. R., & Majumdar, S. (2006). Of diamonds and desires: Understanding conspicuous consumption from a contemporary marketing perspective. *Academy of Marketing Science Review, 11*(11), 1-18.
9. Chowdhury, A.I. (2000). *Consumer behavior*. Bangladesh Open University. http://www.ebookbou.edu.bd/Books/Text/SOB/MBA/mba_4321/Unit-11.pdf
10. Danziger, P. (2005). *Let them eat cake: Marketing luxury to the masses – as well as the classes.* Dearborn Trade Publishing.
11. Diachenko, M.I., & Kandybovych, L.A. (1998). *Brief psychological dictionary: Personality, education, self-education, profession*. Halton.
12. Dubois, B., & Duquesne, P. (1993). The market for luxury goods: Income versus culture. *European Journal of Marketing, 27*(1), 35–44. https://doi.org/10.1108/03090569310024530.
13. Economic Glossary. (n.d.). *Economic definition of luxury good*. Retrieved February 8, 2023, from https://glossary.econguru.com/economic-term/luxury+good.
14. Ernst & Young Global. (2019, March 13). 11 growth drivers fueling the evolution of the luxury goods industry. *EY*. https://www.ey.com/en_gl/consumer-products-retail/11-growth-drivers-fueling-evolution-luxury-goods-industry.
15. Ernst & Young. (2018). The luxury and cosmetics financial factbook. 2018 Edition. Retrieved February 8, 2023, from https://cache.luxurydaily.com/wp-content/uploads/2018/11/EY-The-luxury-and-cosmetics-financial-factbook-2018-edition.pdf.
16. Fortune Business Insights. (2022). *Luxury watch market size, share & industry analysis, by product (mechanical, electronic), by distributional channels (online, offline) and regional forecast 2023–2030*. https://www.fortunebusinessinsights.com/luxury-watch-market-104410.
17. *Freud, S. (1910). The origin and development of psychoanalysis. American Journal of Psychology, 21(2), 181–218.* https://doi.org/10.2307/1413001.
18. Fromm, E. (1947). *Man for himself. An inquiry into the psychology of ethics.* Holt, Rinehart, and Winston.
19. Hauck, W.E., & Stanforth, N. (2007). Cohort perception of luxury goods and services. *Journal of Fashion Marketing and Management, 11*(2), 175-188. http://dx.doi.org/10.1108/13612020710751365.
20. Hawkins, D.I., & Mothersbaugh, D.L. (2010). *Consumer behaviour. Building marketing strategy*. McGraw Hill Irwin. https://aclasites.files.wordpress.com/2017/02/consumer-behavior-building-marketing-strategy-11th-edition.pdf.
21. Heckhausen, H. (1991). *Motivation and action*. Springer-Verlag.
22. Heinemann, G. (2011). *Motivations for Chinese and Indian consumers to buy luxury brands: A cross cultural comparison*. LAP LAMBERT Academic Publishing.
23. Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. (1959). *The motivation to work* (2nd ed.). John Wiley.
24. Hofstede, G. & Bond, M.H. (1988). The Confucius connection: from cultural roots to economic growth. *Organizational Dynamics*, 16(4), 4–21. https://doi.org/10.1016/0090-2616(88)90009-5.
25. Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: international differences in work-related values.* Sage Publications.
26. Hofstede, G. (1991). *Cultures and organizations: software of the mind*. McGraw-Hill.
27. Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations* (2nd ed.). Sage Publications.
28. Hofstede, G., Hofstede, G.J. & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: software of the mind* (3rd ed.). McGraw-Hill.
29. Horney, K. (1937). *The neurotic personality of our time.* Norton.
30. Horney, K. (1993). *Feminine psychology*. Norton.
31. Horney, K. (2013). *Our inner conflicts. A constructive theory of neurosis*. Taylor & Francis.
32. International Trade Center. (n.d.). *Trade map. List of partners markets for a product commercialized by Ukraine. Product: 91 Clocks and watches and parts thereof.* Retrieved February 8, 2023, from https://www.trademap.org/.
33. KBV Research. (2022). *Global luxury watch market size, share & industry trends analysis report by product (electronic and mechanical), by distribution channel (offline and online), by regional outlook and forecast, 2022 – 2028.* Retrieved February 8, 2023, from https://www.kbvresearch.com/luxury-watch-market/.
34. Kirchler, E., & Rodler, C. (2001). *Motivation und organisationen: Arbeits-und organisationspsychologie 1*. WUV Universitätsverlag.
35. Kozyrev, A.A. (2003). *Consumer motivation*. Mykhailov Press.
36. Kuryliak, V.I. (2004). *Cross-cultural management*. Aston.
37. Leibenstein, H. (1950). Bandwagon, snob, and Veblen effects in the theory of consumers' demand. *The Quarterly Journal of Economics*, 64(2), 183–207. https://doi.org/10.2307/1882692.
38. Maslow, A.H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review, 50*(4), 370–396. https://doi.org/10.1037/h0054346.
39. Mason, R. (1981). Conspicuous consumption in economic theory and thought. In E. Fullbrook (Ed.), *Intersubjectivity in Economics: Agents and Structure*s (pp. 85–104). Routledge.
40. Mason, R. (1995). Interpersonal effects on consumer demand in economic theory and marketing thought, 1890-1950. *Journal of Economic Issues, 29*(3), 871–881. https://doi.org/10.1080/00213624.1995.11505713.
41. McClelland, D.C. (1961). *The achieving society*. Van Nostrand.
42. McGuire, W.J. (1976). Some internal psychological factors influencing consumer choice. *Journal of Consumer Research, 2*(4), 302–319. https://doi.org/10.1086/208643.
43. Mordor Intelligence. (2022). *Luxury watch market – growth, trends, COVID-19 impact, and forecasts (2023 – 2028)*. Retrieved February 8, 2023, from https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/luxury-watch-market.
44. Rogers, C. (1951). *Client-centered therapy: Its current practice, implications, and theory*. Houghton Mifflin.
45. Rogers, C. (1961). *On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy*. Houghton Mifflin.
46. Rogers, C. (1980). *A way of being.* Houghton Mifflin.
47. Statista. (2021a, October). *Luxury watches. Ukraine. Sales channels.* Retrieved February 8, 2023, from https://www.statista.com/outlook/cmo/luxury-goods/luxury-watches-jewelry/luxury-watches/ukraine#sales-channels.
48. Statista. (2021b, October). *Luxury watches. Italy. Sales channels*. Retrieved February 8, 2023, from https://www.statista.com/outlook/cmo/luxury-goods/luxury-watches-jewelry/luxury-watches/italy#sales-channels.
49. Statista. (2022, March). *Luxury watches. Worldwide. Key players*. Retrieved February 8, 2023, from https://www.statista.com/outlook/cmo/luxury-goods/luxury-watches-jewelry/luxury-watches/worldwide.
50. Taylor, B. (1993). Message and muscle: an interview with Swatch titan Nicolas Hayek. *Harvard Business Review*, March-April. https://hbr.org/1993/03/message-and-muscle-an-interview-with-swatch-titan-nicolas-hayek.
51. The Business Research Company. (2022). *Luxury watch global market report 2022.* https://www.researchandmarkets.com/reports/5639752/luxury-watch-global-market-report-2022?utm_source=CI&utm_medium=PressRelease&utm_code=hbl8rr&utm_campaign=1803981+-+%2433%2b+Billion+Worldwide+Luxury+Watch+Industry+to+2031+-+Rising+Consumer+Preference+for+High-Quality%2c+Premium+Watches+Drives+Growth&utm_exec=jamu273prd.
52. Tynan, C.,McKechnie, S., & Chhuon, C. (2010). Co-creating value for luxury brands. *Journal of Business Research, 63*(11), 1156–1163. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.10.012.
53. Veblen, T. (1899). The theory of the leisure class. Retrieved February 8, 2023, from http://moglen.law.columbia.edu/LCS/theoryleisure class.pdf.
54. Vickers, J.S., & Renand F. (2003). The marketing of luxury goods: An exploratory study – three conceptual dimensions. *The Marketing Review*, *3*(4), 459–478. https://doi.org/10.1362/146934703771910071.
55. Vickers, S. J., & Renand, F. (2003). The marketing of luxury goods: An exploratory study – three conceptual dimensions. *The Marketing Review, 3*(4), 459–478. https://doi.org/10.1362/146934703771910071.
56. Vigneron, F., & Johnson, L.W. (1999). A review and a conceptual framework of prestige-seeking consumer behaviour. Academy of Marketing Science Review, 3(1), 1–15.
57. Wong, N. Y., & Ahuvia, A. C. (1998). Personal taste and family face: Luxury consumption in Confucian and Western societies. Psychology & Marketing, 15(5), 423–441. https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6793(199808)15:5%3C423::AID-MAR2%3E3.0.CO;2-9.

Received: 14/02/2023
1st Revision: 17/03/2023
Accepted: 20/04/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

Н. Кочкіна, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0003-2464-4081
Київський національний університе т імені Тараса Шевченка, Київ, Україна,
Б. Харченко, магістр менеджменту (бізнес-адміністрування)
ORCID ID: 0009-0006-1872-6768
Бренд менеджер годинникового відділу Crystal Group Ukraine

СПОЖИВЧІ МОТИВАЦІЇ НА РИНКУ LUXURY ГОДИННИКІВ УКРАЇНИ ТА ІТАЛІЇ: ДОПАНДЕМІЙНІ І ДОВОЄННІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Досліджено споживчі мотивації на українському та італійському сегментах глобального ринку luxury годинників у допандемійний та довоєнний періоди та перспективи їхнього розвитку після перемоги. Методом експертного інтерв'ю виявлено, що ринки Італії та України демонструють схожі мотивації та купівельну поведінку. Основними мотивами для купівлі предметів розкоші є бажання продемонструвати свій статус, прагнення бути в тренді та особисті преференції. При цьому українські споживачі тяжіють до більшої демонстративної поведінки, ніж італійські. Карти сприйняття виявили, що найкращий імідж мають бренди Patek Philippe та Audemars. За ними йде Rolex, що є найбільш популярним брендом luxury годинників у Італії. Пандемія COVID-19 позитивно вплинула на розвиток ринку через незадоволений попит, що викликав стрімке зростання обсягів продажу та цін на luxury годинники. Аналіз показав, що війна росії проти України негативно позначилась на ринках обох країн, зруйнувавши попит в Україні. Однак стабільна мотивація споживачів та усталені купівельні паттерни дають змогу прогнозувати швидке відновлення попиту на luxury годинники у післявоєнний період.

Ключові слова: ринок luxury годинників, споживча мотивація, Україна, Італія, пандемія COVID-19, війна.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 76-87
УДК 330.43, 336.763
JEL classification: C32, G15, G32
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/10

О. Ляшенко, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-0197-4179
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна,
К. Молоканова, консультант
ORCID ID: 0000-0002-6926-7171
EY Germany, Берлін, Німеччина,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

АНАЛІЗ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ДОХІДНОСТІ АКЦІЙ MICROSOFT ТА PFIZER ЗА ДОПОМОГОЮ ARIMA-GARCH-МОДЕЛЕЙ

Важлива роль акцій як об'єкта інвестування зумовлює потребу в аналізі та прогнозуванні їхніх котирувань. Оскільки за типом даних значення дохідності акцій є часовим рядом, то з притаманними йому сплесками волатильності в окремі періоди це завдання потребує використання спеціальних підходів та моделей. Найбільшою якістю вирізняється моделювання за допомогою поєднання ARIMA-GARCH моделей. Застосування економіко-математичного моделювання та економетричного аналізу до часового ряду дохідностей акцій є одним із небагатьох способів якісно відобразити як понятійну – фінансову, так і практичну – математичну складову дослідження. Комплексно проаналізовано динаміку акцій компаній Microsoft та Pfizer. Побудовано й оцінено різноманітні модифікації економетричних моделей класу ARIMA-GARCH для аналізу дохідності акцій. Емпірично виявлено наявність кластеризації волатильності у фінансових часових рядах та обрано моделі для коректної її апроксимації для компаній Microsoft та Pfizer. Практична цінність дослідження полягає в можливості використання результатів цієї роботи для прогнозування дохідності обраних цінних паперів з урахуванням кластеризації волатильності та результатів у прийнятті інвестиційних рішень.

Ключові слова: ARIMA-GARCH моделі, цінні папери, фінансові часові ряди, акції, фондовий ринок, волатильність.

ВСТУП. Інвестування у фінансові інструменти є одним із найпоширеніших способів отримання пасивного доходу економічними суб'єктами. Акції є основою для формування світових фондових індексів, що розглядаються як важливий індикатор ділової активності через репрезентативність різноманітних сфер економіки. Одним із найпоширеніших типів транзакцій на світових фондових ринках є придбання індивідуальними інвесторами акцій певної компанії з метою отримання прибутку внаслідок сприятливої цінової динаміки таких цінних паперів. Окрім того, акції слугують базовим активом для деривативів, формують пайові інвестиційні фонди, хедж-фонди, ETF, пенсійні фонди, що значно розширює коло осіб, які зазнають впливу змін котирувань акцій і прагнуть отримати повну інформацію про динаміку та характеристики акцій компаній для можливого коригування власної інвестиційної стратегії.

Глобалізація економіки сучасного світу, тісні економічні зв'язки між компаніями різних країн формують нові виклики для компаній у випадку настання економічних криз. Економічні обмеження, зумовлені заходами боротьби з пандемією коронавірусу, вплинули на транспортні переміщення в усьому світі, що, у свою чергу, вплинуло на ланцюги поставок майже всіх видів продукції. Нові реалії та ускладнення операційної діяльності компаній викликали погіршення очікувань інвесторів, що проявилося як падіння котирувань цінних паперів багатьох компаній та зростання волатильності.

Водночас окремі компанії виявилися порівняно стійкими до впливу наслідків економічної кризи або навіть змогли покращити свої ринкові позиції. Перш за все, це представники технологічної індустрії, що позначили стрімке зростання попиту на свою продукцію і послуги через переведення роботи та навчання в дистанційний формат у всьому світі. Фармацевтичні компанії відігравали провідну роль у розробках вакцини проти COVID-19, що була покликана врятувати здоров'я та життя людей та якомога швидше зняти обмеження економічної діяльності. Зростання соціальної значимості продукції таких компаній зумовило підвищений попит на акції компаній з боку інвесторів, що стимулювало зростання їхніх котирувань та укріплення фінансових позицій наведених компаній.

Важлива роль акцій як об'єкта інвестування зумовлює потребу в аналізі та прогнозуванні їхніх котирувань. Оскільки за типом даних значення дохідності акцій є часовим рядом, якому до того ж притаманні сплески волатильності в окремі періоди, то це завдання потребує використання спеціальних підходів та моделей. Найбільшою якістю вирізняється моделювання за допомогою поєднання ARIMA-GARCH моделей, яке набуло значного поширення ву науковій літературі. Аналіз фінансових часових рядів є поширеною та актуальною темою економетричних досліджень через можливість широкого застосування на практиці результатів таких досліджень при прийнятті інвестиційних рішень.

Якісне прогнозування котирувань акцій є надзвичайно актуальним завданням як для індивідуальних інвесторів, так і для інвестиційних консультантів, портфоліоменеджерів та представників суміжних професій. Застосування економіко-математичного моделювання та економетричного аналізу до часового ряду дохідностей акцій є одним із небагатьох способів якісно відобразити як понятійну – фінансову, так і практичну – математичну складову дослідження. Ця тематика потребує подальшого всебічного дослідження, що вказує на актуальність обраної теми для дослідження.

Метою дослідження є аналіз динаміки котирувань акцій компаній Microsoft та Pfizer, економетричне моделювання їхньої дохідності та врахування кластеризації волатильності за допомогою класу ARIMA-GARCH моделей і прогнозування значень.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Дослідженням динаміки котирувань фінансових інструментів та економетричним моделюванням фінансових часових рядів займалися такі вчені, як: Ю. Фама [1]; Б. Мелкіел [2]; Т. Тарно та ін. [3]; Р. Бхоумік [4]; С. Ванг та ін. [5]; Д. Аллен та В. Рахім [6]; С. А. Шарп [7]; М. Гхані [8]; Р. Інгл [9]; С. Лундберг та Р. Терасвірта [10]; С. Соеряна [11]; Т. Нейлор [12]; Дж. Левендіс [13]; К. Черкашина [14]; О. Ляшенко та Т. Кравець [15], а також інші дослідники. Зокрема, у роботі Й. Ксіанг [16] розглядаються коливання цін на

© Ляшенко О., Молоканова К., 2023

ISSN 1728-3817

нафту на світових ринках. Дослідження показує, що комбінована модель ARIMA (1,1,1,0)-GARCH (1,1) дає більшу точність при короткостроковому прогнозуванні світових цін на нафту.

У роботі М. Гхані та Х. А. Рахім [8] розглядається ціна на малайзійський каучук. Із 2008 р. ціна на каучук привернула увагу інвесторів і Malaysia Rubber Board через коливання цін. Ціна каучуку характеризується наявністю важких хвостів і кластеризації волатильності. Підхід, який використовується для моделювання ціни каучуку, є моделлю узагальненої авторегресійної умовної гетероскедастичності (GARCH). Результати показують, що модель ARMA (1,0)-GARCH (1,2) є найкращою при моделюванні волатильності ціни каучуку.

У роботі Т. Тарно та ін. [3] розглядається прогнозування VaR через прибутковість портфеля. Портфель акцій – це форма інвестування, яку можна використовувати для мінімізації ризику втрат. Якщо дисперсія дохідності портфеля є гетероскедастичною, прогнозування ризику можна зробити за допомогою VaR з використанням моделі ARIMA-GARCH або ансамблю ARIMA-GARCH. Для конкретного портфеля акцій показано, що найкращою моделлю є ARIMA (0,0,[3])-GARCH (1,2).

У роботі Ч. Дріцакі [17] розглядається моделювання та прогнозування цін на нафту. Одним із методів, які використовуються для прогнозування цін на нафту, є методологія Бокса–Дженкінса через моделі ARIMA. Хоча ці моделі забезпечують точне прогнозування протягом короткого періоду часу, вони не в змозі впоратися з нестабільністю та нелінійністю, представленими в рядах даних. Із цієї причини в цій статті досліджується гібридна модель ARIMA-GARCH для прогнозування волатильності повернення цін на нафту. Результати роботи показали, що гібридна модель ARIMA (33,0,14)-GARCH (1,2) за нормальним розподілом найбільш придатна для прогнозування цін на нафту. Аналіз цих робіт дає можливість провести комплексний аналіз обраних фінансових індексів та здійснити їхнє моделювання.

Фактори впливу на ціноутворення та волатильність акцій. Останні десятиліття ознаменували стрімкий розвиток фондових ринків, не лише у розвинутих країнах, як США, Японія, Німеччина, Великобританія, але й у країнах, що розвиваються, та мають значні обсяги внутрішнього ринку, зокрема, – Індії, Індонезії, Пакистані, Нігерії, Філіппінах та інших [18]. Із цієї причини питання ціноутворення на ринку капіталів, у тому числі на фондовому ринку, отримало підвищений інтерес як з боку економістів, фінансистів та інших дослідників, так і з боку інвесторів-практиків. Американський макроекономіст, професор Гарвардського університету Г. Менкью зазначав, що очікування економічних суб'єктів щодо умов ведення бізнесу в країні значною мірою проявляються на фондових ринках через очікування змін дохідності активів. Наприклад, стрімке зростання цін на фондових ринках є однією з ознак очікування інвесторами зростання економіки, а падіння – уповільнення бізнес-активності. За різкого падіння фондового ринку можуть настати передумови до припущення настання економічної рецесії [19].

Однією з найвпливовіших концепцій інвестування в інструменти фондового ринку стала концепція "ефективного ринку". Її запропонував у 1970 р. американський економіст Ю. Фама у своїй праці "Ефективні ринки капіталу: огляд теорії та емпіричних результатів", яка принесла йому Нобелівську премію з економіки в 2013 р. Згідно з даною теорією інформація, яка може впливати на котирування акцій, доступна широкому загалу інвесторів і підлягає вільному обміну між ними [1]. Оскільки на ринку для кожної акції існує велика кількість покупців і продавців, які володіють інформацією про актив, то зміни котирувань акції викликані різним трактуванням інвесторами цієї інформації і не мають часового лагу. Таким чином, акції завжди торгуються на фондовому ринку за їхньою справедливою ринковою вартістю, а отже, купівля недооцінених або продаж переоцінених акцій з метою отримання прибутку надзвичайно малоймовірна. Отже, за Ю. Фама, поширена ідея "переграти ринок" – отримати вищі рівні дохідності внаслідок дій на фондовій біржі з боку портфельних менеджерів чи інших посередників порівняно із середньо ринковою дохідністю приречена на невдачу [1].

Гіпотеза "ефективного ринку, попри свою теоретичну значущість, не пояснює всіх особливостей динаміки котирувань цінних паперів через вплив психологічного фактора на дії учасників. Тому ціни на активи та їхня динаміка підлягають впливу різних факторів. Дослідження динаміки котирувань цінних паперів у межах фондового ринку нерозривно пов'язане з їхньою волатильністю. Волатильність визначається як стандартне відхилення – квадратний корень із дисперсії – при аналізі часових рядів дохідностей фондових індексів чи цінних паперів [20, 21]. Б. Борті визначає волатильність як "здатність цін на фондовому ринку змінюватися неочікувано для інвесторів" [22].

Аналіз та прогнозування волатильності стали однією з ключових тем дослідження в econometrиці та кількісних фінансах, оскільки волатильність активів має бути врахована при їхньому введенні до складу інвестиційного портфеля та формуванні його загальної структури, прогнозуванні темпів зростання, ціноутворенні опціонів, купівлі індивідуальних акцій чи вкладеннях у ETF за структурою фондових індексів [23].

На фондових ринках волатильність завжди наявна через існування часового лагу в отриманні інформації інвесторами та різноманітне її трактування, дію законів попиту та пропозиції, більший вплив окремих учасників ринку порівняно з іншими [22]. Однак вона переважно нерівномірно розподілена протягом часу і демонструє суттєві сплески в окремі періоди. Окрім того, існують фактори, що впливають на фондові ринки в цілому, а зокрема, на котирування цінних паперів та їхню волатильність. Таким чином, при аналізі історичної інформації котирувань цінних паперів ці чинники мають бути враховані для отримання коректних висновків про особливості діяльності компанії, її залежності від зовнішніх обставин та інших подій.

Пандемія COVID-19 є певною мірою нетиповим випадком для аналізу впливу глобальних катастроф на фондові ринки. У цілому найбільший вплив природної чи техногенної катастрофи на фондовий ринок здійснюється в перші кілька днів після аварії, після чого ринок відновлюється. Однак через наявність значної кількості обмежень економічної діяльності в більшості високорозвинутих країн протягом тривалого періоду та збереження їх у деяких країнах на даний момент (зокрема в Китаї) вплив пандемії фіксувався на котируваннях акцій з моменту початку пандемії в березні 2020 р. і наявний на даний момент. Наприклад, унаслідок переходу різноманітних підприємств та установ на віддалену форму роботи котирування акцій технологічних компаній, зокрема, Zoom, Google (Alphabet), Microsoft зросли. Водночас неоднозначною є ситуація для компаній, що фокусуються на виготовленні електронних пристроїв (зокрема, ноутбуків, смартфонів тощо), оскільки стрімке зростання попиту на продукцію компаній не було компенсовано вищою пропозицією з боку таких компаній через перебої у виробництві мікрочіпів унаслідок карантинних обмежень та порушенні логістичних ланцюгів [24].

Пандемія COVID-19 зумовила трансформацію навчання, роботи й інших видів діяльності та переведення їх у дистанційний формат, що сприяло зростанню фінансових показників Microsoft: на початку 2021 р. компанія відзвітувала про зростання чистого прибутку на 33 %. Таке рекордне зростання прибутків було зумовлене підвищеним попитом на персональні комп'ютери через дистанційну роботу, зростанням продажів ігрових консолів Xbox та популяризацією електронних сервісів компанії. Продовження такої тенденції зумовило зростання цін акцій на 55 % у 2021 р. та ринкової капіталізації компанії до рівня $2,5 трлн та конкурування з Apple та Saudi Aramco за звання компанії із найвищою ринковою капіталізацією у світі. Окрім того, при поширенні віддаленої роботи проєктних команд зросла потреба у хмарних сервісах, що викликало зростання популярності одного з продуктів Microsoft – Azure – хмарної платформи з можливістю розміщення даних та розробки додатків на хмарних серверах. Однак на початку 2022 р. динаміка котирувань акцій Microsoft, як і інших найбільших технологічних компаній США, була негативною у зв'язку зі стримувальною монетарною політикою Федеральної резервної системи США [25].

Унаслідок пандемії коронавірусу, що вразила світ у березні 2020 р. та паралізувала логістичні ланцюги, надзвичайно висока увага була прикута до найбільших світових фармацевтичних компаній та їхніх спроб виготовлення вакцини проти вірусу. Наприкінці 2020 р. Pfizer розробила вакцину із зазначеною ефективністю на рівні 95 % у протидії вірусу, яка згодом була схвалена регуляторами різних країн для застосування. На початку 2021 р. було розпочато кампанії з вакцинації населення в різноманітних країнах, що стимулювало вищий попит на вакцину порівняно з пропозицією та спричинило стрімке зростання котирувань акцій компанії. Наразі успішні розробки препаратів компанією стимулюють зростання її виручки та позитивно впливають на динаміку цінних паперів.

МЕТОДОЛОГІЯ. Розвиток та побудова моделей ARIMA як інструменту прогнозування фінансово-економічних змінних відомі під назвою "Методологія Бокса–Дженкінса" [26]. Методологія Бокса–Дженкінса полягає в повторенні чотирьох кроків, а саме: ідентифікація моделі, оцінка параметрів, діагностика за допомогою тестів та перевірка прогностичної здатності моделі. До більш простих ARMA-моделей входять два компоненти:

- модель авторегресії (AR). Поширений запис AR(*p*) означає, що авторегресійний процес змінної y_t був побудований на *p* лагів її значень;
- модель рухомого середнього (MA). Поширений запис MA(*q*) означає, що регресія значення змінної y_t була побудована на *q* лагів її збурень.

ARMA(*p*, *q*) модель може бути подана рівнянням такого вигляду:

$$y_t = \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-2} + ... + \beta_p y_{t-p} + \mu + \varepsilon_t + \gamma_1 \varepsilon_{t-1} + \gamma_2 \varepsilon_{t-2} + ... + \gamma_q \varepsilon_{t-q}, \quad (1)$$

де y_t – часовий ряд, ε_t – процес "білого шуму", μ – математичне сподівання y_t, β, γ – коефіцієнти моделі.

Для побудови ARMA-, а отже, і ARIMA-моделей важливо враховувати можливість взаємного переходу AR- та MA-процесів. Унаслідок певних особливостей ARMA-моделі можуть зводитися до AR- або MA-моделей. Порівняно з ARMA-моделлю, ARIMA включає також компонент I(*d*), роль якого полягає в перетворенні нестаціонарних часових рядів на стаціонарні шляхом їх інтегрування *d* разів до отримання стаціонарних значень різниць *d*-го порядку. У більшості випадків достатнім є взяття перших різниць у випадку наявності лінійного тренду та взяття різниць 2-го порядку за квадратичного тренду. За необхідності взяття вищих порядків різниць розглядають інші варіанти моделей, зокрема згладжування. Якщо графік часового ряду має ввігнутий висхідний тренд, що супроводжується зростанням дисперсії, використовують логарифмування або взяття квадратного кореня від значень показника [27].

На практиці часовий ряд котирувань цінних паперів майже завжди є нестаціонарним процесом через зміну математичного сподівання в часі, зумовлену посиленням (або послабленням) позицій компанії на ринку. Якщо гіпотеза про стаціонарність часового ряду відхиляється, використовують ARIMA-модель. На відміну від котирувань цінних паперів, їхня дохідність може бути стаціонарним процесом, тому поширене моделювання її математичного сподівання за допомогою ARMA-моделі. Оскільки ARMA-модель не враховує наслідки умовної гетероскедастичності за відсутності тренду (напр., кластеризацію волатильності), то для оптимального моделювання та аналізу фінансових часових рядів використовують поєднання ARMA-GARCH-моделей [28, 29].

Окремі інструменти моделювання, зокрема *R*, дають можливість автоматично встановити оптимальну специфікацію ARIMA-моделі для пояснення наявних даних. Однак за значеннями та графіками автокореляційних функцій можна зробити припущення про форму моделі. Якщо значення та графіки ACF та PACF відображають процес швидкого загасання значень автокореляції до 0, найімовірніша оптимальна специфікація моделі – ARMA (хоча може використовуватися як AR-, так і MA-процес окремо). У цьому випадку значення *p* і *q* не очевидні й оцінювання різних варіантів моделі дає можливість встановити її оптимальний варіант.

Якщо ACF та PACF не мають загасаючої тенденції й після великої кількості лагів значення автокореляційних функцій близьке до 1, процес не стаціонарний і потребує взяття різниць. Відповідно, оптимальною специфікацією моделі є ARIMA. Після побудови моделі, її оцінюють.

Автокореляцію залишків аналізують також за графіком ACF та PACF. Для оптимальної ARIMA-моделі всі значення автокореляції між залишками мають бути незначимими [30]. Якщо це твердження порушується, варто перевірити на наявність ARCH-ефекту в залишках.

У випадку підтвердження коректності кількох ARMA/ARIMA-моделей на значеннях певного часового ряду, оптимальну серед них можуть обирати на основі таких критеріїв:

- найменша кількість параметрів;
- мінімальне значення стандартних похибок для прогнозних значень;
- інформаційні критерії.
- Надалі на основі обраної моделі за допомогою відповідних функцій практичного інструментарію, наприклад *R*, будують прогноз на подальші значення часового ряду.

При дослідженні фінансових часових рядів окрему роль відіграє їхня волатильність. При вивченні ризику волатильність виражається коренем із дисперсії, тобто мірою розкиду значень показника від його математичного сподівання [31]. У випадку нестаціонарних часових рядів з умовною гетероскедастичністю дисперсія не є константою та залежить від часу, тоді як ARIMA-моделі вирішують проблему нестаціонарності математичного

сподівання, неврахування ними умовної гетероскедастичності не дає можливості здійснити комплексний аналіз та прогнозування фінансових часових рядів [32]. Окрім того, для волатильності характерна так звана кластеризація, тобто сплеск в окремі періоди та зумовлення високим рівнем волатильності в цьому періоді високих її рівнів надалі. Таким чином, коректне моделювання волатильності дає змогу максимально наблизитися до реальних процесів, що відбуваються на фінансових ринках. Із цією метою на практиці використовують модель GARCH (General Autoregressive Conditional Heteroskedascicity), яку сформулював Т. Боллерслев у 1986 р. [33, 34] як узагальнення моделі ARCH авторства Р. Інгла [9].

Спершу розглянемо рівняння, якими задається ARCH(*q*)-процес. Він складається з двох рівнянь, що описують математичне сподівання та дисперсію:

$$y_t = \beta_0 + \varepsilon_t,$$
$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1\varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2\varepsilon_{t-2}^2 + ... + \alpha_p\varepsilon_{t-p}^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q}\alpha_i\varepsilon_{t-i}^2, \quad (2)$$

де y_t – часовий ряд, ε_{t-1}^2 – квадрат останньої відносної зміни показника, β_0 – умовне середнє y_t, σ_t^2 – умовна дисперсія, α_i – коефіцієнти моделі. Саме рівняння, що описує дисперсію, ключовим для розуміння ARCH-моделі. На параметр рівняння дисперсії накладено обмеження $0 < \alpha_i < 1$ для забезпечення додатного значення дисперсії за умови збереження її стаціонарності [26].

Для дисперсії ARCH(*q*)-процесу характерна умовна гетероскедастичність, що дає можливість використовувати його для моделювання залежної від часу волатильності [35]. GARCH-моделі є узагальненням класу моделей ARCH. Оскільки для відстеження впливу *q* лагів збурень у моделі ARCH необхідно оцінити *q* + 1 параметр, то це може ускладнювати аналіз ефектів за великої кількості лагів. GARCH-моделі дають можливість зменшити кількість параметрів, водночас зберігаючи і навіть підвищуючи точність оцінювання. Форма запису GARCH(*p*, *q*) означає взяття *p* лагів для дисперсії та *q* лагів збурень [30].

Наведемо рівняння дисперсії для моделі GARCH(1,1):

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1\varepsilon_{t-1}^2 + \gamma_1\sigma_{t-1}^2, \quad (3)$$

де σ_t^2 – умовна дисперсія ε_{t-1}^2 – квадрат останньої відносної зміни показника, α_i, γ_i – коефіцієнти моделей ARCH та GARCH, відповідно.

Таким чином, можна відстежувати волатильність як залежну змінну не лише від збурень, але й від її лагового значення, оцінюючи всього три параметри. Найбільш поширеною в практиці аналізу фінансових часових рядів є саме така специфікація моделі – GARCH(1,1) [36, 37].

GARCH (1,1)-процес є стаціонарним за виконання умови $\alpha_1 + \gamma_1 < 1$. У загальному вигляді модель GARCH(*p*, *q*) має таку специфікацію:

$\varepsilon_t = \sigma_t u_t$, причому $u_t \sim N(0,1)$.

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1\varepsilon_{t-1}^2 + ... + \alpha_q\varepsilon_{t-q}^2 + \gamma_1\sigma_{t-1}^2 + ... + \gamma_p\sigma_{t-p}^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q}\alpha_i\varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^{p}\gamma_j\sigma_{t-j}^2. \quad (4)$$

У випадку *p* = *q* = 0 процес стає білим шумом.

Перед застосуванням до часового ряду GARCH-моделі необхідно здійснити перевірку на наявність ARCH-ефекту – існування умовної гетероскедастичності через автокореляцію залишків моделі ARIMA. Здійснюється перевірка гіпотези в *R* за допомогою функції ArchTest [38, 39]:

H_0: відсутність ARCH-ефекту в залишках ARIMA-моделі,

H_a: наявність ARCH-ефекту в залишках ARIMA-моделі.

Статистика тесту має розподіл χ^2. У випадку перевищення значення статистики ARCH LM-тесту над критичним значенням χ^2 (або, якщо *p*-value < 0,05) гіпотеза про відсутність ARCH-ефекту в залишках ARIMA-моделі відхиляється. У такому випадку існує необхідність побудови GARCH-моделі та аналізу часового ряду за її допомогою. У протилежному випадку в GARCH-моделі немає необхідності [40].

Для коректної GARCH-моделі має виконуватися вимога *p*-value > 0,05, що свідчить про прийняття нульової гіпотези про відсутність структури в залишках моделі [41, 42]. Для стандартної GARCH-моделі характерна симетрія [43], тобто встановлення рівного ефекту для позитивних/додатних збурень ($\varepsilon_{t-1} > 0$) та негативних/від'ємних збурень ($\varepsilon_{t-1} < 0$) на дисперсію в періоді *t*, а отже, і волатильність як корінь із неї. На практиці ж реакція учасників фінансових ринків на негативні шоки може лише посилити волатильність через масове вилучення власних коштів та розпродаж цінних паперів, що зумовлює подальший обвал їхньої ціни та посилює турбулентність [42]. Тому дуже важливими на практиці є специфікації GARCH-моделей, що враховують асиметрію впливу шоків різних знаків, зокрема:

- GJR-GARCH. Цей тип моделі передбачає асиметрію реакції умовної дисперсії на позитивні та негативні шоки, яка задається рівнянням

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q}\alpha_i\varepsilon_{t-i}^2 + \tau_i\varepsilon_{t-1}^2 d_{t-1} + \sum_{j=1}^{p}\gamma_j\sigma_{t-j}^2, \quad (5)$$

де d_{t-1} – даммі-змінна, що визначається як

$$d_{t-1} = \begin{cases} 1, & \varepsilon_{t-1} < 0 \\ 0, & \varepsilon_{t-1} \geq 0 \end{cases}. \quad (6)$$

Водночас для виконання вимог додатного значення дисперсії мають виконуватися вимоги:

$$\alpha_0 > 0, \quad \alpha_i > 0, \quad \gamma_i \geq 0, \quad \alpha_i + \tau_i \geq 0. \quad (7)$$

Ефект додатного значення шоку на умовну дисперсію визначається коефіцієнтом α, тоді як ефект негативного шоку – коефіцієнтами $\alpha + \tau$, що відображає асиметрію впливу шоків різного знака і підвищення волатильності у випадку впливу шоків негативного знака. У випадку вибору GJR-GARCH-специфікації GARCH-моделі коефіцієнт τ_i має бути статистично значущим [43];

- EGARCH (Exponential GARCH). Експоненціальна GARCH-модель визначає умовну дисперсію рівнянням вигляду [43]:

$$\ln\left(\sigma_t^2\right) = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{p} \gamma_j \ln\left(\sigma_{t-j}^2\right) + \sum_{i=1}^{q} \alpha_i \left|\frac{\varepsilon_i}{\sigma_i}\right| + \sum_{k=1}^{r} \tau_k \frac{\varepsilon_{t-k}}{\sigma_{t-k}}. \quad (8)$$

У цьому рівнянні τ_k відображає ефект посилення, що зумовлює асиметрію моделі. Якщо $\tau_k \neq 0$, то присутня асиметрія впливу позитивних і негативних шоків, зокрема, за $\tau_k > 0$ більший вплив на умовну дисперсію мають додатні шоки, а за $\tau_k < 0$ – від'ємні. Водночас відсутнє обмеження на додатний знак усіх параметрів, що входять до рівняння дисперсії через експоненціальну форму відображення. Очевидно, що у випадку застосування EGARCH-специфікації GARCH-моделі коефіцієнт τ_k має бути визначений як статистично значущий у характеристиках моделі.

Окрім того, у межах кожної зі специфікацій моделі встановлюють функцію розподілу залишків моделі. Найпоширенішими варіантами в межах GARCH є нормальний розподіл, розподіл Стьюдента або так званий асиметричний (skewed) розподіл Стьюдента. Для цього для розподілу значень (як залишків, так і початкових даних використовують поняття коефіцієнта асиметрії (skewness) та коефіцієнта ексцесу (kurtosis). Розглянемо їх детальніше.

У випадку існування кількох моделей, що коректні за всіма вищенаведеними тестами, оптимальну модель обирають таку, значення інформаційних критеріїв якої (критерію Акаіке та Байєса) мінімальне [44]. Отримана модель позбавлена недоліку недоврахування кластеризації волатильності для фінансових часових рядів і оптимальна для їхнього моделювання та прогнозування подальших значень.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Базою даних для побудови ARIMA-GARCH-моделі стали дані щоденної дохідності акцій компаній Microsoft та Pfizer, зібрані протягом періоду з 1 січня 2016 р. по 1 серпня 2021 р. Інформацію було вивантажено в середовище RStudio із джерела YahooFinance за допомогою функції getSymbols пакета quantmod. Таким чином, початковою базою даних для дослідження стали 1404 спостереження для значення дохідності акцій Microsoft та Pfizer. Використання дохідностей замість безпосередніх котирувань акцій зумовлено метою нормалізації показника. Надалі було використано лог-дохідності для дотримання модельованим часовим рядом вимог адитивності, чого не вдається досягти використанням звичайного показника дохідності.

Розглянемо графіки лог-дохідностей акцій компаній і сформуємо первісні припущення про досліджувані ряди на їхній основі.

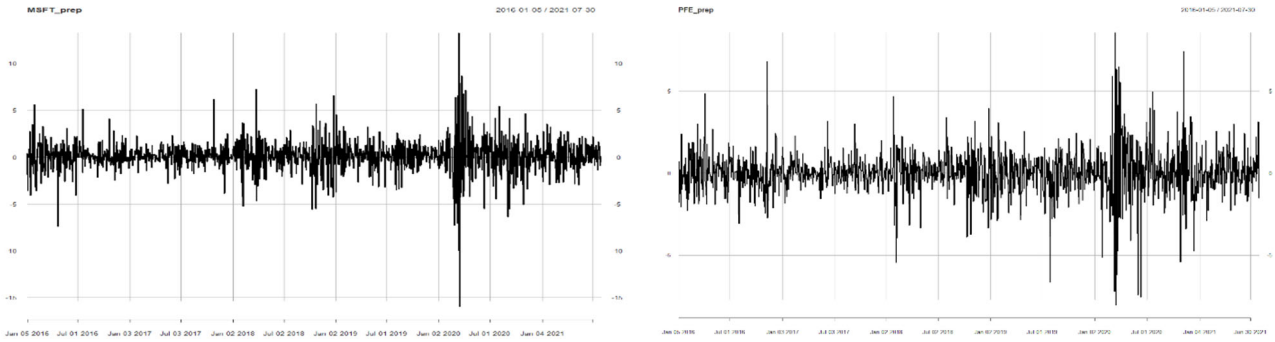


Рис. 1. Часовий ряд лог-дохідностей акцій Microsoft (зліва) та Pfizer (справа) від 1.01.2016 р. до 01.08.2021 р.

Джерело: розрахунки авторів.

Порівнюючи графіки лог-дохідностей акцій двох компаній, бачимо, що для котирувань (а отже, і дохідностей) акцій Microsoft характерна значно нижча волатильність, ніж для Pfizer. Періодом пікової волатильності для котирувань обох акцій став початок пандемії коронавірусу в березні 2020 р., який мав суттєвий вплив на світові фінансові ринки. Оскільки операційна діяльність Microsoft пов'язана з виробництвом нематеріальних продуктів і майже не залежить від ланцюгів постачання, то волатильність котирувань акцій компанії згодом знизилася до попередніх значень. Для Pfizer це відбулося пізніше, після випуску компанією вакцин проти коронавірусу, що підвищило впевненість інвесторів у акціях компанії як доходному активі та знизило волатильність.

Графіки лог-дохідностей котирувань акцій Pfizer та Microsoft дають можливість припускати стаціонарність математичного сподівання часових рядів. Водночас дисперсія є нестаціонарною, має тенденцію до зростання в уже зазначені періоди та до кластеризації волатильності, зокрема для котирувань Pfizer після початку пандемії. Можна сформувати початкове припущення про умовну гетероскедастичність часових рядів та автокореляцію, тобто наявність ARCH-ефекту, через що використання лише ARIMA-моделі буде недостатнім для апроксимації часових рядів. Надалі здійснимо перевірку такого припущення за допомогою статистичних тестів.

Для підтвердження чи спростування початкових припущень про наявність автокореляції та гетероскедастичності в значеннях показників часових рядів необхідно

провести ряд формальних статистичних та економетричних тестів. Насамперед виконаємо перевірку часових рядів лог-дохідностей котирувань акцій на стаціонарність математичного сподівання за допомогою розширеного тесту Дікі–Фулера. У межах тесту проводиться перевірка нульової гіпотези про нестаціонарність часового ряду та її прийняття або спростування і, відповідно, прийняття альтернативної гіпотези про стаціонарність ряду (табл. 1).

Таблиця 1. **Результати розширеного тесту Дікі–Фулера**

Акції	DF (значення статистики Дікі–Фулера)	Критичне значення розподілу Стьюдента	*p*-value	Стаціонарність ряду
Microsoft	–19,81	–2,35	0,01	стаціонарний
Pfizer	–18,94	–2,35	<0,01	стаціонарний

Джерело: розрахунки авторів.

Результати розширеного тесту Дікі–Фулера було отримано за допомогою функції adf.test з пакета tseries. У цьому випадку обидва ряди лог-дохідностей котирувань акцій стаціонарні. Це означає, що для побудови адекватної моделі немає необхідності для інтегрування часового ряду, а отже, моделі ARMA для апроксимації математичного сподівання часових рядів буде достатньо.

Надалі за допомогою функції auto.arima з пакета forecast у *R* визначимо оптимальні параметри моделей ARMA для лог-дохідностей часових рядів акцій Microsoft та Pfizer. Ця функція визначає оптимальну специфіакцію моделі на основі мінімізації обраного інформаційного критерію, за замовчуванням встановлений найбільш поширений у літературі варіант – AIC та AICc. Для лог-дохідностей котирувань акцій Microsoft як оптимальну було визначено модель ARMA (3,0) з ненульовим математичним сподіванням.

Аналогічний алгоритм було застосовано для отримання оптимальної специфікації ARMA-моделі для лог-дохідностей котирувань акцій Pfizer. Найкращу якість відповідно до мінімізації штрафного критерію Акаіке показала модель ARMA(1,3). Після отримання оптимальних специфікацій моделі на основі штрафних критеріїв необхідно здійснити перевірку залишків моделі на наявність у них автокореляції, умовної гетероскедастичності, що порушують вимогу про розподіл залишків моделі відповідно до білого шуму. У випадку наявності автокореляції, умовної гетероскедастичності чи комбінованого ARCH-ефекту використання лише ARMA-моделі є недостатнім для апроксимації часового ряду (табл. 2).

Таблиця 2. **Результати тесту на наявність ARCH-ефекту**

Акції	Значення χ^2	Критичне значення χ^2	*p*-value	Наявність ARCH-ефекту
Microsoft	295,94	3,25	$< 2,2e^{-16}$	наявний
Pfizer	207,50	3,25	$< 2,2e^{-16}$	наявний

Джерело: розрахунки авторів.

У середовищі RStudio перевірка залишків моделей на наявність ARCH-ефекту здійснюється за допомогою функції Arch.test з пакета vars. Для обох досліджених часових рядів за результатами тесту була прийнята альтернативна гіпотеза про наявність ARCH-ефекту в залишках моделей і, відповідно, є необхідність використання ARMA-GARCH-моделі для коректної апроксимації часових рядів. У процесі тестування моделей для лог-дохідностей котирувань акцій Microsoft як оптимальну модель для моделювання дисперсії було визначено E-GARCH(1,1). Таким чином, модель ARMA(3,0)-E-GARCH(1,1) дає можливість здійснювати апроксимацію часового ряду. Варто зазначити, що модель була оцінена на тренувальній частині вибірки, 350 спостережень (або 25 %) було відокремлено як тестову множину для прогнозування out-of-sample. Оптимальна модель для апроксимації лог-дохідностей акцій Microsoft має такий вигляд:

$$r_t = 0,09 - 0,09r_{t-1} - 0,02r_{t-2} - 0,01r_{t-3} + \varepsilon_t , \tag{9}$$

$$\varepsilon_t = \sigma_t u_t , \tag{10}$$

$$\ln\left(\sigma_t^2\right) = 0,03 + 0,95\ln\left(\sigma_{t-1}^2\right) - 0,13\left(\left|\frac{\varepsilon_i}{\sigma_i}\right| - E\left(\left|\frac{\varepsilon_i}{\sigma_i}\right|\right)\right) + 0,24\frac{\varepsilon_{t-1}}{\sigma_{t-1}} . \tag{11}$$

Найбільший вплив на математичне сподівання лог-дохідностей акцій здійснюють лаги лог-дохідностей, а на дисперсію, – лаг дисперсії. Окрім того, суттєвим є асиметричний вплив стандартизованих шоків на дисперсію – значення коефіцієнта становить 0,24. Від'ємні значення окремих коефіцієнтів у рівнянні математичного сподівання та дисперсії вказують на наявність надмірної реакції ринку на новини, яка зумовлює зростання котирувань, однак згодом часткове їхнє повернення до вихідного положення. Значення коефіцієнтів рівняння дисперсії вказує на виконання вимоги про її стаціонарність, оскільки $\alpha + \beta = 0,82 < 1$. Параметри AR2, AR3 було визначено як статистично незначущі, однак за їх усунення погіршуються результати моделі за інформаційними критеріями, тому було вирішено включити їх у модель. Значення коефіцієнта shape на рівні 4,38 > 3 дає можливість припускати лептокуртотний розподіл модельованих залишків у межах GARCH-моделі зі значним їхнім зміщенням через значення коефіцієнта shape на рівні 0,92.

Для лог-дохідностей акцій Pfizer для моделювання дисперсії було обрано модель GJR-GARCH(1,1). Для апроксимації цього часового ряду оптимальною є модель ARMA(1,3)-GJR-GARCH(1,1). Модель була оцінена на тренувальній частині вибірки, 300 спостережень (21 %) було відокремлено як тестову множину для прогнозування out-of-sample. Побудована модель має такий вигляд:

$$r_t = 0,04 - 0,29r_{t-1} + 0,19\varepsilon_{t-1} + 0,02\varepsilon_{t-2} - 0,01\varepsilon_{t-3} + \varepsilon_t, \quad (12)$$

$$\varepsilon_t = \sigma_t u_t, \quad (13)$$

$$\sigma_t^2 = 0,07 + 0,79\sigma_{t-1}^2 + 0,11\varepsilon_{t-1}^2 + 0,16\varepsilon_{t-1}^2 d_{t-1}. \quad (14)$$

Відповідно до побудованої моделі найбільший вплив на лог-дохідності акцій Pfizer має перший лаг лог-дохідності та перший лаг шоків (значення коефіцієнтів становлять –0,29 та 0,19, відповідно). Дисперсія лог-дохідностей цінних паперів компанії найбільше залежить від першого лагу дисперсії та лагу шоку (відповідні значення коефіцієнтів – 0,79 та 0,11). Рівняння дисперсії відображає існування впливу булевої змінної асиметрії залежно від знака лагу шоку на дисперсію лог-дохідностей – значення параметра становило 0,16. Рівняння дисперсії стаціонарне, оскільки α + β = 0,90 < 1. Значення коефіцієнта ексцесу на рівні 4,77 вказує на лептокуртотний розподіл залишків у межах GARCH-моделі, що є поширеною рисою часових рядів дохідностей акцій.

У процесі порівняльного аналізу моделей здійснювалась перевірка їх на коректність відповідно до вимог відсутності ARCH-ефекту в цілому та автокореляції у залишках моделі. Окрім того, порівняння моделей здійснювалося відповідно до їхньої якості за тестом упередженості знака та тестом Пірсона на оптимальність специфікації. Оптимальна модель мала дотримуватися зазначених вище вимог коректності та демонструвати якість за результатами тесту Пірсона. Усі тести підтвердили коректність побудованих ARMA-GARCH-моделей для лог-дохідностей акцій Microsoft та Pfizer, що дозволяє використовувати їхні результати для подальшого аналізу та моделювання часових рядів.

Отримавши оптимальні специфікації ARIMA-GARCH-моделей для часових рядів дохідностей акцій Microsoft та Pfizer, використаємо їх для аналізу історичної динаміки акцій. Для цього проаналізуємо результати моделей та проведемо їхній графічний аналіз за допомогою функції ugarchfit з пакета rugarch. Оптимальною моделлю для моделювання лог-дохідностей акцій Microsoft на тренувальній вибірці було визначено ARMA(3,0)-E-GARCH(1,1). При зіставленні побудованих моделей та їхніх результатів асиметрична E-GARCH-модель (асиметрія впливу додатних та від'ємних шоків на волатильність) показала кращі результати порівняно зі стандартною GARCH-моделлю, що заснована на припущенні про симетрію впливу шоків на дисперсію незалежно від їхнього знака. У результаті аналізу понад 20 специфікацій моделі було отримано висновок про вищу якість моделей з урахуванням асиметрії впливу волатильності (E-GARCH, GJR-GARCH) порівняно зі стандартними GARCH-моделями на основі інформаційних критеріїв Акаіке та Байєса. Для розподілу залишків моделі було обрано зміщений розподіл Стьюдента, значення коефіцієнта skew становило 0,92, що підтверджує гіпотезу про наявність асиметрії впливу шоків на волатильність залежно від їхнього знака. Варто зазначити, що при припущенні нормального розподілу залишків моделі якість моделі різко погіршувалася, зокрема за критерієм Пірсона на оптимальність специфікації та штрафними критеріями. Таким чином, маємо чергове підтвердження необхідності застосування GARCH-моделей, оскільки залишки ARIMA-моделі не мають нормального розподілу.

Для моделювання лог-дохідностей акцій Pfizer як оптимальну модель на основі тренувальної вибірки було обрано ARMA(1,3)-GJR-GARCH(1,1). У процесі вибору моделі також було зіставлено варіанти із симетричним та асиметричним урахуванням впливу знака шоків на волатильність дохідності цінних паперів та отримано висновок про вищу якість моделей з асиметричним урахуванням волатильності відповідно до інформаційних критеріїв. Окрім обраної GIR-GARCH(1,1)-моделі, якісні результати в аналізі показали GIR-GARCH(2,1), E-GARCH(2,1), GJR-GARCH (1,2) із розподілом Стьюдента або зміщеним розподілом Стьюдента для модельованих залишків. Як і в попередньому випадку, версії моделей із припущенням нормального розподілу модельованих залишків у межах GARCH-моделі показували значно гірші результати за інформаційними критеріями та необхідними статистичними тестами (рис. 2).

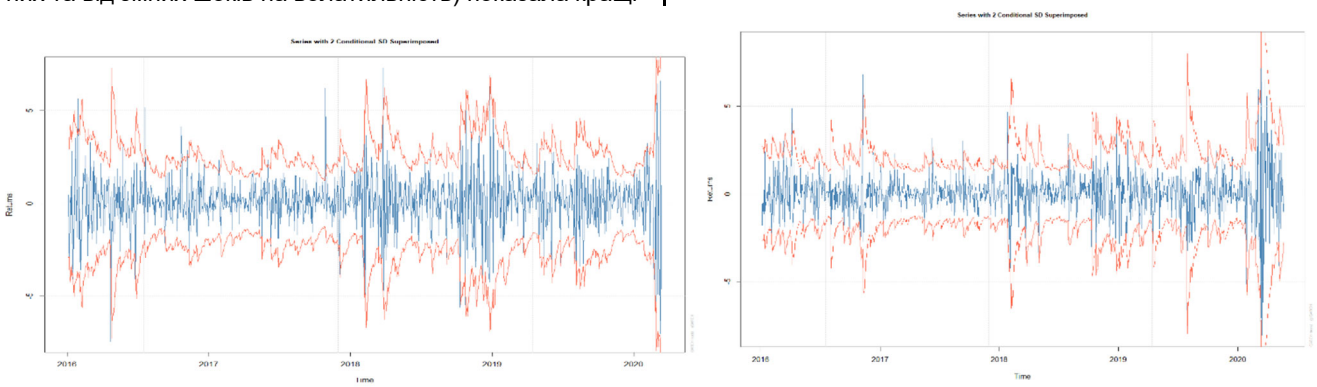


Рис. 2. Значення часового ряду лог-дохідностей акцій Microsoft (зліва) та Pfizer (справа) з накладанням рядів волатильності в тренувальній вибірці

Джерело: розрахунки авторів.

Розглядаючи часові ряди лог-дохідностей цінних паперів та динаміку їхньої волатильності, бачимо, що рівень волатильності впливав на математичне сподівання лог-дохідностей, однак їхнє математичне сподівання залишалося близьким до 0 і не зазнавало відчутних змін. Таким чином, вплив волатильності на лог-дохідності акцій (а отже, і на котирування) завжди наявний на фондовому ринку, однак в окремі періоди він присутній більшою мірою, аніж в інші. Наприклад, періодом підвищеної волатильності для акцій Microsoft став кінець 2018 р. через загострення торговельної війни Китаю з США та її вплив на постачання елементів для виробництва комп'ютерних пристроїв, суттєвий сплеск волатильності виник у березні 2020 р. унаслідок змін очікувань інвесторів через пандемію коронавірусу, ефект від такого сплеску був помітний і в подальші місяці. Однак з 2021 р. з поширенням вакцинації та послабленням обмежень економічної діяльності порівняно з початком пандемії інвестиційні очікування стабілізувалися і волатильність повернулася до попередніх значень.

Подібна ситуація характерна і для акцій Pfizer – посилення волатильності наявне в окремі періоди, що пов'язано переважно із впливом зовнішніх подій на очікування інвесторів. У цілому можна зазначити, що математичне сподівання лог-дохідностей акцій Pfizer є нижчим порівняно із Microsoft: значення коефіцієнта в оптимальних ARIMA-GARCH-моделях становило 0,09 для Microsoft та 0,04 для Pfizer, що за рівності інших показників свідчить про вище математичне сподівання акцій Microsoft. Такий висновок узгоджується і з емпіричними даними: за даними кредитного рейтингового агентства Morningstar середня дохідність за 5 років становить 13,6 % для Pfizer та 32,19 % для Microsoft.

Розглянемо закони розподілу залишків ARIMA-моделей, використаних для побудови GARCH-моделей лог-дохідностей котирувань акцій Microsoft та Pfizer. Як уже було зазначено, специфікації моделі з припущенням про нормальність розподілу залишків демонстрували гірші результати порівняно з аналогічними версіями із застосуванням розподілу Стьюдента або зміщеного розподілу Стьюдента до залишків моделі. Це є наслідком значень коефіцієнта ексцесу моделей на рівні 4,38 для Microsoft та 4,77 для Pfizer, що означає більшу частку значень, сконцентрованих близько до математичного сподівання, аніж вимагає закон нормального розподілу. Така ситуація типова для дохідностей цінних паперів і зумовлена прагненням інвесторів мінімізувати ризик при інвестуванні в акції, що непрямо впливає на дохідності акцій та їхню волатильність. Бачимо, що серед негативних значень динаміки лог-дохідностей близько 50 %, як для Microsoft, так і для Pfizer, суттєво наближені до математичного сподівання. Подібна ситуація спостерігається і з позитивними значеннями динаміки: більшість з них є незначними за абсолютними значеннями, а отже, мають помірний вплив на значення котирування акцій.

У сукупності з більш широкими хвостами порівняно з вимогами нормального розподілу отримуємо висновок про наявність лептокуртотного розподілу для залишків лог-дохідностей цінних паперів. На рис. 3 наведено накладання змодельованої волатильності на котирування лог-дохідностей цінних паперів протягом досліджуваного періоду в межах тестової вибірки. Відповідно до графіків (рис. 3) змодельована волатильність за допомогою ARIMA-GARCH узгоджується із історичною динамікою лог-дохідностей котирувань та зберігає всі основні патерни, відсутні періоди суттєвої невідповідності змодельованої та фактичної динаміки показників.

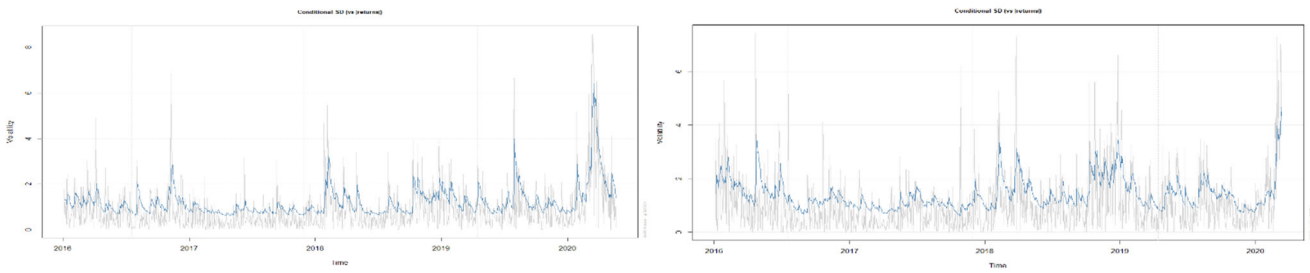


Рис. 3. Зіставлення змодельованої волатильності та лог-дохідностей акцій Microsoft (зліва) та Pfizer (справа) на тренувальній вибірці

Джерело: розрахунки авторів.

На основі побудованих моделей було здійснено аналіз VaR (Value at Risk). Ця метрика поширена в інвестиційному аналізі та ризик-менеджменті і відображає обсяги потенційних втрат інвестицій в актив за ринкових умов із певною ймовірністю протягом вказаного часового періоду. Графік VaR із квантилем 1 % відображає критичні значення лог-дохідності, перевищення яких не відбувається в 99 % випадків, однак у 1 % випадків перевищення інвестор може втратити власні вкладення. Для лог-дохідностей котирувань Microsoft протягом 2016–2020 рр. наявні одиничні випадки перетину графіка VaR та досліджуваного часового ряду, зумовлені сплесками волатильності. У цілому майже відсутні випадки можливих втрат інвестицій, тому акції Microsoft є надійним варіантом для інвестування (рис. 4).

За візуалізацією результатів бачимо, що для обох цінних паперів майже відсутні дні перетину VaR та значень лог-дохідностей акцій. Таким чином, акції Microsoft та Pfizer є порівняно надійними фінансовими інструментами з невисоким ризиком втрат інвесторами своїх вкладень. Побудовані моделі для лог-дохідностей котирувань акцій Microsoft (ARMA(3,0)-E-GARCH(1,1)) та Pfizer (ARMA(1,3)-GJR-GARCH(1,1)) було використано для прогнозування даних часових рядів на основі тестової вибірки. Для лог-дохідностей акцій Microsoft вибірка становила 350 спостережень (від 19.05.2020 р. до 30.07.2021 р.), для лог-дохідностей Pfizer – 300 спостережень (від 19.05.2020 р. до 30.07.2021 р.).

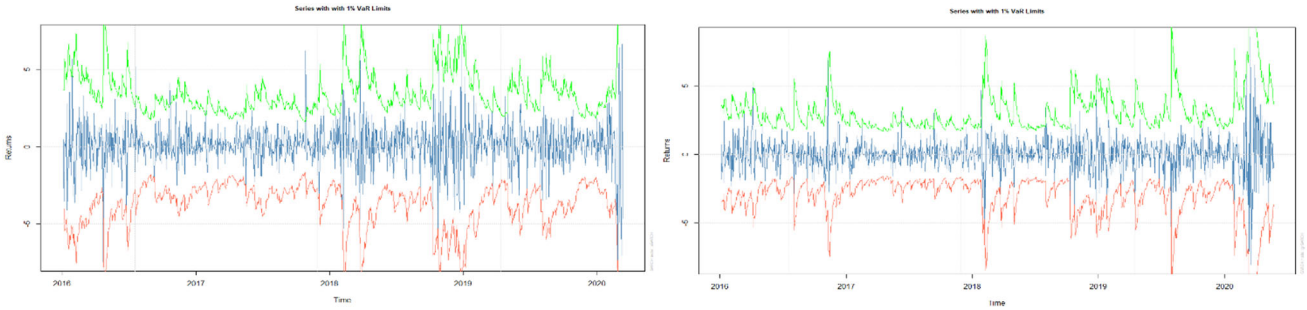


Рис. 4. Значення часового ряду лог-дохідностей Microsoft (зліва) та Pfizer (справа) із накладанням значень 1 % VaR на тренувальній вибірці

Джерело: розрахунки авторів.

Спершу до побудованих та оцінених на тренувальній вибірці моделей було застосовано бектестинг з метою відстеження можливих змін у параметрах та врахування їх при роботі з тестовою множиною. У межах бектестингу формується ковзаюче вікно встановленого розміру (мінімальним значенням для функції ugarchroll пакета rugarch є 100, що й було обрано як розмір ковзаючого вікна), відбувається поступове генерування прогнозів на одне значення вперед, після чого вікно рухається вперед на одне значення показника і повторює алгоритм. На основі зіставлення фактичних значень показника та прогнозованих значень моделі відбувається коригування параметрів моделі для покращення прогнозованих властивостей моделі. Для частоти переоцінювання параметрів було обрано кожні 150 спостережень для Microsoft та кожні 210 спостережень для Pfizer, тобто тричі в межах тестової вибірки. У результаті моделлю було побудовано власні прогнози значень тестової вибірки та зіставлено їх із фактичними значеннями показників тестової вибірки.

Для моделей, обраних як оптимальні на попередньому етапі, і п'яти наступних моделей за спаданням значень інформаційних критеріїв було розраховано якість прогнозів на основі тестової вибірки. Оптимальною вважається модель з мінімальним значенням параметрів похибки прогнозу. За результатами оцінювання моделей обрані моделі виявили мінімальні значення прогностичних похибок, що підтверджує їхню найвищу якість серед аналогів.

Розглядаючи результати прогнозування VaR для лог-дохідностей акцій Microsoft та Pfizer, бачимо лише кілька спостережень для кожного з цінних паперів, у яких значення лог-дохідності нижче порівняно з критичними значеннями лог-дохідності VaR ($\alpha = 0{,}05$), які означають можливу втрату інвестором власних вкладень. Таким чином, обидва цінних папери відносно надійні на ринку акцій (рис. 5).

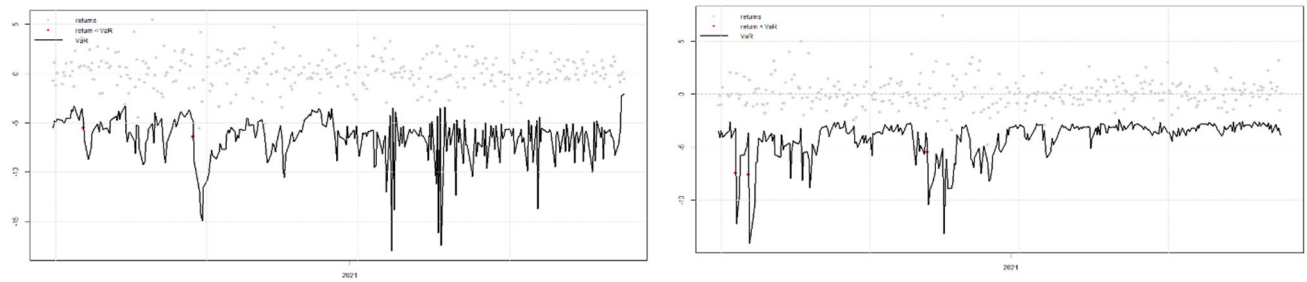


Рис. 5. Прогнозування VaR ($\alpha = 0{,}05$) на прикладі тестової вибірки для лог-дохідностей акцій Microsoft (зліва) та Pfizer (справа)

Джерело: розрахунки авторів.

Далі було обраховано VaR охоплення – показник частоти "перевищення" VaR, який визначає частку спостережень із нижчим рівнем дохідності порівняно з обрахованим VaR у певному часовому ряді. Для якісної моделі показник VaR охоплення має бути в межах обраного рівня надійності (напр., $\alpha = 0{,}05$). Якщо VaR охоплення перевищує α, частка спостережень із критично низьким рівнем дохідності недооцінена моделлю, що може призводити до втрат при інвестуванні через недооцінювання ризиків. У зворотному випадку ризик втрати вкладень інвестором є переоціненим. Для показника VaR охоплення для лог-дохідностей акцій Microsoft та Pfizer було отримано результати (табл. 3), що свідчать про коректність побудованих моделей.

Таблиця 3. **Результати розрахунків VaR охоплення**

Акції	VaR охоплення
Microsoft	4,42 %
Pfizer	3,89 %

Джерело: розрахунки авторів.

Таким чином, на основі щоденних даних лог-дохідності акцій Microsoft та Pfizer було побудовано різні специфікації ARMA-GARCH-моделей. Отримані моделі було перевірено на коректність за різними статистичними тестами та за інформаційними критеріями було обрано оптимальні специфікації серед багатьох моделей. Ними стали ARMA(3,0)-E-GARCH (1,1) для Microsoft та ARMA(1,3)-GJR-GARCH(1,1) для Pfizer. Обидві моделі враховують асиметрію впливу збурень різних знаків на дисперсію фондових індексів, а отже, і на волатильність. На основі отриманих моделей методом ковзаючого вікна було побудовано прогнозовані значення лог-дохідності та зіставлено їх із попередньо обробленою тестовою вибіркою. Обрані специфікації моделей підтвердили свою якість, показавши мінімальне значення прогнозованих похибок серед розглянутих специфікацій. Отримані моделі було використано також для оцінювання квантиля VaR інвестиційних вкладень, де вони підтвердили свою якість. За отриманими специфікаціями моделей було побудовано прогноз математичного сподівання, дисперсії та VaR для лог-дохідностей цінних паперів на 300 та 350 спостережень, відповідно.

ДИСКУСІЯ ТА ВИСНОВКИ. Акції є одним із найпоширеніших об'єктів для інвестування. Індивідуальні інвестори як вкладають кошти напряму в цінні папери певної компанії, так і інвестують у різноманітні фонди, створені з акцій публічних компаній за різною структурою. Для значної частки населення високорозвинутих країн із розвиненою фінансовою інфраструктурою доходи від інвестицій є важливим джерелом пасивних доходів, що підвищують фінансову безпеку домогосподарств у випадку тимчасової втрати роботи, хвороби чи інших несприятливих обставин. Таким чином, аналіз котирувань цінних паперів з метою вибору активів для подальшого інвестування є надзвичайно важливим завданням.

При дослідженні динаміки котирувань акцій через суттєву роль ризику неодмінною складовою є поняття волатильності. Для коректного реагування на можливі сплески волатильності, зумовлені певними подіями, передбачення їхньої тривалості та матеріальності важливо застосовувати їхній аналіз. Як оптимальний варіант дослідження динаміки котирувань акцій виділяють економетричний аналіз за допомогою моделей дослідження часових рядів. Унаслідок високої якості найбільш поширеним у наукових колах є моделювання котирувань цінних паперів за допомогою поєднання ARIMA-GARCH-моделей. Різноманітні модифікації цього методу було реалізовано в даній роботі за допомогою мови програмування R. Для аналізу було використано дані щоденної дохідності акцій Microsoft та Pfizer.

На першому етапі процесу моделювання було здійснено перехід до лог-дохідностей, побудовано графіки початкових часових рядів, автокореляційних функцій, здійснено перевірку часових рядів на стаціонарність за тестом Дікі–Фулера та отримано оптимальну специфікацію ARIMA-моделі для обох індексів. Водночас при перевірці залишків моделей на автокореляцію та ARCH-ефект отримали позитивні результати, що свідчить про недостатність використання лише ARIMA-моделі та викликає потребу в GARCH. Унаслідок перебирання різноманітних специфікацій GARCH було обрано оптимальні для двох акцій, обидві з яких враховують асиметричний вплив збурень залежно від їніх знаків.

Отримані моделі було перевірено за тестом Льюнга–Бокса, ARCH LM-тестом, тестом Пірсона на оптимальність специфікації. За отриманими моделями було побудовано прогноз за методом ковзаючого вікна і зіставлено з фактичними даними часових рядів. Також було співвіднесено якість прогнозів оптимальних моделей та інших специфікацій для перевірки отримання мінімальної прогнозованої похибки за використання обраних моделей. Усі результати підтвердили коректність побудованих моделей, що дозволяє застосовувати їх для аналізу та прогнозування вже на подальші періоди.

Список використаних джерел

1. Fama E. F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work // The J. of Finance, 1970. Vol. 25(2). P. 383–417. URL: https://doi.org/10.2307/2325486.
2. Malkiel B. G. Models Of Stock Market Predictability // The J. of Financial Research, dec. 2004. Vol. 27(4). P. 449–459. URL: https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.2004.00102.x.
3. ARIMA-GARCH Model and ARIMA-GARCH Ensemble for Value-at-Risk Prediction on Stocks Portfolio / T. Tarno, D.A.I. Maruddani, R. Rahmawati et al., 2020. Vol. 10(91). URL: https://doi.org/10.20944/preprints202010.0191.v1.
4. Bhowmik R., Wang S. Stock Market Volatility and Return Analysis: A Systematic Literature Review // Entropy (Basel), 2020 May. Vol. 4, № 22(5). P. 522. URL: https://doi.org/10.3390/e22050522.
5. Wang Y., Xiang Y., Lei X., Zhou Y. Volatility analysis based on GARCH-type models: Evidence from the Chinese stock market // Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 2022. Vol. 35. Is. 1. P. 2530–2554. URL: https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1967771.
6. Allen D. E., Rachim V. S. Dividend policy and stock price volatility: Australian evidence // Applied Financial Economics, 1996. Vol. 6(2). URL: https://doi.org/10.1080/096031096334402.
7. Sharpe S. A. Reexamining Stock Valuation and Inflation: The Implications of Analysts' Earnings Forecasts // The Review of Economics and Statistics, 2002. Vol. 84, № 4. P. 632–648. URL: https://doi.org/10.1162/003465302760556468.
8. Ghani M., Rahim H. A. Modeling and Forecasting of Volatility using ARMA-GARCH: Case Study on Malaysia Natural Rubber Prices / M. Ghani, H.A. Rahim // IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. , 2019. 548. 012023.
9. Engle R. F. Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation // Econometrica, 1982. Vol. 50, № 4. P. 987–1007. URL: https://doi.org/10.2307/1912773.
10. Lundberg S., Terasvirta T. Evaluating GARCH models // J. of Econometrics, 2002. Vol. 110(2). P. 417–435.
11. Sukono Soeryana E., Simanjuntak A., Santoso A., Ghazali P. L. ARIMA-GARCH Model for Estimation of Value-at-Risk and Expected shortfall of Some Stocks in Indonesian Capital Market // Proceedings of the Internat. Conf. on Industrial Engineering and Operations Management Riyadh, 2019. Saudi Arabia.
12. Naylor T. H., Seaks T. G., Wichern D. W. Box-Jenkins Methods: An Alternative to Econometric Models // Internat. Statistical Rev. / Revue Internat. de Statistique, 1972. Vol. 40(2). P. 23–137. URL: https://doi.org/10.2307/1402755.
13. Levendis J. Time Series Econometrics: Learning Through Replication // Springer Texts in Business and Economics, 2018. 417 p. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-98282-3.
14. Черкашина К. Економетричне моделювання залежності індексу ПФТС від рядів економічних показників // Вісн. Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Економіка, 2013. № 12(153). С. 111–116.
15. Ляшенко О., Кравець Т., Хрущ Л. Застосування пакетів прикладних програм в економетричному моделюванні фінансових часових рядів // Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем, 2017. Вип. 22. С. 33–60.
16. Xiang Y. Using ARIMA-GARCH Model to Analyze Fluctuation Law of International Oil Price // Math. Problems in Eng., 2022. Vol. 2022, Art. ID 3936414. 7 p. URL: https://doi.org/10.1155/2022/3936414.
17. Dritsaki C. The Performance of Hybrid ARIMA-GARCH Modeling and Forecasting Oil Price // Internat. J. of Energy Economics and Policy, 2018. Vol. 8. № 3. P. 14–21.
18. Rjumohan A. Stock Markets: An Overview and A Literature Review // MPRA Paper, 2019. № 101855.
19. Setiawan S. A. Does Macroeconomic Condition Matter for Stock Market? Evidence of Indonesia Stock Market Performance for 21 Years // The Indonesian J. of Development Planning, 2020. Vol. 4 (1). URL: https://doi.org/10.36574/jpp.v411.105.
20. Hussain S., Bhanu Murthy K.V., Singh A.K. Stock Market Volatility: A Review of the Empirical Literature // IUJ J. of Management, 2019. Vol. 7(01).
21. Lochowski R. M., Volatility – how to Define It and how to Compute it // 55th SAMS Annual Meeting, 2020. URL: http://web.sgh.waw.pl/~rlocho/Volatility.pdf.
22. Boertje B., Garretsen H., Volatility, fundamentals and economic policy // BIS Conf. Papers, 1996. Vol. 1. P. 169–179. URL: https://www.bis.org/publ/confp01.htm.
23. Lambert E. Why Are Financial Markets So Volatile? // Chicago Booth Rev., 2022. URL: https://www.chicagobooth.edu/review/why-are-financial-markets-so-volatile.

24. Aizenmann J., Pinto B. Managing Economic Volatility and Crises: A Practitioner's Guide // Cambridge University Press, 2006. URL: https://doi.org/10.1017/CBO9780511510755.
25. Krauskopf L. Explainer: Why the U.S. stock market is tumbling in 2022 // Reuters, 2022. URL: https://www.reuters.com/business/finance/why-us-stock-market-is-tumbling-2022-2022-05-11/.
26. Box G.E.P., Jenkins G.M. Time Series Analysis. Forecasting and Control. San Francisco : Holden-Day, 1976. 575 p.
27. Черняк О.І., Ставицький А.В., Баженова О.В., Шебаніна О.В. Економетрика : підручник. 2-ге вид., перероб. та доп. / За ред. О.І. Черняка. Миколаїв, 2014. 414 с.
28. Abdullah S.M., Siddiqua S., Siddiquee M.S.H., Hossain N. Modeling and forecasting exchange rate volatility in Bangladesh using GARCH models: a comparison based on normal and Student's t-error distribution // Financ. Innov., 2017. Vol. 3, № 18. URL: https://doi.org/10.1186/s40854- 017-0071-z.
29. Pedersen J.H. ARMA(1,1)-GARCH(1,1) Estimation and forecast using rugarch. 2013. URL: https://stat.ethz.ch/pipermail/r-sigfinance/attachments/20130608/91b6cb9d/attachment.pdf.
30. Levendis J.D. Time Series Econometrics. Learning Through Replication. Springer Texts in Business and Economics, Springer, 978-3-319-98282-3, 2018. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-98282-3.
31. Boudt K. GARCH Models in R // DataCamp. URL: https://s3.amazonaws.com/assets.datacamp.com/production/course_9628/slides/chapter1.pdf
32. Stehlíková B. Modelling volatility – ARCH and GARCH models. Time series analysis. URL: http://www.iam.fmph.uniba.sk/institute/stehlikova/ts16/lectures/7_garch.pdf
33. Bollerslev T. Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity // J. of Econometrics, 1986. Vol. 31(3). P. 307–327. URL: https://doi.org/10.1016/0304-4076(86)90063-1.
34. Bollerslev T. A Conditionally Heteroskedastic Time Series Model for Speculative Prices and Rates of Return // The Review of Economics and Statistics, 1987. Vol. 69, № 3. P. 542–547. URL: https://doi.org/10.2307/1925546.
35. Brownlees C., Engle R., Kelly B. A Practical Guide to Volatility Forecasting through Calm and Storm / C. Brownlees, R. Engle, B. Kelly // The Journal of Risk, 2011. Vol. 14, № 2. P. 3–22.
36. Kumar H.P., Patil B.S. Volatility forecasting – a performance measure of GARCH techniques with different distribution models // International J. of Soft Computing, Mathematics and Control (IJSCMC), 2016. Vol. 5, №. 2/3. URL: https://doi.org/10.14810/ijscmc.2016.5301.
37. Jiang W. Using the GARCH model to analyze and predict the different stock markets // Uppsala University, 2012. URL: https://www.divaportal.org/smash/get/diva2:576215/FULLTEXT02.pdf.
38. GARCH-modeling Diagnostic Tests. URL: https://logicalerrors.wordpress.com/2017/08/14/garch-modeling-conditional-varianceuseful-diagnostic-tests/.
39. Ozdemir O. ARCH-GARCH Tutorial with rugarch package. URL: http://users.metu.edu.tr/ozancan/ARCHGARCHTutorial.html.
40. Ruppert D. GARCH Analysis and Forecasting // Statistics and Data Analysis for Financial Engineering, 2018. URL: https://faculty.washington.edu/ezivot/econ589/ch18-garch.pdf.
41. Jiang W. Modeling and predicting of different stock markets with GARCH model. 2012. URL: https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:533129/FULLTEXT01.pdf.
42. Naika N., Mohana B.R., Jhaa R.A. GARCH Model Identification for Stock Crises Events // Procedia Computer Sci., 2020. Vol. 171. P. 1742–1749. URL: https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.04.187.
43. Li E. R. Applications of asymmetric GARCH model with conditional distributions: the empirical case of the NASDAQ computer index's daily closing returns // Lambert Academia Publishing, 2012. 52 p.
44. Naika N., Mohana B. R., Jhaa R. A. GARCH-Model Identification based on Performance of Information Criteria // Procedia Computer Sci., 2020. Vol. 171. P. 1935–1942. URL: https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.04.207.

Received: 01/11/2022
1st Revision: 28/12/2022
Accepted: 01/02/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

O. Liashenko, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
K. Molokanova, Consultant
EY Germany, Berlin,
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

ANALYSIS AND FORECASTING OF THE RETURN OF MICROSOFT AND PFIZER SHARES USING ARIMA-GARCH MODELS

Shares are one of the most common objects for investment. Individual investors both invest directly in the securities of a certain company and invest in various funds created from the shares of public companies according to different structures. For a significant share of the population of highly developed countries with a developed financial infrastructure, income from investments is an important source of passive income that increases the financial security of households in case of temporary loss of work, illness, or other adverse circumstances. Therefore, the analysis of securities quotes to select assets for further investment is an extremely important task. When studying the dynamics of stock quotes, due to the significant role of risk, volatility is an essential component. To correctly respond to possible spikes in volatility caused by certain events, and forecasting their duration, it is important to use analysis. Econometric analysis with the help of time series research models is selected as the optimal option for the study of the dynamics of stock quotations. Due to the high quality, the most common is the simulation of securities quotations using a combination of ARIMA-GARCH models. Various modifications of this method were implemented in this work using the R programming language. Data on the daily returns of Microsoft and Pfizer shares were used for the analysis. At the first stage of the modeling process, a transition to log-returns was made, graphs of the initial time series, autocorrelation functions were constructed, time series were checked for stationarity according to the Dickey-Fuller test, and the optimal specification of the ARIMA model was obtained for both indices. At the same time, when checking the residuals of the models for autocorrelation and the ARCH effect, positive results were obtained, which indicates the inadequacy of using only the ARIMA model and the need for GARCH. As a result of sorting through various GARCH specifications, optimal ones were chosen for two stocks, both of which take into account the asymmetric impact of disturbances depending on their signs. The resulting models were tested by the Leung-Box test, the ARCH LM test, and the Pearson test for specification optimality. Based on the obtained models, a forecast was built using the sliding window method and compared with the actual time series data. The quality of the forecasts of the optimal models and other specifications was also correlated to check that the minimum forecast error was obtained using the selected models. All results confirmed the correctness of the built models, which allows them to be used for analysis and forecasting already for further periods.

Keywords: ARIMA-GARCH Models, securities, financial time rows, shares, stock exchange market, volatility.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. Fama, E.F., 1970. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work / E.F. Fama // The Journal of Finance. 1970. Vol. 25(2). – P. 383–417. https://doi.org/10.2307/2325486.
2. Malkiel, B.G., 2004. Models Of Stock Market Predictability / B.G. Malkiel // The Journal of Financial Research. December, 2004. Vol. 27 (4). – P. 449–459. https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.2004.00102.x.
3. Tarno, T., Maruddani, D.A.I., Rahmawati, R., Hoyyi, A., Trimono, T., Munawar, M., 2020. ARIMA-GARCH Model and ARIMA-GARCH Ensemble for Value-at-Risk Prediction on Stocks Portfolio / T. Tarno, D.A.I. Maruddani, R. Rahmawati, A. Hoyyi, T. Trimono, M. Munawar // Preprints. 2020. Vol.10 (91). https://doi.org/10.20944/preprints202010.0191.v1.
4. Bhowmik, R., Wang, S., 2020. Stock Market Volatility and Return Analysis: A Systematic Literature Review / R. Bhowmik, S. Wang // Entropy (Basel). 2020 May 4;22(5):522. https://doi.org/10.3390/e22050522.
5. Wang, Y., Xiang, Y., Lei, X., Zhou, Y., 2022. Volatility analysis based on GARCH-type models: Evidence from the Chinese stock market / Y. Wang, Y. Xiang, X. Lei, Y. Zhou // Economic Research-Ekonomska Istraživanja. Vol. 35. 2022. Is. 1. – P. 2530–2554. https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1967771.
6. Allen, D.E., Rachim, V.S., 1996. Dividend policy and stock price volatility: Australian evidence / D.E. Allen, V.S. Rachim // Applied Financial Economics. 1996. Vol. 6 (2). https://doi.org/10.1080/096031096334402.

7. Sharpe, S.A., 2002. Reexamining Stock Valuation and Inflation: The Implications of Analysts' Earnings Forecasts / S.A. Sharpe // The Review of Economics and Statistics. Vol. 84, no. 4, 2002. – P. 632–648. https://doi.org/10.1162/003465302760556468.
8. Ghani, M., Rahim, H.A., 2019. Modeling and Forecasting of Volatility using ARMA-GARCH: Case Study on Malaysia Natural Rubber Prices / M. Ghani, H.A. Rahim // IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 548 012023.
9. Engle, R.F., 1982. Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation / R.F. Engle // Econometrica, vol. 50, no. 4, 1982. – P. 987–1007. https://doi.org/10.2307/1912773.
10. Lundberg, S., Terasvirta, T., 2002. Evaluating GARCH models / S. Lundberg, T. Terasvirta // Journal of Econometrics. 110(2): 417–435.
11. Sukono, Soeryana, E., Simanjuntak, A., Santoso, A., Ghazali, P.L., 2019. ARIMA-GARCH Model for Estimation of Value-at-Risk and Expected shortfall of Some Stocks in Indonesian Capital Market / Sukono, E. Soeryana, A. Simanjuntak, A. Santoso, P.L. Ghazali // Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Riyadh, Saudi Arabia, 2019.
12. Naylor, T.H., Seaks, T.G., Wichern, D.W., 1972. Box-Jenkins Methods: An Alternative to Econometric Models / T.H. Naylor, T.G. Seaks, D.W. Wichhem // International Statistical Review / Revue Internationale de Statistique. 1972. Vol. 40 (2), P. 123–137. https://doi.org/10.2307/1402755.
13. Levendis, J., 2018. Time Series Econometrics: Learning Through Replication / J. Levendis // Springer Texts in Business and Economics. 2018. 417 p. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98282-3.
14. Cherkashyna, K., 2013. Econometric's Model: the Dependence of PFTS Index from Economics Ranks / K. Cherkashyna // Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics. 2013. No12(153). P. 111–116. (in Ukrainian).
15. Liashenko, O., Kravets, T., Khrushch, L., 2017. Zasosuvannia paketiv prykladnykh program v ekonometrychnomu modeliuvanni finansovykh chasovykh riadiv / O. Liashenko, T. Kravets, L. Khrushch // Ekonomiko-matematychme modeliuvannia socialno-ekonomichnykh system. 2017. Issue 22. P. 33–60. (in Ukrainian).
16. Xiang, Y., 2022. Using ARIMA-GARCH Model to Analyze Fluctuation Law of International Oil Price / Y. Xiang // *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2022, Article ID 3936414, 7 pages, 2022. https://doi.org/10.1155/2022/3936414.
17. Dritsaki, C., 2018. The Performance of Hybrid ARIMA-GARCH Modeling and Forecasting Oil Price / C. Dritsaki // International Journal of Energy Economics and Policy. 2018. Vol. 8. № 3. P. 14–21.
18. Rjumohan, A., 2019. Stock Markets: An Overview and A Literature Review / A. Rjumohan // MPRA Paper No. 101855.
19. Setiawan, S.A., 2020. Does Macroeconomic Condition Matter for Stock Market? Evidence of Indonesia Stock Market Performance for 21 Years / S.A. Setiawan // The Indonesian Journal of Development Planning. 2020. Vol. 4 (1). URL: https://doi.org/10.36574/jpp.v411.105.
20. Hussain, S., Bhanu Murthy, K.V., Singh, A.K., 2019. Stock Market Volatility: A Review of the Empirical Literature / S. Hussain, K.V. Bhanu Murthy, A.K. Singh // IUJ Journal of Management. 2019. Vol.7 (01).
21. Lochowski R.M., VOLATILITY – HOW TO DEFINE IT AND HOW TO COMPUTE IT, 55th SAMS Annual Meeting. 2020. URL: http://web.sgh.waw.pl/~rlocho/Volatility.pdf.
22. Boertje B., Garretsen H., Volatility, fundamentals and economic policy, BIS Conference Papers. 1996. Vol. 1, P. 169–179. URL: https://www.bis.org/publ/confp01.htm
23. Lambert E., Why Are Financial Markets So Volatile? Chicago Booth Review. 2022. URL: https://www.chicagobooth.edu/review/why-are-financial-markets-so-volatile.
24. Aizenmann J., Pinto B., Managing Economic Volatility and Crises: A Practitioner's Guide, Cambridge University Press. 2006. https://doi.org/10.1017/CBO9780511510755.
25. Krauskopf L., Explainer: Why the U.S. stock market is tumbling in 2022, Reuters. 2022. URL: https://www.reuters.com/business/finance/why-us-stock-market-is-tumbling-2022-2022-05-11/.
26. Box, G.E.P., Jenkins, G.M., 1976. Time Series Analysis. Forecasting and Control. San Francisco: Holden-Day, 1976. – 575 p.
27. Cherniak O.I., Stavytskyi A.V., Bazhenova O.V., Shebanina O.V. Ekonometryka: pidruchnyk 2-he vyd., pererob. ta dop. – Za red. O.I. Cherniaka. – Mykolaiv, 2014 – 414 s.
28. Abdullah, S.M., Siddiqua, S., Siddiquee, M.S.H., Hossain. N., 2017. Modeling and forecasting exchange rate volatility in Bangladesh using GARCH models: a comparison based on normal and Student's t-error distribution / S.M. Abdullah, S. Siddiqua, M>S>H> Siddique, N. Hossain // Financ Innov 3, 18 (2017). https://doi.org/10.1186/s40854- 017-0071-z.
29. Pedersen, J.H., 2013. ARMA(1,1)-GARCH(1,1) Estimation and forecast using rugarch, 2013. URL: https://stat.ethz.ch/pipermail/r-sigfinance/attachments/20130608/91b6cb9d/attachment.pdf.
30. Levendis, J.D., 2018. Time Series Econometrics. Learning Through Replication. Springer Texts in Business and Economics, Springer, 978-3-319-98282-3. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98282-3.
31. Boudt K. GARCH MODELS IN R, DataCamp. URL: https://s3.amazonaws.com/assets.datacamp.com/production/course_9628/slides/chapter1.pdf.
32. Stehlíková B. Modelling volatility – ARCH and GARCH models. Time series analysis. URL: http://www.iam.fmph.uniba.sk/institute/stehlikova/ts16/lectures/7_garch.pdf.
33. Bollerslev, T., 1986. Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity / T. Bolleslev // Journal of Econometrics, 31(3), 1986, pp. 307-327. https://doi.org/10.1016/0304-4076(86)90063-1.
34. Bollerslev, T., 1987. A Conditionally Heteroskedastic Time Series Model for Speculative Prices and Rates of Return / T. Bollerslev // The Review of Economics and Statistics, Vol. 69, No. 3, 1987, pp. 542-547. https://doi.org/10.2307/1925546.
35. Brownlees, C., Engle, R., Kelly, B., 2011. A Practical Guide to Volatility Forecasting through Calm and Storm / C. Brownlees, R. Engle, B. Kelly // The Journal of Risk (3–22), Vol. 14 № 2 (2011).
36. Kumar, H.P., Patil, B.S., 2016. Volatility forecasting – a performance measure of GARCH techniques with different distribution models / H.P. Kumar, B.S. Patil // International Journal of Soft Computing, Mathematics and Control (IJSCMC), Vol. 5, №. 2/3 (2016). https://doi.org/10.14810/ijscmc.2016.5301.
37. Jiang W. Using the GARCH model to analyze and predict the different stock markets, Uppsala University, 2012. URL: https://www.divaportal.org/smash/get/diva2:576215/FULLTEXT02.pdf.
38. GARCH-modeling Diagnostic Tests. URL: https://logicalerrors.wordpress.com/2017/08/14/garch-modeling-conditional-varianceuseful-diagnostic-tests/.
39. Ozdemir O. ARCH-GARCH Tutorial with rugarch package. URL: http://users.metu.edu.tr/ozancan/ARCHGARCHTutorial.html
40. Ruppert, D., 2018. GARCH Analysis and Forecasting, Statistics and Data Analysis for Financial Engineering. URL: https://faculty.washington.edu/ezivot/econ589/ch18- garch.pdf.
41. Jiang, W., 2012. Modeling and predicting of different stock markets with GARCH model. URL: https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:533129/FULLTEXT01.pdf.
42. Naika, N., Mohana, B.R., Jhaa, R.A., 2020. GARCH Model Identification for Stock Crises Events / N. Naika, B.R. Mohana, R.A. Jhaa // Procedia Computer Science 171 (2020), pp. 1742–1749. https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.04.187.
43. Li E.R. Applications of asymmetric GARCH model with conditional distributions: the empirical case of the NASDAQ computer index's daily closing returns. Lambert Academia Publishing, 2012. 52 p.
44. Naika N., Mohana B. R., Jhaa R. A. GARCH-Model Identification based on Performance of Information Criteria / N. Naika, B.R. Mohana, R.A. Jhaa // Procedia Computer Science 171 (2020) pp. 1935-1942. https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.04.207.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 88-94
УДК 330.3
JEL classification: D83, G24, L26, O32
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/11

О. Мірошниченко, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0003-3822-4803
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

КОНЦЕПЦІЯ ВІДКРИТИХ ІННОВАЦІЙ: ЗМІСТ ТА ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ

Розглянуто сутність та передумови виникнення концепції відкритих інновацій, особливості її використання в умовах високої турбулентності зовнішнього середовища. Охарактеризовано основні аспекти побудови ефективних каналів взаємодії з партнерами для впровадження відкритої інноваційної діяльності. З'ясовано, що важливу роль при запровадженні моделі відкритих інновацій відіграють цільові потоки знань, які використовують як з метою прискорення інноваційних процесів усередині компанії, так і для більш ефективного використання інновацій у зовнішньому середовищі. Визначено, що для фінансування відкритих інновацій використовують відповідні моделі залучення інвестицій через венчурні фонди, зовнішні акселератори та спін-оффи – для великого бізнесу; зовнішні інкубатори, бізнес-ангели, стартап-скаутинги, краудфандинг та хакатони – для середнього та малого бізнесу.

Ключові слова: відкриті інновації, концепція відкритих інновацій, знання, моделі фінансування відкритої інноваційної діяльності.

ВСТУП. Традиційні підходи до створення інновацій передбачали генерацію нових ідей усередині компанії, проте в умовах перманентних змін технологій та високої турбулентності зовнішнього середовища для компаній, які хочуть посідати провідні позиції на ринку, важливого значення набуває впровадження моделі відкритих інновацій. Особливістю відкритих інновацій є використання спільного підходу та залучення колективного інтелекту широкого кола учасників (партнерів, клієнтів, представників наукової спільноти, громадян) до вирішення певної проблеми. Обмін ідеями, інформацією та знаннями лежить в основі концепції відкритих інновацій, її зміст полягає у прозорій співпраці між окремими учасниками інноваційного процесу на різних етапах його розвитку, що дозволяє отримувати швидкий доступ до інноваційних ідей та рішень з метою подолання складних викликів глобального впливу, які, безумовно, пов'язані з досягненнями цілей сталого розвитку як невід'ємної частини плану відновлення України.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Відчутним поштовхом до розвитку концепції відкритих інновацій стала наукова праця американського вченого Г. Чесбро "Відкриті інновації: новий імператив для створення прибуткових технологій" [14]. Розгляду теоретичних аспектів дослідження відкритих інновацій та успішних прикладів їх впровадження компаніями присвятили свої роботи В. Ванхавербеке [12, 13], М. Богерс [12], Дж. де Йонг [11], М. Керлі [18, 19], Б. Салмелін [18], Дж. Вест [12, 13] та ін. Особливості залучення споживачів до інноваційної діяльності компанії було охарактеризовано в праці П. Сейболд, яка впровадила в науковий обіг категорію "зовнішні інновації" (англ. *outside Innovation*), що передбачають участь споживачів одночасно в ролі колег та клієнтів у розробці новітніх продуктів, процесів, сервісів та бізнес-моделей, які краще відповідають потребам потенційних клієнтів компанії [24]. Діяльність корпоративних інкубаторів як "архітекторів взаємодії" (англ. *interaction architect*) для залучення відкритих інновацій є предметом дослідження П. Латуш [22]. Розгляду бізнес-інкубаторів для створення відкритого інноваційного середовища присвячені наукові роботи Ч. Баттістелли, Альберто Ф. де Тоні, Е. Пессо [15] та І. Біжауї [21]. Серед останніх публікацій вітчизняних науковців можна виокремити праці К. Нетудихати [9], який розглянув особливості формування державної інноваційної політики з огляду на виклики та можливості, що по'вязані з впровадженням відкритих інновацій; вплив відкритих інновацій на розвиток бізнесу охарактеризовано в статті Є. Гамцемлідзе [2]; Ю. Лазаренко [4] дослідила особливості реалізації концепції відкритих інновацій 2.0 в умовах цифрових трансформацій; процес обміну знаннями та їхній взаємозв'язок з відкритими інноваціями є предметом дослідження О. Мірошниченко [5, 6]; використання бізнесом практики відкритих інновацій в умовах розвитку економіки знань було розглянуто в праці М. Кузнєцової [3].

На сьогодні прискорення глобалізаційних процесів, розвиток сектору інформаційно-комунікаційних (ІТ) технологій, використання штучного інтелекту, створення єдиного цифрового ринку змінюють зовнішнє середовище для інновацій, впливають на особливості ведення бізнесу в усіх секторах економіки, спонукають компанії впроваджувати відкриті інноваційні стратегії та створювати більш ефективні форми залучення партнерів до співпраці. Проте залишаються відкритими питання, пов'язані з побудовою ефективних каналів взаємодії з партнерами та вибору дієвих моделей фінансування відкритої інноваційної діяльності.

Метою статті є розгляд змісту концепції відкритих інновацій, особливостей її впровадження для формування ефективних каналів взаємодії з партнерами та вибору дієвих моделей фінансування відкритої інноваційної діяльності в умовах високої турбулентності зовнішнього середовища.

МЕТОДОЛОГІЯ. При підготовці статті використано як загальнонаукові, так і спеціальні методи дослідження. Основою для підготовки роботи слугувала сукупність загальнонаукових методів, а саме: індуктивний та дедуктивний методи; методи аналізу, синтезу, порівняння; методи систематичного підходу, абстрагування та узагальнення. У статті використано методи систематичного підходу та порівняльного аналізу для розгляду концепції відкритих інновацій; індуктивний та дедуктивний методи – для розуміння процесу та побудови ефективних каналів взаємодії з партнерами при здійсненні відкритої інноваційної діяльності; методи аналізу, синтезу, порівняння – при розгляді моделей фінансування відкритих інновацій. Методи синтезу та інтерпретації використано для аналізу наукової літератури та формування висновків дослідження. Спеціальні методи дослідженні (графічний метод і метод аналізу тенденцій змін) використано при розгляді моделей фінансування відкритої інноваційної діяльності.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. В умовах розвитку економіки знань вже недостатньо розглядати конкретну інновацію як результат ізольованої інноваційної діяльності, а радше як результат складного процесу співпраці, у якому важливу роль відіграють потоки знань, що є

© Мірошниченко О., 2023

ISSN 1728-3817

основним комплексним параметром інноваційних систем і передбачають прямі та непрямі форми поширення знань в економічному й соціальному середовищі.

Ще в 1985 р. відомий вчений М. Портер зазначав, що конкурентні переваги, отримані завдяки нововведенням, компанія може утримати лише за допомогою постійних удосконалень. За М. Портером, якщо компанії припиняють удосконалюватися та впроваджувати інновації, то вони неодмінно програють у конкурентній боротьбі [23]. На сьогодні в динамічних умовах ведення бізнесу життєвий цикл продуктів та технологій скорочується й одночасно зростають витрати на дослідження та розробки (англ. R&D), окрім того, завдяки розвитку IT-технологій збільшується доступність знань, швидкість їх поширення та використання, виникають надлишкові знання і для того, щоб компанія отримала додану цінність, вона має їх оперативно використовувати, щоб вони не втрачали свою комерційну привабливість. Усе зазначене вище сприяло виникненню, розвитку та поширенню концепції відкритих інновацій.

Уперше в науковий обіг термін "відкриті інновації" ввів Г. Чесбро в 2003 р., ад'юнкт-професор Школи бізнесу Хаас Каліфорнійського університету Берклі [14]. У свій відомій праці "Відкриті інновації: новий імператив для створення прибуткових технологій" він зазначає, що "компанії можуть та повинні використовувати разом із власними і запозичені ідеї, а також застосовувати "внутрішні" і "зовнішні" шляхи виходу на ринок зі своїми більш досконалими технологіями" [14], що становить парадигму відкритих інновацій.

Викликає зацікавленість динаміка кількості цитувань за пошуковим критерієм "open innovation" у 2003–2022 рр. (рис. 1). Варто зазначити, що, починаючи з 2018 р., кількість цитувань за пошуковим критерієм "open innovation" зменшується, найбільшого значення цей показник мав у 2017 р. – 1 млн 260 тис. цитувань (темп приросту кількості цитувань становив 468 %, якщо порівнювати з 2003 р.), у 2022 р. його значення наблизилося до рівня 2003 р. та становило 245 тис. цитувань.

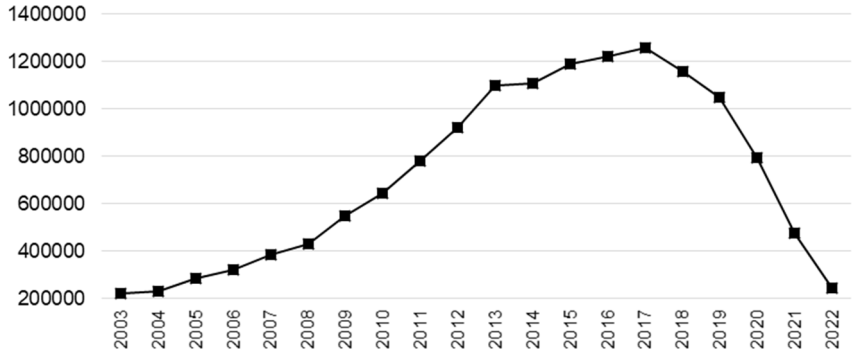


Рис. 1. Кількість цитувань за пошуковим критерієм "open innovation" у 2003-2022 рр.

Джерело: побудовано автором за даними Google Scholar (пошуковий критерій: "open innovation").

Відкриті інновації передбачають використання цільових потоків знань як з метою прискорення інноваційних процесів усередині компанії, так і з метою розширення ринків для більш ефективного використання інновацій у зовнішньому середовищі. Отже, в основі відкритих інновацій лежить бажання досліджувати та обмінюватися ідеями (рис. 2).

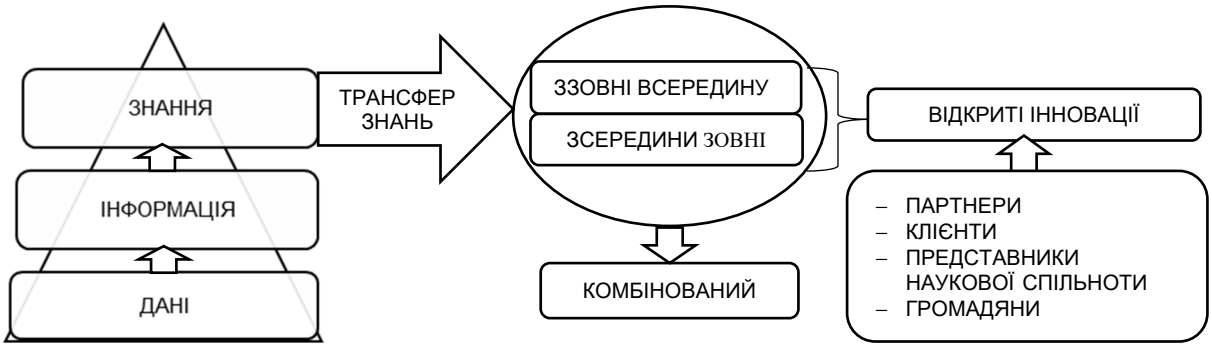


Рис. 2. Модель відкритих інновацій

Джерело: побудовано автором.

Г. Чесбро, В. Ванхавербеке та Дж. Вест зазначають, що серед основних партнерів для співпраці у сфері відкритих інновацій необхідно виокремлювати не лише компанії, а й університети, науково-дослідницькі лабораторії, технологічних посередників та споживачів [13]. Важливість залучення споживачів до співпраці для створення інноваційних продуктів також було розглянуто в праці П. Сейболд "Як ваші клієнти спільно проєктуватимуть майбутнє вашої компанії" [24].

Провадження відритої інноваційної діяльності потребує підтримки зацікавлених сторін та розуміння кінцевого результату, якого компанія хоче досягти від такої

діяльності. Для кращого розуміння процесу та побудови ефективних каналів взаємодії з партнерами доцільно враховувати такі аспекти:

- визначити сутність відкритих інновації для компанії, цілі їх впровадження, які процеси та партнери будуть задіяні;
- зрозуміти, як використання моделі відкритих інновацій допоможе досягти бізнес-цілей компанії (вихід на нові ринки, випуск нової продукції або надання нових послуг, пошук стартапів, зменшення витрат на власні дослідження та розробки тощо);
- деталізувати перелік партнерів, визначити канали зв'язку та способи посилення співпраці з ними;
- розглянути успішні приклади впровадження відкритих інновацій для усвідомлення можливих результатів від здійснення відкритої інноваційної діяльності;
- розробити детальний план впровадження відкритих інновацій, який враховує канали взаємодії зі співробітниками, клієнтами, партнерами та іншими зацікавленими сторонами; оцінювання ідей та етапи управління цим процесом; терміни реалізації програм для відкритих інновацій (на тимчасовій чи постійній основі), особливості командної роботи та управління відхиленими пропозиціями тощо [16].

Відкриті інновації передбачають використання різних способів для розробки ідей та виведення їх на ринок на основі прав на об'єкти інтелектуальної власності, наприклад: ліцензування, спільні угоди на здійснення R&D, корпоративний венчурний капітал, створення спільних підприємств і неорганічне зростання за рахунок придбання [9]. Впровадження відкритих інновацій також пов'язане з використанням різноманітних моделей фінансування. Для великого бізнесу таке залучення відбувається зазвичай через венчурні фонди, зовнішні акселератори, спінофф; для середнього та малого бізнесу – через зовнішні бізнес-інкубатори, бізнес-ангелів, стартап-скаутинги, краудфандинг та хакатони.

Венчурне фінансування є дієвим інструментом залучення інвестицій для реалізації інноваційних проєктів та має такі особливості:

- готовність інвестора до втрати свого капіталу та відсутність гарантії повернення вкладених коштів;
- здійснення інвестицій на період від 5 до 10 років без можливості дострокового вилучення вкладених коштів з проєкту;
- підтримка інноваційних підприємств як на початковому етапі їхньої діяльності, так і фінансування діяльності вже діючих інноваційних підприємств.

Статистика показує, що лише 30 % підприємств, у які вкладається венчурний капітал, мають надприбутки, які перевищують суму інвестованого капіталу в 30–200 разів; у 15 % випадках венчурний капітал повністю втрачається; 25 % підприємств мають збитки протягом більшого терміну, ніж був запланований; а 30 % – отримують помірні прибутки.

У 2021 р. українські стартапи залучили венчурне фінансування на суму 779,6 млн USD, що майже на половину (46 %) перевищує суму попереднього року; 47 % угод припало на Український фонд стартапів (USF) [28]. Варто зазначити, що попри повномасштабне вторгнення Російської Федерації 24 лютого 2022 р. розвиток ринків приватних технологічних інвестицій в Україні продовжувався, зокрема, у І кварталі 2022 р. було укладено 11 венчурних угод на суму 11,5 млн USD. Міжнародні компанії продовжували відкривати нові R&D-центри та офіси в Україні. Окрім того, на сьогодні відбувається підтримка українських стартапів за допомогою реалізації ряду програм, розроблених міжнародними технологічними компаніями, окремими країнами ЄС та українськими IT-спільнотами [29].

У 2022 р. глобальне венчурне фінансування становило 445 млрд USD за даними Crunchbase [17, 26]. Згідно з даними Preqin, опублікованими Bloomberg [27], його обсяг скоротився на 35 % порівняно з 2021 р., що є найбільшим падінням за останні 20 років (рис. 3). Незважаючи на безпрецедентне скорочення, 2022 р. все ще був другим найкращим роком для фінансування стартапів за останнє десятиліття. За даними Crunchbase, у 2022 р. інвестори витратили 100 млрд USD або на 29 % більше, ніж у 2020 р. [17, 20].



Рис. 3. Обсяги світових венчурних інвестицій у 2013–2022 рр., млрд USD

Джерело: побудовано автором за даними [17, 26].

На розвиток світового венчурного ринку вплинула пандемія COVID-19. Деякі держави ввели пом'якшені умови грошово-кредитної політики та певні привілеї для малого бізнесу, що стимулювало пошук інноваційних цифрових рішень, появу нових стартапів із залученням інвесторів, які отримали прибуток від зростання кількості онлайн-бізнесів. Проте закриття кордонів між країнами та порушення ланцюжків постачання завадили діяльності тих проєктів, що з'явилися до поширення пандемії коронавірусу. Робота деяких компаній зупинилася; припинили свою діяльність ті підприємства, які не змогли адаптуватися до нових умов ринку.

Серед приватних інвесторів для фінансування відритої інноваційної діяльності важливе місце посідають бізнес-ангели – це такі приватні індивідуальні та неформальні інвестори, які мають значний досвід інвестування, вкладають власні вільні фінансові та інтелектуальні ресурси, такі, наприклад, як управлінський досвід або зв'язки ("розумні гроші"), в інноваційні бізнес-ідеї в обмін на частку в капіталі нової компанії (пайове фінансування). Зазвичай бізнес-ангели вкладають капітал у малий бізнес, хоча, об'єднавшись декілька бізнес-ангелів можуть профінансувати і великий проєкт. Типовий обсяг інвестицій бізнес-ангелів становить 50–300 тис. USD. Такий спосіб інвестування має високий рівень ризику, може передбачати одночасне вкладання коштів у декілька компаній та ускладнену можливість контролю над бізнесом через неформальні контакти із засновниками компаній. Особливістю бізнес-ангелів є інвестування на ранніх стадіях розвитку компаній: "посівна" (англ. *seed*), коли компанія лише визначає концепцію свого бізнесу та створює прототипи продуктів чи технологій; та "початкова" (англ. *start-up*) для підтримання технічного та комерційного розвитку компанії. Основна відмінність бізнес-ангелів від венчурних інвесторів – готовність вкладати капітал в ідею, велика гнучкість у прийнятті рішень та особиста участь в управлінні компанією. За статистикою бізнес-ангели – це в 99 % випадків чоловіки із середнім віком 55 років, кожен п'ятий з яких – мільйонер.

Моделлю розвитку та масштабування бізнесу, при якій підрозділ компанії або організації виокремлюється в самостійний бізнес, є спін-офф. У більшості випадків спін-офф компанії формуються на базі технології або розробки, створеної материнською компанією, з метою виведення об'єкта науково-дослідної діяльності на ринок. Перевагою спін-офф перед конкурентами є доступність матеріальних та нематеріальних ресурсів материнської компанії. Крім того, спін-офф починає свою діяльність, вже маючи певну ресурсну базу, це відрізняє його від стартапу. Іноді бізнес, що відокремився, може мати вищу ринкову вартість, ніж сама материнська компанія. Таким прикладом є відома компанія eBay та її спін-офф PayPal.

Дієвим інструментом пошуку, оцінювання та залучення стартапів за визначеними критеріями на користь замовника, зазвичай компанії, акселератора, інкубатора, венчурного фонду є стартап-скаутинг. Він є навігатором у світі інновацій, дозволяє швидко та з мінімальними витратами відстежувати тренди, проривні ідеї; вчасно реагувати на виклики ринку та скоротити час і витрати на його вивчення; отримати список зацікавлених у співпраці осіб, з якими можна тестувати та створювати нові продукти на основі поточного бізнесу. Важливо зазначити, що стартап-скаутинг вимагає налагодженої мережі контактів у галузі, прямого доступу до профільних закладів вищої освіти (ЗВО), наукової спільноти та провідних гравців галузі. Таким чином, стартап-скаутинг передбачає отримання доступу до ресурсів, компетенцій, технологічної та клієнтської бази компанії-партнера для більш швидкого створення і масштабування своїх продуктів та ідей.

Для прискорення розвитку інноваційного проєкту використовують такі способи співпраці учасників інноваційного процесу, як акселератори та інкубатори. Акселератор (з англ. *to accelerate* – прискорювати) – це, насамперед, навчальна програма (курс) з визначеними термінами для прискорення розвитку інноваційного проєкту, коли вже є прототип продукту. Протягом програми учасники перебувають на території акселератора та повністю занурюються у курс. Акселератор передбачає поради фахівців, допомогу у створенні та просуванні прототипу продукту, пошуку інвестицій та виходу на ринок. Програма має певні етапи реалізації, за виконанням яких стежить ментор. Досить часто акселератор не передбачає фінансування проєкту, на відміну від бізнес-інкубатора, який обов'язково дає фінансування із залученням інвестицій, а також включає менторську підтримку, сприяє налагодженню партнерських відносин та прискорює розвиток проєкту. Зазвичай бізнес-інкубатори використовують на ранньому етапі розвитку інноваційного проєкту, коли є лише ідея і відсутній прототип продукту. Бізнес-інкубатор допомагає перейти від ідеї до фази зрілого бізнесу.

У 2022 р. МОН України запропонувало проєкт зі створення мережі стартап-школа-інкубатор-акселератор задля відновлення та розвитку інноваційної екосистеми на базі закладів вищої освіти (ЗВО) та наукових установ, що сприятиме подоланню загарбницьких дій Російської Федерації та створить "умови для розвитку національної інноваційної екосистеми шляхом розширення мережі елементів інфраструктури, активного залучення науковців, поєднання наукового та промислового потенціалу, забезпечення трансферу технологій і комерціалізації наукових результатів, збільшення обсягу інноваційної продукції в загальному обсязі промислової продукції, а також реалізації продукції з високою прибутковістю" [7].

Способом залучення великої кількості невеликих сум грошей від великої кількості зацікавлених осіб у реалізації інноваційного проєкту є краудфандинг. Термін "краудфандинг" походить від двох англійських слів: *crowd* – люди, натовп; та *founding* – фінансування. Отже, краудфандинг – це інструмент колективного фінансування інноваційних проєктів через спеціалізовані інтернет-платформи. Особливостями краудфандингу є:

- фінансування інноваційного проєкту великою групою непов'язаних між собою осіб; взаємодія компанії та інвесторів через онлайн-платформи, за допомогою яких інвестори самостійно шукають цікавий для них проєкт;
- оперативність під час пошуку фінансових ресурсів (у переважній більшості випадків термін збору коштів для фінансування проєкту коливається від 30 до 60 днів).

Краудфандингові платформи є посередниками між авторами проєктів і спонсорами. Можна виокремити два принципи за якими працює краудфандинг:

- "все або нічого" – автор проєкту отримує фінансування у разі, коли зібрав 100 % заявленої суми, в іншому випадку кошти повертаються спонсорам;
- за гнучкою системою – якщо проєкт зібрав певний відсоток від заявленої суми, найчастіше від 50 %, то його автор отримує фінансування.

Перший онлайн-краудфандинг у світі відбувся в 1997 р. завдяки шанувальникам рок-гурту Marillion. Найбільш популярною краудфандинговою платформою, яка працює з 2009 р., є Kickstarter; в Україні – це "Спільнокошт", заснована в 2012 р. на базі платформи "Велика Ідея" [1].

Ще одним способом фінансування та підтримки відкритої інноваційної діяльності є хакатони. Це змагання команд, які передбачають вирішення конкретного завдання від замовника (спонсора) та сприяють створенню інноваційних продуктів чи рішень. Основна мета хакатону – розробка нових ідей за короткий проміжок часу. Зазвичай тривалість хакатону становить 24–48 год. У світі перший хакатон відбувся в 1999 р., він об'єднав 10 розробників OpenBSD, його результатом став винахід криптографічного програмного забезпечення. На сьогодні збільшується кількість компаній, які організовують проведення власних хакатонів для створення інноваційних продуктів чи рішень, пошуку талановитих кадрів або налагодження співпраці з ключовими гравцями певних секторів економіки. Найяскравіший приклад продукту, створеного з використанням такої моделі фінансування відкритих інновацій, це всім відома соціальна мережа та сервіс мікроблогів Twitter, який з'явився завдяки хакатону Odeo.

У грудні 2022 р. за підтримки Посольства України в Канаді та Міністерства освіти та науки України відбувся перший хакатон, присвячений саме післявоєнній відбудові України, – "Rebuild Ukraine". Метою його проведення було залучення міждисциплінарних команд (у галузі архітектури, інформаційних технологій, інтернету речей) зі студентів, які навчаються та проживають на території України. Партнерами та спонсорами проведення хакатону "Rebuild Ukraine" були особи, зацікавлені в реалізації інноваційних проєктів, пов'язаних із сектором проєктування-будівництва-експлуатації будівель і міст, інформаційними технологіями, програмним забезпеченням та машинним навчанням. На думку організаторів хакатону, "найкращі ідеї винаходять шляхом змішування, запозичення, повторного використання, повторного винаходу та перевірки існуючих рішень і концепцій з інших дисциплін" [8]. Другий хакатон, який також буде присвячено пошуку креативних ідей та рішень для післявоєнної відбудови України, відбудеться у березні 2023 р., і має назву "Shebuilds Ukraine". Особливістю цього хакатону є об'єднання таланту і досвіду саме студенток українських закладів освіти для участі у різноманітних програмах з метою розробки інноваційних рішень для відбудови України з використанням інформаційних технологій, програмного забезпечення та будь-яких інших креативних рішень [25]. Варто зазначити, що вперше ситуацію щодо гендерного різноманіття засновників стартапів, які залучили фінансування, було проаналізовано Українською асоціацією венчурного та приватного капіталу (UVCA) у 2019 р. [10]. За даними дослідження виявилося, що у 26 % компаній серед засновників є жінки. За даними Crunchbase, у середньому в світі цей показник становить 19 % [17].

ВИСНОВКИ. Використання відкритих інновацій сприяє нарощенню інноваційного потенціалу, поглибленню співпраці між суб'єктами інноваційної екосистеми та створює додаткові можливості для реалізації новітніх ідей. Відкриті інновації забезпечують конкурентну перевагу шляхом створення унікальних продуктів або послуг за рахунок співпраці широкого кола учасників інноваційного процесу. Впровадження моделі відкритих інновацій на мікрорівні потребує дослідження наявних інноваційних процесів у компанії, а також ухвалення основних рішень у розрізі таких напрямів: щодо об'єктів для власних розробок всередині компанії; можливостей залучення зовнішніх інновацій через різноманітні канали та форми співпраці з партнерами-учасниками інноваційної мережі. За умови належного планування та реалізації відкриті інновації забезпечують швидке отримання доступу до інноваційних ідей, рішень і продуктів за більш короткий проміжок часу та з меншими витратами порівняно з проведенням компанією власних досліджень і розробок; сприяють залученню талантів з відповідними навичками та компетенціями шляхом об'єднання різних учасників навколо спільних ідей, інтересів і цілей з метою впровадження інноваційних рішень та на їхній основі розробки інноваційних проєктів; сприяють інвестуванню в команди та проєкти, які мають високий потенціал до зростання ринкової вартості; передбачають використання різних способів для виведення інноваційних ідей на ринок на основі прав на об'єкти інтелектуальної власності.

ДИСКУСІЯ. Концепція відритих інновацій продовжує розвиватися та набувати поширення завдяки здатності відкритих інновацій генерувати велику кількість ідей і посилювати співпрацю із зовнішніми партнерами-експертами, використовувати ефективні канали такої співпраці та нові моделі фінансування для створення цільових інноваційних рішень в умовах сучасних викликів. На сьогодні як базова стратегія відкритих інновацій постає парадигма "Відкриті інновації 2.0" (англ. Open innovation 2.0), яку було затверджено Дублінською декларацією в 2013 р. як нову інноваційну модель [18, 19]. Вона передбачає відхід від кластерної моделі до відкритої інноваційної екосистеми, де представники уряду, бізнесу, науки та громадяни працюють разом. Варто заначити, що важливим та необхідним завданням для України є впровадження елементів парадигми "Відкриті інновації 2.0", що сприятиме її інтеграції в Європейський інноваційний простір.

На сьогодні особливої актуальності набувають питання, пов'язані не лише з компетентністю бізнесу генерувати та обирати необхідні ідеї як усередині компанії, так і зовні, а з вмінням впроваджувати ці ідеї у бізнес та відкидати зайві. Потребують подальшого дослідження відмінності між інноваційним та абсорбційним потенціалом компанії, оскільки інноваційний потенціал є вмінням створювати нові знання та розробляти нові технології, і не завжди має зв'язок з умінням компанії абсорбувати ці знання із зовнішніх джерел.

Список використаних джерел

1. Бортніков Д., Точиліна О., Кравцов К. Краудфандинг: посібник зі сталості. Соціальним підприємцям та громадським діячам // School of ME, 2022. URL: https://drive.google.com/file/d/1RLJj6T2FIruXwXgZhY7IBvKzQCSns6NT/view (дата звернення 10.01.2023).

2. Гамцемлідзе Є.П. Відкриті інновації та їх вплив на розвиток бізнесу // Нові компетенції для Індустрії 5.0 та управління даними для закладів вищої освіти: збірник матеріалів круглого столу / під заг. ред. В. В. Храпкіної, К. В. Пічик; Нац. ун-т "Києво-Могилянська академія". Київ : НаУКМА, 2023.

3. Кузнєцова М. Використання бізнесом практики відкритих інновацій в умовах розвитку економіки знань // Економіка та суспільство, 2023. Вип. 47. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2089/2017 (дата звернення 10.01.2023).

4. Лазаренко Ю.О. Концепція відкритих інновацій 2.0 як основа для розробки корпоративної стратегії та особливості її реалізації в умовах цифрових трансформацій // Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи : зб. тез доп. II Міжнар. наук.-практ. конф., 22 квіт. 2021 р. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во "Політехніка", 2021.

5. Мірошниченко О., Кривко К. Сучасні напрями розвитку ресурсної концепції // Вісн. Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка: Економіка, 2015. № 170.

6. Мірошниченко О. Знання як комплементарна складова інтелектуального капіталу підприємства // Вісн. Львів. ун-ту. Серія економічна, 2021. № 61. URL: http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/economics/issue/viewIssue/480/48 (дата звернення 10.01.2023).

7. МОН пропонує проєкт зі створення мережі стартап-школа-інкубатор-акселератор задля відновлення та розвитку інноваційної екосистеми. URL: https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-proyekt-zi-stvorennya-merezhi-startap-shkola-inkubator-akselerator-zadlya-vidnovlennya-ta-rozvitku-innovacijnoyi-ekosistemi (дата звернення 10.01.2023).

8. Наука та інновації: відбувся хакатон, присвячений післявоєнній відбудові України. URL: https://mon.gov.ua/ua/news/nauka-ta-innovaciyi-vidbuvsya-hakaton-prisvyachenij-pislyavoyennij-vidbudovi-ukrayini.

9. Нетудихата К.Л. Відкриті інновації та державна політика на сучасному етапі розвитку економіки // Наук. пр.: наук. журн. Серія: Еконо-

міка. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. П. Могили, 2017. Т. 296, Вип. 284. URL: https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/388398.pdf (дата звернення 10.01.2023).
10. Огляд ринку венчурних і прямих інвестицій в Україні у 2019 році. URL: https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/press-release/2020/investments-into-startups-2019.html (дата звернення 10.01.2023).
11. De Jong J.P.J. Policies for open innovation: theory, framework and cases // Research project funded by VISION Era-Net. Helsinki, Finland, 2008.
12. Chesbrough H., Bogers M. Explicating open innovation: clarifying an emerging paradigm for understanding innovation // New frontiers in open innovation / eds. H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke and J. West. UK : Oxford University Press, 2014.
13. Chesbrough H. Open innovation: a new paradigm for understanding industrial // Open innovation: researching a new paradigm / eds. H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West. UK : Oxford University Press, 2006. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/c907/23301cc2c1d0040d3f32eec43371ff93e9eb.pdf (дата звернення 10.01.2023).
14. Chesbrough H. Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology // Harvard Business School Press, Boston MA, 2003.
15. Cinzia Battistella, Alberto F. de Toni, Elena Pessot. Framing open innovation in start-ups' incubators: a complexity theory perspective // J. of open innovation: technology, market, and complexity, 2018. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853122002888 (дата звернення 10.01.2023).
16. Croeser E. Open innovation: strategies and best practice to manage partnerships. 2022. URL: https://www.itonics-innovation.com/blog/open-innovation-strategies-and-best-practice.
17. Crunchbase. Official Site. URL: https://www.crunchbase.com/(дата звернення 10.01.2023).
18. Curley M., Salmelin B. Open innovation 2.0: a new paradigm. 2016. URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/24-oispgopeninnovation20anewparadigm-whitepaper.pdf (дата звернення 10.01.2023).
19. Curley M. Twelve principles for open innovation 2.0 // Nature, 2016. Vol. 533.
20. Global funding slide in 2022 sets stage for another tough year. URL: https://news.crunchbase.com/venture/global-vc-funding-slide-q4-2022/ (дата звернення 10.01.2023).
21. Ilan Bijaoui. The open incubator model: entrepreneurship, open innovation, and economic development in the periphery. Springer. 2015.
22. Latouche P. Open innovation: corporate incubator. Wiley-ISTE. 2019.
23. Porter Michael E. On competition. Harvard Business Review Press; Updated, Expanded ed. Edition, 2009.
24. Seybold P.B. Seybold outside innovation: how your customers will co-design your company's future: Harper Collins Books. 2006.
25. Shebuilds Ukraine hackathon. URL: https://www.rebuilduahackathon.com/uk (дата звернення 10.01.2023).
26. 2022 saw a historic decline in VC funding. URL: https://www.emergingtechbrew.com/stories/2023/01/09/2022-saw-a-historic-decline-in-vc-funding (дата звернення 10.01.2023).
27. Venture capital deals set for worst drop in over two decades. URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-12-07/venture-capital-deals-set-for-worst-drop-in-over-two-decades?sref=KkPzpZvz&leadSource=uverify%20wall (дата звернення 10.01.2023).
28. Ринок венчурного і приватного капіталу в Україні // Ukraine deal review 2021. URL: https://kreston.ua/ukraine-deal-review-2021-rynok-venchurnoho-i-pryvatnoho-kapitalu-v-ukraini/ (дата звернення 10.01.2023).
29. Ukraine deal review. May 2022. URL: https://kreston.ua/wp-content/uploads/2022/05/Ukraine-Deal-review.pdf (дата звернення 10.01.2023).

Received: 03/03/2023
1st Revision: 30/03/2023
Accepted: 01/05/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

O. Miroshnychenko, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-3822-4803
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

THE OPEN INNOVATION CONCEPT: ESSENCE AND PRACTICAL USE

Today, the acceleration of globalization processes, the development of the IT sector, the use of artificial intelligence, and the creation of the digital single market change the external environment for innovation, affect the peculiarities of running the business in all sectors of the economy, encourage companies to implement the open innovation strategies and create more effective forms to engage partners in cooperation. The purpose of the paper is to consider the essence of the open innovation concept, the main features of its implementation for the formation of effective channels for interaction with partners, and the selection of effective models of financing for open innovation activity in the era of digital transformation and turbulence. The prerequisites for the emergence, directions of development, and spread of the open innovation concept have been determined. A feature of open innovation activity is the use of a joint approach and the involvement of the collective intelligence of a wide range of participants (partners, clients, representatives of the scientific community, and citizens) to solve a certain problem. The exchange of ideas, information, and knowledge is at the core of the open innovation concept, its core is transparent cooperation between individual participants of the innovation process at various stages of its development. The key aspects of building effective channels of interaction with partners for the implementation of open innovations have been characterized. It has been found that an important role in implementing the open innovation model is played by targeted knowledge flows, which are used both for accelerating innovation processes within the company and for more effective use of innovations in the external environment. It has been determined, that there are appropriate financing models to attract investments for the implementation of open innovations. Venture funds, external accelerators, and spin-offs can be used by large businesses; external business incubators, business angels, startup scouting, crowdfunding, and hackathons – for medium and small businesses.

Keywords: open innovation, open innovation concept, knowledge, models of financing open innovation.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. Bortnikov D., Tochylina O., Kravtsov K. (2022). Kraudfandynh: Posibnyk zi stalosti. Sotsialnym pidpryiemtsiam ta hromadskym diiacham. School of ME. URL: https://drive.google.com/file/d/1RLJj6T2FIruXwXgZhY7IBvKzQCSns6NT/view [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
2. Hamtsemlidze Ye.P. (2023). Vidkryti innovatsii ta yikh vplyv na rozvytok biznesu // Novi kompetentsii dlia Industrii 5.0 ta upravlinnia danymy dlia zakladiv vyshchoi osvity: zbirnyk materialiv kruhloho stolu / pid zah. red. Khrapkinoi V. V., Pichyk K. V.; Natsionalnyi universytet "Kyievo-Mohylianska akademiia" [ta in.]. Kyiv: NaUKMA. [Ukrainian].
3. Kuznietsova M. (2023). Vykorystannia biznesom praktyky vidkrytykh innovatsii v umovakh rozvytku ekonomiky znan // Ekonomika ta suspilstvo. Vyp. 47. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2089/2017 [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
4. Lazarenko Yu.O. (2021). Kontseptsiia vidkrytykh innovatsii 2.0 yak osnova dlia rozrobky korporatyvnoi stratehii ta osoblyvosti yii realizatsii v umovakh tsyfrovykh transformatsii // Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy: zb. tez dop. II Mizhnar. nauk.-prakt. konf., 22 kvit. 2021 r. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho, Vyd-vo "Politekhnika". [Ukrainian].
5. Miroshnychenko O., Kryvko K. (2015). Suchasni napriamy rozvytku resursnoi kontseptsii // Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka: Ekonomika. №170. [Ukrainian].
6. Miroshnychenko O. (2021). Znannia yak komplementarna skladova intelektualnoho kapitalu pidpryiemstva // Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriia ekonomichna. № 61 URL: http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/economics/issue/viewIssue/480/48 [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
7. MON proponuie proiekt zi stvorennia merezhi startap-shkola-inkubator-akselerator zadlia vidnovlennia ta rozvytku innovatsiinoi ekosystemy. URL: https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-proyekt-zi-stvorennya-merezhi-startap-shkola-inkubator-akselerator-zadlya-vidnovlennya-ta-rozvitku-innovacijnoyi-ekosistemi [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
8. Nauka ta innovatsii: vidbuvsia khakaton, prysviachenyi pisliavoiennii vidbudovi Ukrainy. URL: https://mon.gov.ua/ua/news/nauka-ta-innovaciyi-vidbuvsya-hakaton-prisvyachenij-pislyavoyennij-vidbudovi-ukrayini [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).

9. Netudykhata K.L. (2017). Vidkryti innovatsii ta derzhavna polityka na suchasnomu etapi rozvytku ekonomiky. URL: https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/388398.pdf [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
10. Ohliad rynku venchurnykh i priamykh investytsii v Ukraini u 2019 rotsi. URL: https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/press-release/2020/investments-into-startups-2019.html [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
11. De Jong J. P. J. (2008). Policies for open innovation: theory, framework and cases. Research project funded by VISION Era-Net. Helsinki, Finland.
12. Chesbrough H. (2014). Explicating open innovation: clarifying an emerging paradigm for understanding innovation / H. Chesbrough and M. Bogers // New frontiers in open innovation / eds. H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke and J. West. UK: Oxford University Press.
13. Chesbrough H. (2006). Open innovation: a new paradigm for understanding industrial // Open innovation: researching a new paradigm / eds. H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West. UK: Oxford University Press. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/c907/23301cc2c1d0040d3f32eec43371ff93e9eb.pdf. (accessed 10.01.2023 r.).
14. Chesbrough H. (2003). Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press, Boston MA.
15. Cinzia Battistella, Alberto F. De Toni, Elena Pessot (2018). Framing open innovation in start-ups' incubators: a complexity theory perspective // Journal of open innovation: technology, market, and complexity. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853122002888 (accessed 10.01.2023 r.).
16. Croeser E. (2022). Open innovation: strategies and best practice to manage partnerships. URL: https://www.itonics-innovation.com/blog/open-innovation-strategies-and-best-practice (accessed 10.01.2023 r.).
17. Crunchbase. Official Site. URL: https://www.crunchbase.com/ (accessed 10.01.2023 r.).
18. Curley M., Salmelin B. (2016). Open innovation 2.0: a new paradigm. URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/24-oispgopeninnovation20anewparadigm-whitepaper.pdf (accessed 10.01.2023 r.).
19. Curley M. (2016). Twelve principles for open innovation 2.0 // Nature. Vol. 533.
20. Global funding slide in 2022 sets stage for another tough year. URL: https://news.crunchbase.com/venture/global-vc-funding-slide-q4-2022/(accessed 10.01.2023 r.).
21. Ilan Bijaoui (2015). The open incubator model: entrepreneurship, open innovation, and economic development in the periphery. Springer. 140 p.
22. Latouche P. (2019). Open innovation: corporate incubator. Wiley-ISTE.
23. Porter Michael E. (2009). On competition. Harvard Business Review Press; Updated, Expanded ed. Edition.
24. Seybold P.B. (2006). Seybold outside innovation: how your customers will co-design your company's future: Harper Collins Books.
25. Shebuilds Ukraine hackathon. URL: https://www.rebuilduahackathon.com/uk (accessed 10.01.2023 r.).
26. 2022 saw a historic decline in VC funding. URL: https://www.emergingtechbrew.com/stories/2023/01/09/2022-saw-a-historic-decline-in-vc-funding (accessed 10.01.2023 r.).
27. Venture capital deals set for worst drop in over two decades. URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-12-07/venture-capital-deals-set-for-worst-drop-in-over-two-decades?sref=KkPzpZvz&leadSource=uverify%20wall (accessed 10.01.2023 r.).
28. Ukraine deal review 2021. Ринок венчурного і приватного капіталу в Україні. URL: https://kreston.ua/ukraine-deal-review-2021-rynok-venchurnoho-i-pryvatnoho-kapitalu-v-ukraini/ (accessed 10.01.2023 r.).
29. Ukraine deal review. May 2022. URL: https://kreston.ua/wp-content/uploads/2022/05/Ukraine-Deal-review.pdf (accessed 10.01.2023 r.).

ISSN 1728-3817

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 95-101
УДК 330
JEL classification: A11
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/12

A. O. Moscardini, Prof.
ORCID ID: 0000-0003-4951-0848
Cardiff Metropolitan University, Cardiff, UK,
K. Lawler, Prof.
ORCID ID: 0000-002-3409-6755
University of Kuwait, Kuwait, Kuwait,
T. Vlasova, Researcher
ORCID ID: 0000-0002-5000-6756
Northumbria University, Newcastle, UK,
I. Pavlenko, Prof.
ORCHID ID: 0000-0002-5687-778X
University of Warsaw, Warsaw, Poland

THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC IDEAS

The underlying hypothesis in this paper is that there are two fundamental views of the world in which Economists operate: the participatory and the observational. A consequence of these different views is in the extent to which the world can be understood and controlled. Economics was created in a period where the scientific (observational) view was in the ascendant and has benefitted and suffered because of it. The paper examines Economic thinking in this context and illustrates by apposite examples that although there has been a move by Economists to move from a rigorous mathematical straitjacket, not enough has been done. The paper suggests that the future of Economics depends on maintaining a continuous and necessary interchange between the two views. The basic premise underlying this paper is that we experience a physical presence- we are 'embodied minds.' This creates a worldview (the Soft Systems Methodology uses the word 'weltanschauung ') that is subjective and experiential.

Keywords: economics, economic theory, participatory and the observational approach.

INTRODUCTION. This is a conceptual paper that examines the development of economic ideas and methodology. Its aim is to stimulate debate among economic theorists and practitioners. The views expressed are the authors albeit they are backed by extensive research and experience. The underlying hypothesis in this paper is that there are two fundamental views of the world in which Economists operate: the participatory and the observational. A consequence of these different views is the extent to which the world can be understood and controlled. Economics was created in a period where the scientific (observational) view was in the ascendant and has benefitted and suffered because of it. The paper examines Economic thinking in this context and illustrates by apposite examples that although there has been a move by Economists to move from its rigorous mathematical straitjacket, (observational) not enough has been done. The paper suggests that the future of Economics depends on maintaining a continuous and necessary interchange between the two views.

LITERATURE REVIEW. The paper references articles and books on a wide-ranging set of topics including Economics, Politics, Philosophy, Behavioural Studies, Utility Theory, Cybernetics, and Ethics.

METHODOLOGY. This article develops a view that there are two fundamental views of the world – the observatory and the participatory. The present state of economics is through these two different lenses and conclusions are drawn.

The Two Worldviews. The basic premise underlying this paper is that we (human beings) experience a physical presence- we are 'embodied minds.' This creates a worldview (the Soft Systems Methodology uses the word 'weltanschauung ') that is subjective and experiential (in this paper it will be termed 'participatory'). In this worldview, life, the universe, reality is a process. Cyclical behavior can occur, but, in general, the future is changeable and unpredictable (chaotic). Things are 'what they are'. Homo sapiens is a part of nature, not its controller. Mankind strives for certainty and perfection but knows that these are elusive. Things are implicit and metaphor is used to convey 'truths' which only exist in context. "*We allow things to be present to us in all their embodied particularity, with all their changeability and impedance and their interconnectedness as part of a whole which is forever in flux."* (Beaumont 2006).

Individual things are distinguishable but, only so far as the 'betweenness' between them can be recognised, stimulating feelings of social connections and, thence, empathy. There is an emphasis on putting together rather than taking apart on synthesis rather than division, on the whole rather than the parts (the Gestalt view). Opposites can co-exist as the either/or dichotomy does not dominate (called complementarity in Quantum Mechanics, where, for example, an electron can be both a particle and a wave). This worldview is visionary, aware of context and celebrating existence in all its triumphs and failures. It is personal (as opposed to impersonal) and has breadth, depth, and wisdom (as opposed to knowledge). It promotes flexibility, tolerance, reason (as opposed to rationality), cooperation, emotions, care, and unification.

Another worldview tries to find meaning in the unpredictable, and in doing so establish some sort of control. To achieve this, our minds have created an alternative weltanschauung (observational worldview), which is abstract and rational. This worldview steps outside the flow of experience and 'experiences experience' in a special way. It abstracts from the participatory world and re-presents it in a form that is less complex, clearer, and therefore more easily manipulated. This worldview is explicit, abstracted, compartmentalised, fragmented, static essentially lifeless. Because it is detached from this world, there is the belief that control is possible. This worldview is strongly connected to the Scientific paradigm and has provided writing, mathematics, development of laws, geography, educational structures, orders of architecture, geometry, and physics. As it is extremely conscious of itself, it encourages analysis of motive and self-interest [37].

There are many examples that reflect the differences between the two worldviews. Brunelleschi's great dome in Florence is the product of a participatory worldview which was the product of his genius. The mathematical underpinning of such a structure had not been discovered.

© Moscardini A. O., Lawler K., Vlasova T., Pavlenko I., 2023

ISSN 1728-2667

The work was based on classical designs and the personality (emotions) of the architect. The Burj Khalifa can be placed in the observational view as it could not be constructed without excellent mathematics and material science. Art, Drama, Poetry and Music belong to the participatory worldview. Mathematics, Chemistry and Logic – to the observational. Homer, Shakespeare, Beethoven, Mozart originate in the participatory. Pythagoras, Aristotle, Newton, Russell – in the observational. Plato took us from the existing world to the world of ideals. Rousseau brought us back! The theory of colour provides another example of the two worldviews in action. Newton analysed light and showed that white light was composed of seven different primary colours each with a unique wavelength. There is no black colour just the absence of white. This theory is firmly in the observational worldview. Goethe violently disagreed. Working with individual paints, he showed that it is impossible to combine them to construct the colour white. Black is a colour – derived from coal. This is firmly in the participatory worldview [21].

The difference between the worldviews rests on whether it is believed that there are deep, profound structures hidden under the seemingly chaotic world, and through rationality, it should be possible to uncover them [49]. This will then provide meaning and subsequently allow predictions. There is a proviso – meaning or prediction from the observational worldview must approximate to what happens in the existential (participatory) worldview. Everything starts and ends with experience. The observational worldview (which concentrates on the 'what') needs to be grounded in the participatory one (which concentrates on the 'why') [37].

The authors recognise the usefulness of both worldviews and posit that the way forward is by connecting them. A possible relationship is shown in Fig. 1. All economic problems concern humanity and begin in the participatory. For further investigation, elements of the problem are transferred to the observational where they are abstracted, worked on, modified, and solved using rationality, science, and logic. It is important, however, that there is finally a re-presentation back to the participatory worldview

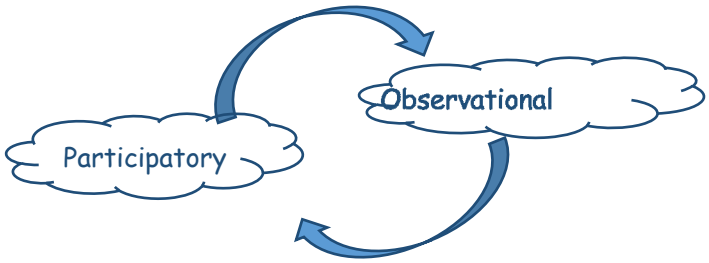


Fig. 1. Transfer between Worldviews Source. (The Authors)

Historians of economic thought frequently attribute the beginning of current economics thinking with Adam Smith in the 18th Century, but the 14th century North African scholar, ibn Khaldun, made significant contributions, which place him as a major forerunner, if not the 'father' of Economics. (Irwin 2008). The origins of his Economic thinking probably arose from barter which is a social activity involving emotional decision-making. In this sense, Economic roots were firmly set in the participatory worldview. But the 18th century was a time when scientific materialism was at its zenith. Economics, as a new area of knowledge, and being a 'child of its time' adopted the observational worldview in the guise of Scientific Thinking. There has thus always been a dilemma at the heart of Economics – to which worldview does it belong?

Mainstream economists are notoriously slow to incorporate contemporaneous trends into their theories, (Cascio & Aquinis [12]) although it seems that the legacy of positivism has in most cases disappeared (Caldwell [11]). Compared to forty years ago, there is a pluralism evident in economic theory such as in the rapid development of game theory, behavioural economics, experimental economics, neuroeconomics, public choice theory, and the new institutional economics. Decision theorists now eschew axiomatic approaches analysing choice. A similar plurality may be observed in agent-based computational economics and other endeavours to represent complex systems. Moreover, the frequency of field experiments, natural experiments, and randomised control trials is increasing. Theorists are now hypothesising about multiple selves, and empirical economists are adopting multiple standards for hypothesis testing. In many ways, the practice of economics is no longer a prisoner enforced by the positivist view of what constituted 'proper science'. These developments raise the question: *"Has Economics really broken out of its scientific straitjacket?"* [26].

Development of Ideas. It is instructive to analyse how the two world views have shaped the development of different economic ideas. Two key values are Truth and Certainty. There is no certainty in the participatory worldview. There is continuous dynamic change. Certainty is believed to exist in mathematics but even there, it is a tautology. In the same sense, what exactly is truth? Do immutable laws exist? Even in Physics, in order to explain the existence of mass, it is now mooted that the laws of physics may have been (or had to have been) different at the time immediately after the Big Bang, Certainly, there are Economic laws but only in the observational worldview. There is need for reconciliation The paper now examines how this reconciliation affects the concepts of control, utility theory, welfare economics and aggregation.

The two worldviews have different purposes. In the participatory worldview, life is seen as a never-ending process – there is no perfect goal or nirvana. Researchers attempting to understand why shocks happen face an almost impossible task since everything is inter-connected with many concomitant possible causes and effects. In the observational worldview (using rational thinking) there are possibly perfect situations which are attainable. There is the feeling of control that is not present in the other worldview. This then is an acute dilemma for Economics – is it an attempt to understand or an attempt to control?

General Equilibrium Theory was a dominant research programme in the middle of the last century. Scores of explorations of the existence, stability and determinateness of equilibrium were published, and this was at the very time that positivist rhetoric was at its apogee. Yet, most would

agree with the observation of Blaug that General Equilibrium Theory is empirically empty, which, from a positivist's point of view, is grounds for it being considered pseudo-scientific [6]. The concept of equilibrium comes from the machine age and only exists in the abstract (observational view) It does not exist in nature.

This complements but goes beyond Keynes' famous peroration for The General Theory regarding the influence of the ideas of past economists on current policy:

> "*…the ideas of economists and political philosophers, both when they are right and when they are wrong, are more powerful than is commonly understood. Indeed, the world is ruled by little else. Practical men, who believe themselves to be quite exempt from any intellectual influences, are usually the slaves of some defunct economist. Madmen in authority, who hear voices in the air, are distilling their frenzy from some academic scribbler of a few years back. I am sure that the power of vested interests is vastly exaggerated compared with the gradual encroachment of ideas." But ideas do not only affect policymakers, but they also affect the economists whose ideas affect policymakers".* Keynes [38].

The economist should not be regarded as a control engineer. Predictions need to be made but it should be recognised that these are not absolutes and have to be reinterpreted by the participators. Shocks and unpredictability are to be acknowledged.

RESULTS. The results of our deliberations are not applied to three major economic topics: Utility Theory, Welfare Economics, and the Aggregation problem.

Utility Theory. Although Utilitarianism did not become prominent until the 19th century, its origins have a long history [15]. In its most general form, this principle contends that a morally right action is defined as an action that produces the most good. Thus, action is evaluated by its consequences – the end justifies the means. The Classical Utilitarians, Jeremy Bentham and John Stuart Mill, like Epicurus, identified 'good' with pleasure. This school proposed the creation of the greatest amount of good for the greatest number. This type of utilitarianism is also distinguished by impartiality and agent-neutrality.

The notion of Utility has been elaborated and embroidered within the neoclassical framework and can be placed in the observational school. Utility functions are used to convey the value of various outcomes for rational agents allowing agents to plan actions with the goal of maximising the utility (or value) of choices. Joan Robinson critically challenged utility theory for being a circular theory: *"Utility is the quality in commodities that makes individuals want to buy them, and the fact that individuals want to buy commodities shows that they have utility"* (Robinson [45]). Robinson also contended that because consumer theory assumes that tastes are fixed, this implies that utility is not an empirically testable idea "*because if we take changes in peoples' behaviour in relation to a change in prices or a change in the underlying budget constraint we can never be sure to what extent the change in behaviour was due to the change in price or budget constraint and how much was due to a change in preferences*" (Robinson [45]). Robinson's conundrum links directly with Keynes view on Marshall's approach to demand/ utility issues. However, the idea of rational expectations developed by Muth [41] argues that, despite any impasse created by circularity, agent behaviour based on rational expectations meant that agents optimise according to the predictions of economic theory, which in an uncertain world of unknown unknowns offers a degree of predictability. Muth's breakthrough idea formed the basis of the new classical revolution in macroeconomics.

The Von Neumann–Morgenstern utility theorem yields necessary and sufficient conditions under which the expected utility hypothesis holds. (Neumann, & Morgenstern [43]). Theorists concur that though some sufficient conditions may be violated by actual agents, the ceteris paribus postulates should be interpreted as 'axioms' of rational choice. Consumer theorists argue that choice axioms seek to predict the pattern of demand. Proponents of such models, especially those associated with the Chicago School of Economics, contend that, although the model's assumptions are not an accurate description of reality, they, nevertheless help generate falsifiable hypotheses [20]. In this view, heroic assumptions are acceptable if the particular theory delivers strong forecasts /predictions. In recent years, the dominant version of rational choice theory, namely, expected utility theory, has been challenged by the empirical results achieved by behavioural theorists. Notwithstanding, Foley provides a vital criticism of the concept of rationality and its crucial role in economics. He proposed:

> *"Rationality has played a central role in shaping and establishing the hegemony of contemporary mainstream economics. As the specific claims of robust neoclassicism fade into the history of economic thought, an orientation toward situating explanations of economic phenomena in relation to rationality has increasingly become the touchstone by which mainstream economists identify themselves and recognize each other. This is not so much a question of adherence to any particular conception of rationality, but of taking rationality of individual behaviour as the unquestioned starting point of economic analysis"* (Foley [18]).

Here one can see the strong influence of the observational viewpoint. Sustaining this theme, Nell & Errouaki [42] contend that: the core of pure consumer theory is flawed because neither the induction problem nor the problems of methodological integrity/consistency are solved by using utility theory. Economic relationships that reflect rational choice should be computable. However, this notion ascribes such a huge quantum of deductive power to agents to identify optima that it cannot consistently coexist with positivist postulates. So, within the logical positivist paradigm, the rationality postulate appears defective. Moreover, the rational choice obiter dicta allow preferences to be configured as real-valued utility functions. Economic decision-making then becomes a problem of maximising a utility function, subject to constraints. This has many benefits. It provides a compact theory that offers empirical predictions using a parsimonious model not merely a description of the agent's goals and constraints. Furthermore, optimisation theory is a well-developed field of mathematics. These two factors make rational choice models tractable compared to other approaches to demand theory. Most crucially, this framework looks to have significant universal application. Thus, it has been applied not only to consumer choices like consumption and savings, but also to long-term choices about education, marriage, migration, crime, as well as key business decisions, however, with variable gradations of success. (Becker [3]). However Becker bypassed the Robinson-Keynes

conundrum on utility/preferences by applying a notional budget income constraint which fundamentally underlies Muths's concept of rational expectations (1961).

Welfare Economics. Is the purpose of economics to explain and predict perceived economic behaviour or, as Stafford Beer states "to promote a state of well-being in the community", which he called 'eudemonia'? [38]. Happiness deals with well-being, quality of life, life satisfaction, and related concepts, and can encompass other fields such as psychology, health and sociology [35]. Not all happiness states count equally. There is a difficulty in deciding what is meant by 'the good.' G. E. Moore believed in 'intrinsic value' i. e., that the good included far more than what could be reduced to pleasure. One of Moore's important contributions was to put forward an 'organic unity' or 'organic whole' view of value where 'organic' is used to denote the fact that a whole has an intrinsic value different in amount from the sum of the values of its parts" [40]. Keynes was a student with Moore and was profoundly influenced by his views stating *"economics is essentially a moral science and not a natural science. That is to say, it employs introspection and judgments of value*" (Keynes [31]). Here, Keynes draws our attention to an important point regarding the nature of 'welfare' or 'wellbeing', as differentiated from 'utility maximisation'. When Keynes refers to 'judgements of value', this highlights that value is not something that can be measured aggregative across a single index in the same way that wealth or income, can be. In doing so, Keynes raises the important point that it is the quality of 'value', rather than the sheer quantity of 'value' that is conducive to the 'welfare of flourishing.' This reflects a divergence from the classical maximising utilitarianist view which measures welfare based upon a purely quantitative rather than qualitative basis.

The field called Welfare Economics has matured substantially since the late 20th century, for example, in the development of methods, surveys, and indices to measure happiness and related concepts. This typically treats happiness-related measures, rather than wealth, income or profit, as quantity to be maximised. Its findings have been described as a challenge to the economics profession (*Easterlin [17]).* Any wellbeing development has its origins in the precipitative view. To progress, it moves into the observational, but the danger is that it stays there and does not re-present itself to the people. This can result in cognitive dissonance. In 2019, New Zealand introduced its first well-being budget (World Forum [52]). This constituted the first practical attempt to enunciate happiness as a state of Aristotelian 'flourishing', an activity rather than state of being as the dominant economic telos.

In the Ramsey model, the pursuit of a bliss point could be extracted as the dominant goal of economic theory. [44] This forms an interpretation of growth and happiness for different generations and different income groups in society. The Ramsey model predicts nonetheless that the rich will get richer, and the poor will get poorer, in any normal growth case. The concept is used to model relative prices or value. Its usage has progressed over time. The utility function thus represents consumer's tastes over a choice set and has become a more intangible concept, particularly in pure theory [39].

Welfare literature was originally characterised by dense mathematical models (observational)) but the advent of happiness as a vibrant research agenda resulted in a discernible break from this tradition [50]. The quantification of subjective levels of happiness or life satisfaction by means of qualitative /quantitative mass surveys across nations which possess multiple dimensions (including longevity, wealth, security, markets) mark the conspicuous creation of happiness-based economics. One critique of this observational based literature approach is that establishing happiness as an econometric measurement has been frequently overplayed to serve political goals. Hence there has been concern that happiness research may be used to advance authoritarian ambitions. Some contenders, in happiness literature debates argue, that happiness criteria should not be used as a tool of public policy but rather as an information database for agents. This creates controversy since the debate may lead to political aspirations and goals (*Bruni & Porta* [9]*).* The use of statistical surveys may have delivered spurious outcomes according to Bond (Bond & Lang [7]) because modal scores can be heavily skewed towards respondents around introspective scales of happiness such as: very happy, fairly happy and not very happy. Consequential rounding errors may yield perverse results. Nonetheless, creating comprehensive measures of happiness for individuals has created areas of research into such concepts as: gross national happiness, wellbeing, gender development, green national product, and disability adjusted life spans. These analyses have included researchers such as Easterlin [16; 17] and Layard [34; 35], both of whom are theoretical economists. Other significant analysists in this novel sphere include Van Praag (2004) and Frey (*2002).*

Simon [46] argued in his ground-breaking research on behavioural theories of organisations that, an alternative goal set for a firm would be for entrepreneurs to aim for satisficing /goals rather than profit maximising goals. This was revolutionary in the 1950's and Simon was awarded the Nobel prize in 1978 for this work. Having laid the foundations, Simons' ideas were elaborated by Cyert et al. [14] in the 1960s and subsequently refined by Richard Thaler [47] and Kahneman et al. [8]. Following Simon, Thaler and Kahneman disparaged the notion that agents possessed stable preferences such that they consistently behaved in rational ways. Applying adjudications from psychological experiments, they found explanations for anomalies in economic decision-making that seemed to contravene rational optimising theory. After publishing a rich variety of papers in the Journal of Economic Perspectives, Thaler highlighted numerous ways in which observed economic behaviour in markets deviated from pure theory. An income/wealth endowment effect undermines fundamental welfare theorems based on axiomatic derivations in pure microeconomic theory [1].

The Aggregation Problem. The participatory worldview recognises individuality. This what makes the world interesting, exciting and contributes towards the onward unpredictable flow of life. But it also recognises that individuals are social beings, who communicate and form groups, societies even nations. Can these nebulous aggregates be treated as individuals? Are there any dominant national characteristics e.g. some nations that are industrious and others that are lethargic? The observational worldview with its ability to abstract and aggregate can do this but at what cost? In any nation so characterised, it is easy to identify a sizeable portion who do not have these features. This can be compared to the move from micro to macroeconomics

The aggregation problem (how to encapsulate the behaviour of individual agents (as portrayed in atomistic, equilibrium theory) with macroeconomic entities has long been a knotty issue in theoretical expositions [25]. Some classic examples of aggregates are the general price index vs commodity prices, capital stock vs. Industry-specific physical/human capital, the interest rate vs securities yields

on corporate bonds and cyclical unemployment rates vs. regional /structural unemployment rates. Economic Theory erects a facade by using the 'ceteris paribus' assumption for a composite good. One example is allowing the price of one good to change proportionately to the composite good and, yet, a constant marginal utility function is used to preserve monetary income. To derive the law of demand, strict constraints for indifference functions are required. These constraints are part of the observational worldview and are required to make the Economic Theory functional.

The universal application of portmanteau terms such as: 'labour', 'capital', 'real output', and 'investment', belies the fact these fundamental constructs are without rigorous foundation in economic analysis. However, such ideas are the foundation of core theorems in Economics. The observational worldview uses the same term 'trader' to cover workers in the Grand Bazaar in Istanbul to Wall Street. There are significant cultural and individual differences, yet, an 'ideal trader' – the rational man – is abstracted from this multitude of differences. Highly elaborate and verifiable (within the worldview) consequences are developed, and predictions made. One difficulty is in the transference of these predictions to the participatory, where they can be interpreted and seen in the light of existence. This difficulty in interpretation is perhaps a contributor to the paucity of accurate predictions. As an example, this is evident in the vast empirical literature on structural exchange rate models, where very sophisticated econometric models fail to outperform naïve random walks (Meese & Rogoff 1983). The mainstream view remains that nominal exchange rates are impossible to forecast using structural models due to the pervasive impact of estimation errors in short-term samples. However, this view was challenged by Ca'Zorzi et al [10] for real exchange rate behaviour estimation over the long term. These core difficulties, however, have not prevented theorists from continuing to employ such concepts (Hansen & Hodrick [24]).

A key aggregation issue concerns the fundamental concept of aggregate consumption whose demand curve is a summation of individual consumer demand functions (Milgrom [39]). This aggregation process retains only two characteristics of utility preference: theory-continuity and homogeneity. This rather severe abstraction has consequences for marginal utility theory, as any change in relative prices would bring about a redistribution of real income whenever there is a separate demand curve for every set of relative prices. This is aptly summarised by Kreps below:

> *"total demand will shift about as a function of how individual incomes are distributed even holding total (societal) income fixed. So, it makes no sense to speak of aggregate demand as a function of price and societal income"* (Kreps [33]).

Moreover, he further proposes:

> *"what can we say about aggregate demand based on the hypothesis that individuals are preference/utility maximisers? Unless we are able to make strong assumptions about the distribution of preferences or income throughout the economy (everyone has the same homothetic preferences for example) there is little we can say"* (Kreps [33]).

It requires heroic assumptions to square this circle such as that all consumers possess the same tastes and that all consumer's tastes remain static when relative prices change This may allow marginal income to be allocated in a constant proportional ratio, but how can this be maintained if relative income distribution moves non – proportionately? The ceteris paribus rule is undermined. A recent attempt to escape this conundrum has been the use of agent-based modelling [23]. In Economics, an agent is a decision maker linked with some perspective of the economy. Typically, agents make decisions by solving a well characterised optimisation problem and make decisions by solving some utility optimisation problem. This may become exceedingly mathematised as in the dynamic programming case. Macroeconomic models, especially, dynamic stochastic general equilibrium models, (DSGE) are explicitly based on micro economic foundations, which feature households, firms, and governments or Central Banks as agents in the economy. In macroeconomic configurations, DSGE models' agents maximise an objective utility function, subject to constraints, hence the microeconomic aspect is respected. (Bicchieri [4; 5]). Moreover, the new neoclassical synthesis (Goodfriend &King [22]) not only integrates the views of new Keynesians and new classical theorists but also accepts Simon's seminal notion of bounded rationality [46]. This is readily exploited in a universal way by using the breakthrough represented by Big Data analysis. The advent of new, powerful intelligent software that can spot trends can now be a basis for a macro analysis (Katal & Goudar [29]). If economists can apply these technological advances, then possibly they will be able to produce more accurate predictions.

As an example of aggregation, mainstream theories posit that the real wage may exceed the level that equilibrates labour supply and labor demand because of minimum wage laws, the monopoly power of unions, and efficiency wages. These cause wage rigidity which prevent wages from falling to equilibrium levels. Efficiency wage theories suggest that high wages make workers more productive which may clarify why firms do not cut wages despite an excess supply of labour. Such theorizing raises the following debates:

- What is a real wage? It is obviously some abstraction from reality, probably based on a weighted average. A left leaning political philosophy will have a different meaning to the concept of a real wage than a right leaning one;
- The propositions inherently assume that stable equilibriums exist and are achievable;
- The relationships between labour supply and demand are deterministic and amoral. They assume a single causal link whereas in fact there are many causes of changes in real wages. Marx took the labour theory of value from Ricardo where wages followed an iron law – the value depended on labour content/time in production, or supply of workers;
- 'Wage rigidity' is a mechanical metaphor that may or may not describe the situation and is it the reason why wages behave so?
- New Keynesians argue that Efficient Wage Theory suggests that high wages make workers more productive. Much economic research shows that beyond a certain level of income (minimum living wage) there is no causal relationship between wages and work effort supply [8].

CONCLUSIONS. This paper posits that there are two worldviews in existence and that all thought (including economic thought) needs a continuous interchange between both. Accepting this view, every Economic process can be thought to pass through the following four stages.

Stage One. Activity begins in the participatory world as all embodied objects have existence. In this world, certain phenomena are identified.

Stage Two. These phenomena are abstracted from the physical into the observational world.

Stage Three. A purpose is established which will usually entail maximising some utility function. Current Economic paradigms are used to predict chosen variables. These paradigms will use an amalgam of different theories and mathematical techniques.

Stage Four. The findings (predictions) should be transferred back to the physical world to be meaningful and better understood.

These stages encapsulate the thread of the paper. Stage one recognises a need but the difficulty in attaining it. The participatory worldview does not recognise the causality between the recognition of a desire and its satisfaction. To obtain this connection one must engage the process shown Fig. 1 and transfer to the observational stage. Here the concepts (such as supply, demand, value, price) are identified. A goal is set and elaborate theories are used to yield a prediction which is matched to the original experience. If the prediction does not match what happens in practice, the paradigm is improved or changed. There is always the possibility that, by chance, a bad model can produce acceptable results. The Duhem-Quine Hypothesis defines every model to have a core postulates and auxiliary hypotheses. (Cross [13]) and hypothesises that, in the face of apparently contradictory evidence, it is possible to preserve the core theory, T, by adjusting the auxiliary hypotheses. It is posited that the current phase of economic thinking is engaged in this type of firefighting (equivalent to the heroics of Ptolemy). Keynes [32] views on such issues are consistent with the Lucas Critique [36]. In a participatory vein, he maintains: "*it is of the essence of a model that one does not fill in real values for the variable functions. To do so would make it useless as a model. For as soon as this is done, the model loses its generality and its value as a mode of thought. The object of statistical study is not so much to fill in missing variables with a view to prediction, as to test the relevance and validity of the model*" (Letter to Harrod 1938).

DISCUSSION. The authors realise that the views expressed in this article are subjective and therefore will generate much discussion. Economics concerns economic events caused by economic actors. But the economic actors are humans capable of reflection and learning. These human actors have ideas (sound or unsound), they make decisions (good or bad) and the behave sensibly or foolishly. Thus, in a critical analytical sense, the actors themselves constitute the core economic event. Perhaps psychology, society, religion, arts, and culture are more relevant to economics than the Black-Scholes equation, cointegration or the Kalman filter?

Is economics useful? Surprisingly, (because of the criticisms raised), the authors believe that the answer is affirmative. The reason being that 'Economics' opens up a dialogue. It creates a space for discussion. By defining terms (such as price, value, supply, demand), it provides us with a language (however imprecise it is). *Where of one cannot speak, thereof one must be silent*" (Wittgenstein [51]).

The human mind is the rudimentary tool of survival. Life is given, survival is not. To remain alive, we must think. But to think is an act of choice – we are beings of 'volitional consciousness'. Reason does not work automatically: thinking is not a mechanical process: logical connections are not made by instinct. Society cannot survive without gaining knowledge and reason is means of achieving a Darwinian survival of the fittest. Reason is the faculty that perceives, identifies, and integrates the material provided by the senses. The task of human senses is to give evidence of existence, but the task of identification belongs to reason: the senses instruct what something is, but what it is must be learned: *"To think is easy. To act is hard but the hardest thing in the world is to act in accordance with your thinking"* (Goethe [21]).

References

1. Arrow, K. J. 1989. "Economic Theory and the Hypothesis of Rationality" *The New Palgrave: Utility and Probability*, pp. 25–39.
2. Beaumont, R.J. 2006. "*A futures vision of sacredness as the formative base of democratic governing: source, model and transformation of spirituality into government*". PhD Thesis University of Western University.
3. Becker, G.S. 1976."*The Economic Approach to Human Behaviour*" University of Chicago Press, Business & Economics.
4. Bicchieri, C. 2003. Rationality and Game Theory. *The Handbook of Rationality*.
5. Bicchieri, C. 1993. Rationality and Coordination *Cambridge University Press*.
6. Blaug, M. 1992. General Equilibrium Theory *University of London, Cambridge University Press*. https://doi.org/10.1017/CBO9780511528224.010.
7. Bond, T. N., Lang. K. 2019. "The Sad Truth about Happiness Scales*" Journal of Political Economy*, 127(4), pp. 1629–1640.
8. Borjas, G. J. 2016. "Labour Economics" *McGraw Hill*.
9. Bruni, L., Porta, P. L. 2005. *Economics and Happiness: Framing the Analysis. Oxford University Press*, *p. 384*.
10. Ca'Zorzi, M., Muck J., Rubaszek M. 2015. "Real Exchange Forecasting and PPP: This Time the Random Walk Loses". Paper No1576.
11. Caldwell, B. 2012. "Of Positivism and the History of Economic Thought" *CHOPE Working Paper,* No. 2012-09, Duke University, Centre for the History of Political Economy CHOPE, Durham, NC.
12. Cascio, W. F., Aguinis, H. 2008. "Research in Industrial and Organizational Psychology from 1963 to 2007: Changes, choices, and trends". *Journal of Applied Psychology, 93*5, 1062–1081. https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.5.1062.
13. Cross, R. 1982. "The Duhem-Quine thesis, Lakatos and the appraisal of theories in macroeconomics". *The Economic Journal,* 1982. JSTOR.
14. Cyert, R., March, J.G. 1992. *A Behavioural Theory of the Firm. Wiley.*
15. Driver, J. 2014. *"The History of Utilitarianism". Stanford Encyclopaedia of Philosophy*.
16. Easterlin, R. 1995. *"Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All". Journal of* with *Economic Behaviour and Organization. 27(1).* 10.1016/0167-26819500003-B.
17. Easterlin, R. 2004. "The Economics of Happiness". Richard A. Easterlin, *Daedalus.* Vol. 133, No. 2, On Happiness Spring. pp. 26–33.
18. Foley, D. K. 2003. Unholy Trinity: Labour, Capital and Land in the New Economy. London : Routledge.
19. Frey, B. S., *Stutzer, A. 2002.* "*Happiness and Economics: How the Economy and Institutions Affect Human Well-Being". Princeton University Press*, *p. 200*.
20. Friedman, M. 1953. "Essays in Positive Economics". Chicago. Description and preview, including "The Methodology...," pp. 3–43.
21. Goethe. J.W. 1810. Theory of Colours: Translated from the German; with Notes by Charles Lock Eastlake, R.A., F.R.S. *London: John Murray. 1840.* Archived *from the original on 12 December 2016.* Retrieved 18 October 2017 – *via Internet Archive.*
22. Goodfriend, M., King, R.G. 2008. "The new Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy". Federal Researve Bank. Working paper. http://www.richmondfed.org/publications/research/working_papers/1998/pdf/wp98-5.pdf.
23. Hamill L, G. N. 2016. Agent-based Modelling in Economics. John Wiley & Sons.
24. Hansen L.P., Hodrick, R. 1980. "Forward Exchange rates as Optimal Predictors of Future Spot rates: An Econometric Analysis". *Journal of political Economy*. pp. 829-853.
25. Hicks, J.R. 1939. Value and Capital: An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory. Oxford: Clarendon Press.
26. IGI Global. 2015. "Economics: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications: Management Association" Information Resource.
27. Irwin, R. 2018. Ibn Khaldun: An Intellectual Biograph. *Princeton University Press*.
28. Kahneman, D., Knetsch, J.L., Thaler, R.H. 1991. "Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias" *Journal of Economic Perspectives*, 51, pp.193-206.
29. Katal, A.W., Goudar, R.H. 2013. "Big Data analysis: Challenges and solutions". *Sixth international conference on Cloud*.
30. Keynes, J. M. 1936. The General Theory of Employment, Interest and Money. New York: Harcourt, Brace.
31. Keynes, J. M. 1938. Letter to Roy Harrod. Economic Articles and Correspondence. Vol X1. Cambridge University.
32. Keynes, J. M. 1939. "Professor Tinbergen's Method". *Economic Journal*. 49. pp 558-568.
33. Kreps, D. M. 1990. Game Theory and Economic Modelling, Oxford University Press.

34. Layard, R., Clark, A., Senik, C. 2012. *"The Causes of Happiness and Misery". World Happiness Report, 2012*.
35. Layard, R. 2020. *"*Can We Be Happier?": Evidence and Ethics. London: *Pelican*.
36. Lucas, R. 1976. "Econometric Policy Evaluation: A Critique". Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy.
37. McGilchrist, I. 2009. The Master and His Emissary. *Yale University Press*.
38. Medina, E. 2006. "*Designing Freedom, Regulating a Nation: Socialist Cybernetics in Allende's Chile*". J. Lat. Am. Stud. Cambridge University Press. pp. 571–606.
39. Milgrom, P. 2000. "*Putting Auction Theory to work: the simultaneously ascending auction.*" Journal of Political Economics.
40. Moore, G.E. 1903. Principia Ethica*, Great Books in Philosophy Prometheus Books. ISBN 052144848*
41. Muth J.F. 1961 "Rational Expectations and the Theory of Price Movements" *Econometrica. 29(3) pp. 315-335.*
42. Nell, E.J., Errouaki, K. 2011. "*Behavioral Theory of the Firm*" Oxford: Blackwell.
43. Neumann, J., & Morgenstern, O. 1953. Theory of Games and Economic Behaviour. *Princeton University Press.*
44. Ramsey, F. 1928. "A Mathematical Theory of Saving". *The Economic Journal*.
45. Robinson, J. 1971. Economic Heresies: Some Old Fashioned Questions in Economic Theory. Basic Books, New York.
46. Simon, H. 1958. Organizations. The foundation of modern organization theory. *Wiley*.
47. Thaler, R. H. 1992. The Winner's Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life. *Princeton: Princeton University Press.*
48. Van Praag, B.*, Ferrer-i-Carbonell, A. 2004. "Happiness Quantified: A Satisfaction Calculus Approach".* Oxford University Press*, p. 352.*
49. Wilson, E. O. 2006. Nature revealed. *John Hopkins University Press.*
50. Winch, D. 1971. Analytical Welfare Economics. *Penguin*.
51. Wittgenstein, L. 2007. Tractatus Logico-Philisophicus. *Cosimo Books.*
52. World Forum 2019. https://www.weforum.org/agenda/2019/05/new-zealand-is-publishing-its-first-well-being-budget.

Received: 11/11/2022
1st Revision: 13/01/2023
Accepted: 15/03/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

А. О. Москардіні, проф.
ORCID ID: 0000-0003-4951-0848
Кардіффський університет, Кардіфф, Велика Британія,
К. Лоулер, проф.
ORCID ID: 0000-002-3409-6755
Кувейтський університет, Кувейт, Держава Кувейт,
Т. Власова, наук. співроб.
ORCID ID: 0000-0002-5000-6756
Нортумбрійський університет, Ньюкасл, Велика Британія,
І. Павленко, проф.
ORCHID ID: 0000-0002-5687-778X
Варшавський університет, Варшава, Польща

РОЗВИТОК ЕКОНОМІЧНИХ ІДЕЙ

Викладено основну гіпотезу про існування двох фундаментальних поглядів на світ, у якому працюють економісти: партисипативний і спостережувальний. Наслідком цих різних поглядів є те, наскільки світ можна зрозуміти та контролювати. Економічна наука була створена в період, коли науковий (спостережливий) погляд перебував на підйомі, і через це виграв, а надалі і постраждав. Розглянуто економічне мислення в цьому контексті та на доречних прикладах показано, що хоча економісти і намагалися відійти від суворої математичної викладки, однак зроблено було недостатньо. Зроблено припущення, що майбутнє економіки залежить від підтримки постійного та необхідного взаємообміну між двома поглядами. Основна передумова, покладена в основу дослідження, полягає у нашому відчутті фізичної присутності – ми є "матеріальним розумом". Це створює світогляд (у методології Soft Systems використовується слово "weltanschauung"), який означає "суб'єктивний" і "емпіричний".

Ключові слова: економіка, економічна теорія, підхід до участі та спостереження.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 102-112
УДК 336.7
JEL classification: G20; G51
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/13

С. Науменкова, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0001-8582-6044
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна,
С. Міщенко, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-1840-8579
Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, Україна,
В. Міщенко, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-8565-2686
Державна установа "Інститут економіки та прогнозування НАН України", Київ, Україна

ЦИФРОВА ФІНАНСОВА ІНКЛЮЗІЯ ДЛЯ ПРИСКОРЕННЯ ДОСЯГНЕННЯ ЦІЛЕЙ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Визначено зміст та основні складові цифрової фінансової інклюзії для прискорення досягнення цілей сталого розвитку в умовах повоєнного відновлення в Україні. Охарактеризовано складові інфраструктури надання цифрових фінансових послуг. На основі використання даних обстежень Світового банку здійснено кількісне оцінювання рівня цифрової фінансової інклюзії за основними напрямами фінансового обслуговування населення України та інших країн світу. Надано рекомендації щодо подолання існуючих бар'єрів для розширення цифрового доступу населення до фінансових послуг в Україні. Актуалізовано питання про визнання вільного доступу до інтернету фундаментальним правом кожної людини – цифровим правом.

Ключові слова: фінансові послуги, цифрова фінансова інклюзія, фінансові інститути, фінансові індикатори.

ВСТУП. Світовий банк та G20 приділяють значну увагу питанням фінансової інклюзії в умовах орієнтації на прискорення досягнення Цілей сталого розвитку (SDG), що зумовлено необхідністю вирішення проблем подолання бідності, залучення в офіційну фінансову систему широких верств населення та забезпечення економічного розвитку країн [1]. У Стратегії розвитку фінансового сектору України до 2025 р. [2] фінансова інклюзія визначена одним із п'яти актуальних напрямів поряд з такими, як макроекономічний та інноваційний розвиток, фінансова стабільність та розвиток фінансових ринків, що визначає необхідність продовження досліджень цифрового доступу населення до базових фінансових послуг на основі використання оновленого переліку індикаторів Світового банку. В Україні питання цифрової фінансової інклюзії набувають особливого значення. Масштабне руйнування інфраструктури в умовах війни посилює обмеженість доступу частини населення України до системи офіційного фінансового обслуговування, знижує рівень соціально-економічного захисту населення та створює додаткові ризики функціонування української економіки. Цифровізація фінансового простору спрямована на забезпечення високого рівня мобільності споживачів фінансових послуг та гнучкості фінансового обслуговування, що дозволяє використовувати фінансові продукти, пристосовані для потреб найбільш уразливих груп громадян з низькими та нестійкими доходами, і громадян, які не мають доступу до системи офіційного фінансового обслуговування через вимушену ізоляцію та наявність різних бар'єрів і перешкод.

НБУ, ФГВФО та НКЦПФР посилюють увагу до проблем цифрового розвитку громадян, свідченням чого є розробка спільного документа – "Рамки фінансових компетентностей дорослого населення України" [28], який визначає набір знань, умінь і навичок для підвищення рівня фінансової грамотності населення. Проте в умовах повоєнного відновлення української економіки доступність більшості населення до фінансових послуг визначатиметься не лише рівнем фінансової обізнаності громадян. Що впливає на забезпечення рівноправності доступу громадян до цифрового фінансового обслуговування? Які причини "фінансового виключення" населення із системи офіційного обслуговування? На наш погляд, доцільно більшу увагу зосередити на визначенні всіх існуючих бар'єрів та обмежень при приєднанні громадян до системи офіційного фінансового обслуговування та оцінити, яка частина населення України в умовах повоєнного відновлення матиме реальну можливість доступу до фінансових послуг, використовуючи цифрові канали і сервіси.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Необхідність моніторингу доступності фінансових послуг за відповідними показниками було обґрунтовано групою науковців Світового банку в 2008 р. у відповідному дослідженні на цю тему [3]. У 2011 р. компанією Gallup Inc. за результатами опитування 150 тис. респондентів із 148 країн світу було сформовано базу даних Global Findex Database, яка стала основним джерелом інформації про те, як населення в різних країнах світу заощаджує, позичає, здійснює платежі та управляє ризиками. Останнє оновлення бази даних Global Findex відбулося в 2021 р. за результатами опитування майже 128 тис. респондентів у 123 країнах світу 150 мовами [4].

Фінансова інклюзія, за підходами Світового банку, визначається як наявність доступу споживачів до фінансових продуктів і послуг (з переказу коштів та платежів, збереження, кредитування та страхування), що відповідають їхнім потребам, є прийнятними та надаються на постійній основі [5]. *За підходами Національного банку України, фінансова інклюзія розглядається у площині створення умов для залучення усіх сегментів населення та бізнесу до користування різноманітними фінансовими послугами, які доступні за інфраструктурою та ціною, офіційно урегульовані та відповідають потребам населення з метою стимулювання економічного зростання країни та зменшення соціальної нерівності в суспільстві [6].* "Цифровий порядок денний для Європи" [7] зосереджує увагу на вирішенні спільних завдань, у т. ч. щодо фінансової інклюзії. В умовах дематеріалізації грошей, широкого використання інформаційно-комунікаційних технологій суттєво розширюються можливості використання різноманітних інструментів та з'являються нові можливості для більш широкого охоплення населення фінансовими послугами та подолання існуючих бар'єрів доступу до фінансового обслуговування [8, с. 35–37; 9, с. 145-146, 10]. Fintech Revolution стрімко змінює платіжний простір і розкриває нові можливості для цифрового фінансового обслуговування на основі використання електронних грошей, мобільних

© Науменкова С., Міщенко С., Міщенко В., 2023

ISSN 1728-3817

рахунків, випуску біометричних смарт-карток тощо [10]. Основні складові цифрової фінансової інклюзії визначили К. Лауєр та Л. Тімоті [11]. Результати ґрунтовних досліджень проблем фінансової інклюзії відображено в публікаціях фахівців Світового банку під керівництвом Е. Деміргуч-Кунт [4, 12–14]. Зміст і детермінанти фінансової інклюзії розкрили Р. Винник [15], Л. Дудинець та О. Верней [16]. Переваги використання цифрових систем дослідили Н. Гражевська та А. Чигиринський [17]. Інституційним аспектам фінансової інклюзії присвячені роботи В. Корнівської [18], К. Краус, Н. Краус і Г. Поченчук [19]. Оцінювання рівня фінансової інклюзії для окремих регіонів України здійснювали Т. Майорова, І. Тимошенко, С. Урванцева, Р. Черняк та П. Луців [20, с. 68–71]. Вплив фінансової інклюзії на подолання проблем бідності та нерівності в суспільстві ґрунтовно дослідили такі зарубіжні вчені, як Е. Деміргуч-Кунт, Л. Клаппер, Д. Сингер [14]. Фінансова інклюзія також досліджується у площині підвищення фінансової грамотності та обізнаності населення, забезпечення фінансової стабільності, захисту прав споживачів [11, 21, 22]. Інтенсивність використання електронних і мобільних грошей у різних країнах світу та в Україні, зокрема, не лише прискорює відкриття "шлюзу фінансової доступності", але суттєво підвищує ризики фінансових установ [9, с. 147-148, 151–153].

Отже, **метою статті** є оцінити рівень цифрового доступу населення до базових фінансових послуг в Україні порівняно з іншими країнами світу та надати рекомендації, спрямовані на підвищення рівня цифрової фінансової інклюзії для прискорення досягнення Цілей сталого розвитку в умовах повоєнного відновлення.

МЕТОДОЛОГІЯ. Для оцінювання рівня цифрового доступу населення до базових фінансових послуг на основі використання інноваційних сервісів та каналів фінансового обслуговування використано методи економіко-статистичного аналізу (порівняльного, агрегування, інтегральної оцінки). Розрахунки здійснено за авторською методикою на основі використання бази даних Світового банку (*Global Findex Database*), що містить результати загальнонаціональних репрезентативних обстежень на рівні фінансів домогосподарств за основними напрямами базового фінансового обслуговування в 2017 та 2021 рр. Основні етапи аналізу цифрового доступу населення до фінансових послуг представлено на рис. 1.

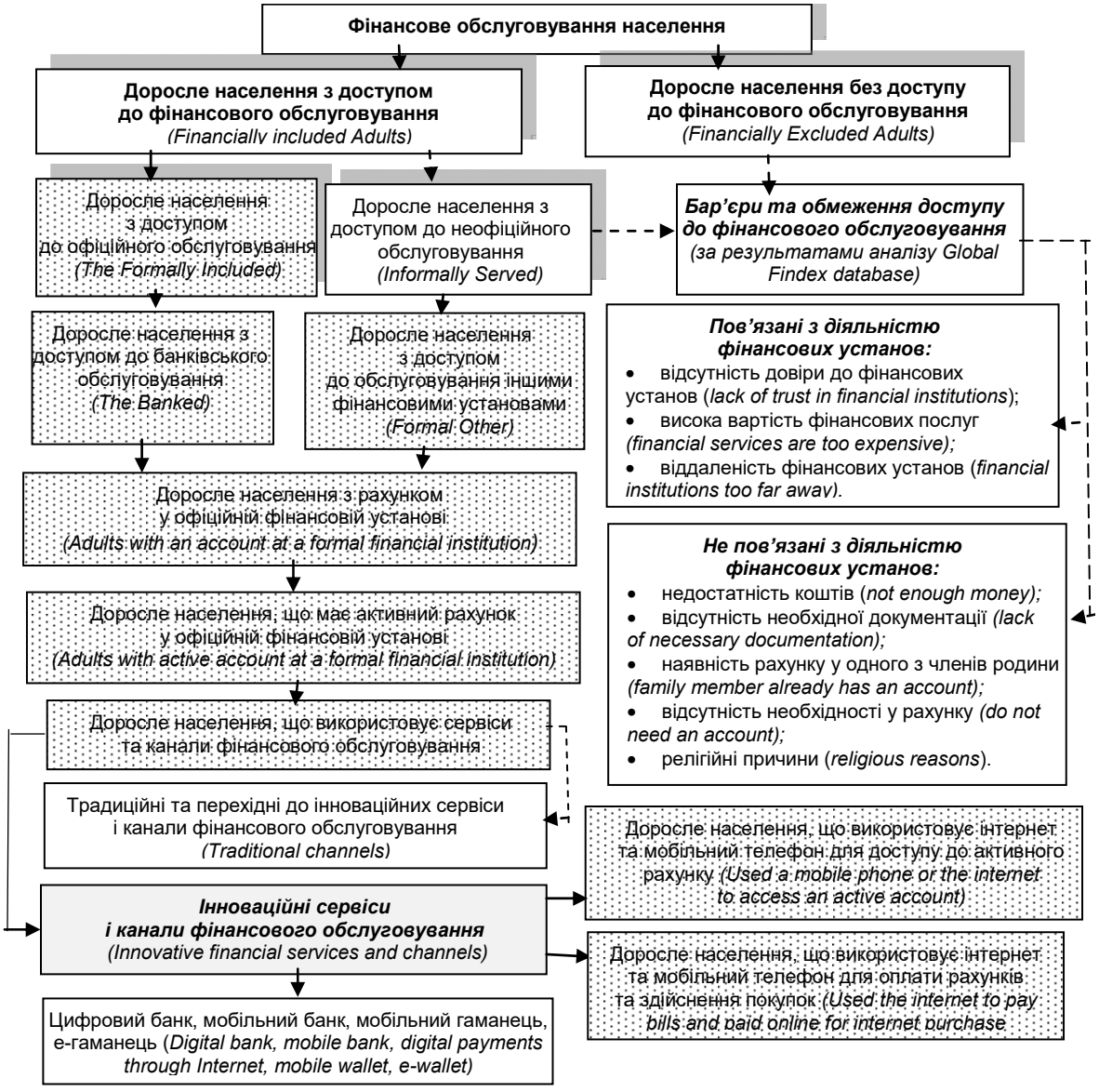


Рис. 1. Основні етапи аналізу цифрової фінансової інклюзії

Джерело: побудовано за авторською методикою [23, с. 198–199].

Дослідження рівня цифрового доступу населення до фінансових послуг ґрунтується на важливих теоретичних підходах до розкриття змісту поняття фінансова інклюзія [24, с. 137–138], а саме:

- фінансова інклюзія *(financial inclusion)* характеризує включність дорослого населення країни (у віці старше 15 років) до системи офіційного фінансового обслуговування для отримання доступу до базових фінансових послуг, до яких, за підходами Світового банку, належать такі: грошові перекази та платежі, послуги із заощадження, послуги з кредитування, страхові послуги;
- відсутність доступу населення до системи офіційного фінансового обслуговування знаходить відображення у такому понятті, як фінансова виключеність *(financial exclusion)*. Отже, фінансова інклюзія розглядається у площині збільшення частини населення, "включеного" до системи офіційного фінансового обслуговування. Можливі способи неофіційного або неурегульованого фінансового обслуговування не розглядаються;
- фінансова інклюзія *(financial inclusion)* та доступ до фінансів *(access to finance)* не є тотожними поняттями. Обмеженість у користуванні фінансовими послугами не обов'язково відбувається через відсутність доступу. Деякі громадяни можуть мати доступ до послуг банків та інших фінансових установ, але відмовляються від їх отримання з релігійних, культурних та інших міркувань, що є проявом добровільного "виключення" людини із системи фінансового обслуговування. В інших випадках обмеженість доступу до фінансових послуг може бути спричинена наявністю різних бар'єрів: інформаційних, технологічних, цінових, договірних та ускладнень, які перешкоджають такому доступу: військові дії, стихійні лиха, недостатній дохід, обмежений продуктовий ряд, що свідчить про примусовість такого обмеження;
- фінансова інклюзія розглядається у площині реального доступу споживачів до базових фінансових послуг, що характеризує своєчасне надання фінансової послуги у зручній для споживачів формі та за ціною, яка є прийнятною для споживача та економічно обґрунтованою (рентабельною) для фінансової установи, що її надає.

Оцінювання фінансової інклюзії відповідно до Global Findex здійснювалося з використанням показників доступу, якості, використання та впливу *(access, quality, usage and impact)* [4, 25]. Відповідно до підходів Світового банку доступ визначається наявністю інфраструктури надання послуг (фінансові установи, їхні філії та відділення, технічні засоби надання послуг, мережа агентів, засоби для дистанційного отримання послуг: інтернет, мобільний зв'язок тощо); якість фінансових послуг, що оцінюється у площині цінової доступності, безперебійного надання послуг, ефективної системи захисту прав споживачів тощо; використання фінансової послуги, яка розглядається з позиції розуміння сутності послуги споживачем, фінансової грамотності населення, позитивного впливу послуги на якість життя.

Виклад основного матеріалу. Фінансова доступність, за визначенням фахівців Світового банку, є "наріжним каменем розвитку" [4]. Актуальність проблеми фінансової інклюзії зросла в умовах вимушеної пандемічної ізоляції, стимулюючи населення до більш активного використання цифрових каналів і сервісів (табл. 1).

Таблиця 1. **Активізація цифрових платежів населенням різних країн світу після початку COVID-19**

Показники	Європа та Центральна Азія	Україна	Країни, згруповані за рівнем ВНД на душу населення				
			високий	вище середнього	середній	нижче середнього	низький
1	3	4	5	6	7	8	9
Уперше здійснили цифрові платежі при покупках після початку COVID-19, % дорослого населення	8,4	6,5	н/д	9,6	7,6	5,8	н/д
Уперше здійснили цифрові платежі при онлайн-покупках після початку COVID-19, % дорослого населення	2,6	2,4	н/д	4	2,5	1,2	н/д
Уперше здійснили цифрові платежі при покупках, використовуючи мобільний телефон, після початку COVID-19, % дорослого населення, хто здійснили цифрові платежі	15,5	11,4	н/д	13,7	19,7	50,8	45,7

Джерело: складено авторами за даними Світового банку [4].

При дослідженні цифрового доступу населення до базових фінансових послуг доцільно звернути увагу на існуючі відмінності в поняттях *цифрова фінансова інклюзія* та *цифрове фінансове обслуговування*. Цифрове фінансове обслуговування охоплює широке коло споживачів (юридичних і фізичних осіб), послуги яким фінансові установи надають на основі цифрових технологій, у той час як цифрова фінансова інклюзія зосереджує увагу саме на групах населення, які мають обмежений рівень доступу до фінансового обслуговування та потребують допомоги в подоланні бар'єрів доступу до базових фінансових послуг [24, с. 140].

На наш погляд, для прискорення реалізації Цілей сталого розвитку в умовах повоєнного відновлення, а також в контексті реалізації Національної стратегії розвитку фінансової грамотності до 2025 р., актуалізується питання виділення найбільш релевантних компетенцій для деяких конкретних цільових груп (жінки, літні люди, групи з низьким рівнем доходу, переміщені особи та ін.). Все більше фінансових продуктів і послуг пропонуються з використанням цифрових засобів, що загрожує залишити "поза бортом" громадян, які не мають знань, навичок або належать до фінансово вразливих груп населення. Новий документ European Union/OECD, опублікований у 2022 р., – "Financial competence framework for adults in the European Union" [26] покращує розуміння фінансових навичок, необхідних дорослим для прийняття обґрунтованих рішень. Слід зазначити, що цифрові компетенції є наскрізними та актуальними для всієї системи фінансових компетенцій, що підтверджується результатами останнього дослідження [27]. На наш погляд, для розвитку цифрових фінансових компетенцій та підви-

щення рівня фінансової грамотності широких верств населення відповідно до "Рамки фінансових компетентностей дорослого населення України" [28], доцільно актуалізувати питання про забезпечення рівноправності доступу громадян до цифрового фінансового обслуговування. Про розширення яких прав ідеться? На нашу думку, в умовах стрімкої цифровізації фінансового простору доцільно порушити питання про *визнання вільного доступу до інтернету фундаментальним правом кожної людини – **цифровим правом***. Проте це питання доволі складне та дискусійне в контексті відображення у системі норм міжнародного права, що є предметом окремого дослідження. Зміст, спрямованість та основні складові цифрової фінансової інклюзії в умовах повоєнного відновлення та орієнтації на досягнення Цілей сталого розвитку відображено на рис. 2.

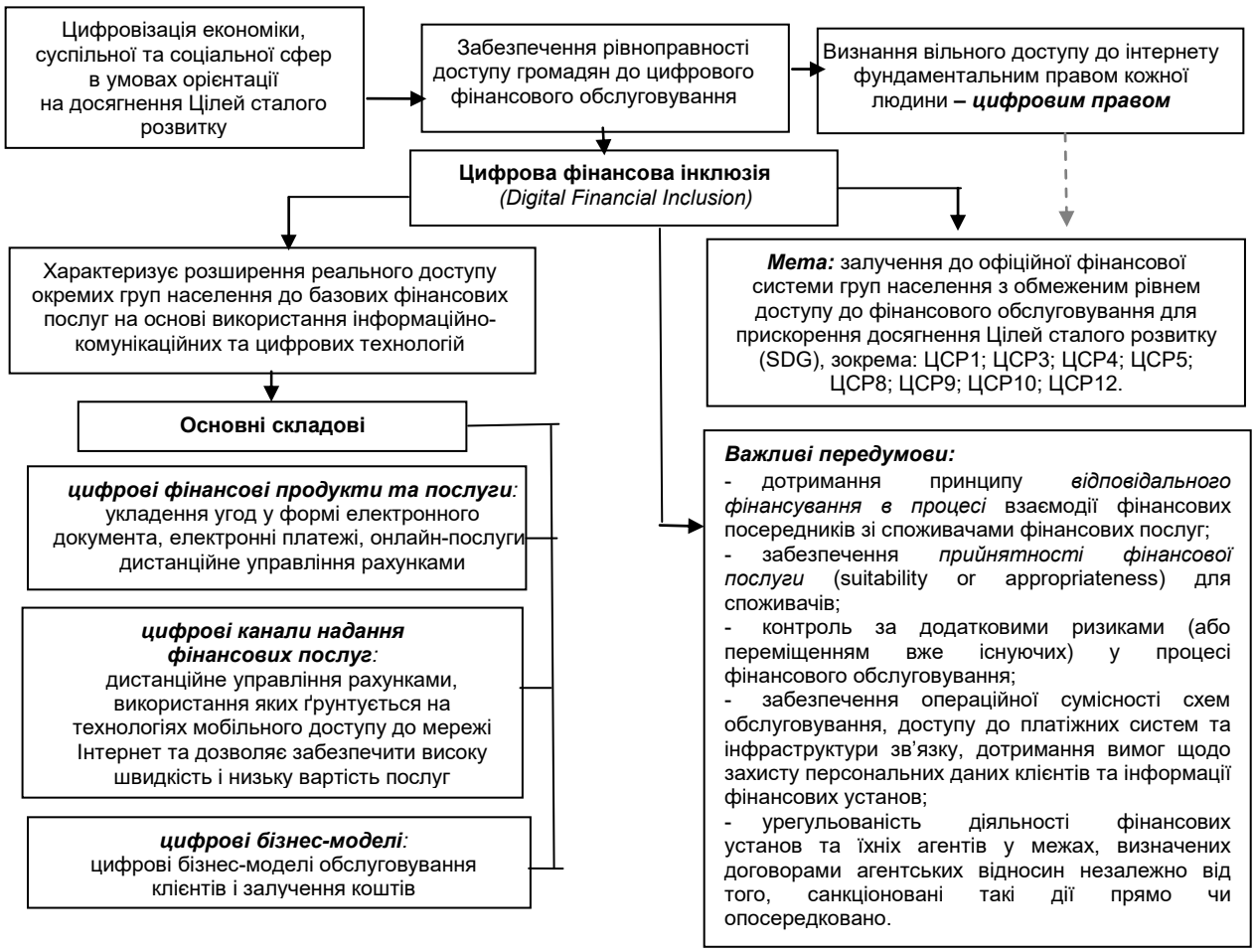


Рис. 2. Цифрова фінансова інклюзія: мета, основні складові та передумови

Джерело: розроблено авторами.

Зазначимо, що підвищення цифрового доступу населення до фінансових послуг потребує вдосконалення взаємодії фінансових посередників зі споживачами на основі *відповідального фінансування* – надання роздрібних фінансових послуг на принципах прозорості та справедливості, що потребує дотримання відповідного балансу між інтересами надавачів та споживачів фінансових послуг, а також попередження несправедливого ставлення та завдання збитків роздрібним споживачам фінансових послуг. Базовим поняттям для практики відповідального фінансування є *прийнятність фінансової послуги (suitability or appropriateness)* – ступінь того, наскільки продукт або послуга, запропонована фінансовою установою, відповідає фінансовому станові роздрібного клієнта, інвестиційним завданням, рівню толерантності до ризику, фінансовій потребі, знанням та досвіду.

Для цифрової фінансової інклюзії головну роль відіграє дистанційна форма обслуговування, використання якої дозволяє споживачам одержувати послуги не безпосередньо у фінансових установах, а у третіх осіб – агентів або інших сторонніх посередників, які зазвичай надають їх на основі укладеної угоди. Для ефективного захисту прав споживачів при цифровому наданні фінансових послуг надважлива урегульованість діяльності фінансових установ та їхніх агентів. Фінансові установи мають нести відповідальність за власні дії та дії своїх агентів у межах, визначених договорами агентських відносин незалежно від того, санкціоновані такі дії прямо чи опосередковано. Окрім того, фінансові послуги мають відповідати потребам клієнтів і надаватися за ціною, доступною для споживачів і прийнятною для постачальників.

Зауважимо, що упродовж останнього часу особливу увагу приділено питанням доступу населення країн з низькими доходами переважно до платіжних послуг. На нашу думку, це пояснюється масштабною роботою щодо просування та заохочення участі населення цих країн у

стійких глобальних ланцюжках створення вартості на основі реалізації платформного підходу. Платформний підхід має три основні рівні, а саме: базу даних біометричної ідентифікації, адресацію віртуальних платежів та функціональну сумісність цифрових платежів.

В умовах повоєнного відновлення використання дистанційних моделей потребує забезпечення операційної сумісності схем такого обслуговування, доступу до платіжних систем та інфраструктури зв'язку, а також дотримання вимог щодо захисту персональних даних клієнтів та інформації фінансових установ. Також підвищується контроль за додатковими ризиками (або переміщенням уже існуючих) у процесі фінансового обслуговування, які виникають при управлінні та зберіганні облікових даних і коштів клієнтів, їх ідентифікації, здійсненні платежів, участі агентів у процесі створення та використання інтерфейсу споживачів тощо.

У табл. 2 представлено значення окремих показників фінансової інклюзії, які характеризують рівень доступу населення України та різних груп країн світу, згрупованих за рівнем ВНД на душу населення, до базових фінансових послуг щодо відкриття рахунків, здійснення платежів і розрахунків, заощадження коштів та отримання позик у 2021 р.

***Таблиця* 2. Значення показників фінансової інклюзії за основними напрямами базового фінансового обслуговування у 2021 р., % дорослого населення**

Показники	Країни світу загалом	Європа та Центральна Азія*	Україна	Країни, згруповані за рівнем ВНД (GNI) на душу населення *(Income group)*				
				високий	вище середнього	середній	нижче середнього	низький
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Відкриття рахунків:								
Наявність рахунку	76,2	89,6	83,6	96,4	84,3	72,4	62,4	39,0
Наявність рахунку у фінансовій установі	74,0	89,3	83,6	96,4	83,8	70,0	58,5	23,9
Наявність рахунку серед окремих груп дорослого населення:								
– чоловіки	78,3	81,0	87,1	96,0	86,3	75,1	65,5	43,9
– жінки	74,0	74,9	80,7	96,7	82,3	69,6	59,2	34,5
– населення країни, що належить до категорії 40 % найбіднішого	71,9	71,6	79,7	94,4	78,8	67,7	58,4	29,5
– непрацездатне населення	65,4	68,3	75,1	95,2	68,2	57,6	55,0	22,9
Платежі та розрахунки:								
Утримують кошти на рахунках у фінансових установах	46,5	39,4	39,0	84,5	52,4	38,3	26,5	11,8
Утримують кошти на рахунках мобільних грошей	4,3	3,2	н/д	0,1	3,1	5,0	7,7	14,4
Є власниками дебетових або кредитних карток	54,7	60,2	72,4	90,9	59,8	47,1	27,7	10,9
Здійснювали платежі або переказ (отримання) грошей з рахунку фінансової установи, використовуючи мобільний телефон або інтернет	38,6	44,6	51,6	65,6	56,9	32,8	12,7	7,7
Використовували мобільний телефон або інтернет для здійснення онлайн-покупок	39,0	35,4	41,9	64,5	62,1	33,9	10,4	3,9
Мають рахунки мобільних грошей	10,2	16,7	н/д	0,3	9,9	12,1	13,9	27,0
Здійснили або отримували цифрові платежі	64,1	73,8	81,3	94,6	80,4	57,5	38,3	35,4
Мають доступ до інтернету	63,4	82,5	89,3	90,6	81,3	57,8	38,2	24,8
Заощадження:								
Заощаджували на різні цілі	48,8	33,4	35,2	76,1	54,0	42,3	32,5	44,0
Здійснювали заощадження, використовуючи фінансову установу	29,4	13,5	10,5	57,9	35,9	23,2	12,7	8,5
Здійснювали заощадження використовуючи ощадний клуб або скориставшись допомогою особи, яка не є членом родини	н/д	3,8	4,9	н/д	5,5	8,2	10,5	22,2
Заощаджували на старість	25,9	14,0	15,6	53,2	28,4	19,7	12,5	11,3
Мали депозит у фінансовій установі	64,8	70,3	77,2	89,9	71,4	56,5	38,7	40,9
Позики:								
Отримували позики:	52,9	51,4	56,5	64,9	54,7	49,8	45,8	57,6
– в офіційній фінансовій установі	28,4	28,4	34,1	55,9	35,1	22,4	11,7	9,1
– у родини або друзів	27,4	30,3	32,2	13,7	27,6	30,3	32,5	42,7
– в ощадному клубі (кредитній спілці)	н/д	0,8	0,4	н/д	0,8	2,6	4,1	11,3
Позичали кошти на оздоровчі чи медичні цілі	15,1	14,4	18,5	5,5	12,6	17,0	20,6	28,8

Примітка: *– за винятком країн з високим рівнем ВНД на душу населення.

Джерело: складено авторами за даними WBG, GPFI [4].

ISSN 1728-3817

В Україні в 2021 р. 83,6 % дорослого населення мали рахунки в офіційних фінансових установах порівняно з 63 % у 2017 р. Серед громадян працездатного віку цей показник збільшився з 70 % до 75 % за період 2017–2021 рр., але значно нижчий, ніж у країнах ЄС, де значення цього показника перевищує 95 %.

Наявність рахунку є важливим індикатором доступу населення до системи фінансового обслуговування. Громадяни, які не мають рахунку в офіційній фінансовій установі, потрапляють до групи дорослого населення поза банківським обслуговуванням *(unbanked population)*. За даними Світового банку, близько 1,7 млрд дорослих людей у світі все ще залишаються незабезпеченими – без рахунку у фінансовій установі або рахунку, доступ до якого здійснюється через мобільного провайдера грошей. Зазначимо, що на 7 країн (КНР, Індія, Індонезія, Нігерія, Мексика, Пакистан, Бангладеш) припадає 56 % населення світу без банківського рахунку. Найбільша кількість таких осіб у КНР – майже 225 млн громадян [25].

Зауважимо, що наявність рахунку в офіційній фінансовій установі є необхідною передумовою для включення населення до системи офіційного фінансового обслуговування. Слід звернути увагу на спрямованість використання рахунку (табл. 3).

***Таблиця* 3. Спрямованість використання рахунку у фінансовій установі населенням у різних країнах світу та в Україні в 2017 та 2021 рр.**

Показник	Країни світу в цілому	Європа та Центральна Азія*	Україна	Країни, згруповані за рівнем ВНД на душу населення *(Income group)*				
				високий	вище середнього	середній	нижче середнього	низький
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Використання рахунку для отримання заробітної плати, % одержувачів заробітної плати:								
2017 рік	61,4	71,7	66,7	86,7	62,7	50,8	34,9	30,5
2021 рік	70,4	74,2	71,9	89,0	78,1	63,0	39,7	42,5
Отримання заробітної плати у готівковій формі, % одержувачів заробітної плати:								
2017 рік	31,6	24,5	24,7	6,5	29,4	42,1	59,0	62,9
2021 рік	20,1	23,9	32,2	5,3	10,2	25,8	49,8	49,6
Використання рахунку для державних виплат, % одержувачів виплат дорослого віку:								
2017 рік	65,6	66,0	53,0	73,3	70,0	63,3	54,9	н/д
2021 рік	69,4	80,9	75,3	80,7	77,0	64,7	51,1	н/д
Використання рахунку для отримання пенсії, % одержувачів державної пенсії								
2017 рік	н/д	60,0	52,4	86,4	н/д	н/д	н/д	н/д
2021 рік	н/д	73,2	76,9	83,3	н/д	н/д	н/д	н/д
Використання рахунку для оплати комунальних послуг, % дорослого населення								
2017 рік	21,5	22,6	20,0	59,5	21,2	13,9	7,5	1,6
2021 рік	24,9	32,6	42,1	63,3	24,4	16,2	9,3	5,2
Використання рахунку для оплати комунальних послуг, % дорослого населення – платників комунальних послуг								
2017 рік	37,6	32.2	26,4	77,9	32,4	25,4	16,5	7,9
2021 рік	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Використання рахунку для здійснення внутрішніх грошових переказів, % дорослого населення, що здійснювало переказ грошей								
2017 рік	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2021 рік	н/д	64,4	62,4	н/д	78,7	66,4	50,9	58,8

**Примітка*: за винятком країн з високим рівнем ВНД на душу населення.

Джерело: складено авторами за даними WBG, GPFI [4, 25].

Отримані результати свідчать про те, що в 2021 р. в Україні 72 % дорослого населення одержували заробітну плату, використовуючи для цього рахунки в офіційних фінансових установах. На відміну від багатьох країн світу, в Україні спостерігалося зростання виплати заробітної плати у готівковій формі: частка дорослого населення, що отримувало заробітну плати виключно у формі готівки за період 2017–2021 рр. зросла з 24,7 до 32,2 %, що є загрозливою тенденцією та свідчить про посилення тінізації економіки. Водночас підвищується рівень прозорості та персоніфікованості виплат населенню: 75,3 % одержувачів державних виплат і 76,9 % пенсіонерів використовують для отримання коштів рахунки у фінансових установах.

Особливе занепокоєння викликає низьке значення показників заощадження: лише 35,2 % дорослого населення здійснювали заощадження, і лише 10,5 % скористалися для цього послугами фінансових установ.

Зниження доходів населення в Україні негативно позначилося на можливостях цільового заощадження на старість: у 2021 р. це робили лише 15,6 % дорослого населення (табл. 2).

Вважаємо, що цифрова фінансова інклюзія забезпечує надзвичайно високий рівень мобільності населення та гнучкості фінансового обслуговування в умовах повоєнного відновлення на основі отримання можливості доступу до рахунку шляхом використання мобільного телефона або інтернету. Рівень доступу дорослого населення до інтернету є необхідною передумовою для переходу до фінансового обслуговування з використанням інноваційних технологій. У країнах з низьким рівнем ВНД на душу населення значення цього показника не перевищує 25 %. Для порівняння зазначимо, що рівень охоплення населення інтернет-послугами (за показником кількості абонентів на 100 жителів) у 2019 р. в Україні дорівнював 46, у містах – 58, сільській місцевості – 22. Зауважимо, що в умовах масштабного руйнування цифрової інфраструктури внаслідок військових дій проблема інтернет-зв'язку суттєво погіршилася.

Охоплення населення традиційними каналами обслуговування з використанням платіжних карток в Україні у 2021 р. становило 72,4 %, що вище значення аналогічного показника для країн з рівнем доходів вище середнього, де власниками платіжних карток є 59,8 % дорослого населення (табл. 2). Залученню населення до офіційного фінансового обслуговування перешкоджає існування бар'єрів, які гальмують доступ населення до офіційного фінансового обслуговування. Як свідчать результати аналізу, у 2021 р. спостерігалося погіршення значень усіх показників, що характеризують наявність існуючих бар'єрів доступу населення до системи офіційного фінансового обслуговування в Україні (табл. 4).

***Таблиця* 4. Частка населення без постійного доступу до системи офіційного фінансового обслуговування в Україні та інших країнах світу в 2017 та 2021 рр.**

Бар'єри	Частка дорослого населення, що не мають рахунку в офіційній фінансовій установі через наявність існуючих бар'єрів, % від чисельності населення без офіційного рахунку					
	Європа та Центральна Азія*	Україна	Країни, згруповані за рівнем ВНД на душу населення			
			вище середнього	середній	нижче середнього	низький
1	2	3	4	5	6	7
Пов'язані з діяльністю фінансових установ:						
– відсутність довіри до фінансових установ						
2017 рік	28,5	50,3	18,6	16,0	14,1	15,5
2021 рік	32,4	54,3	24,7	22,2	21,3	27,6
– висока вартість фінансових послуг						
2017 рік	27,3	40,0	28,3	25,9	24,1	29,2
2021 рік	36,0	46,6	35,7	36,7	37,1	32,8
– віддаленість фінансових установ						
2017 рік	14,7	22,4	21,0	20,7	20,5	29,5
2021 рік	21,9	32,8	25,3	31,0	33,0	36,5
Не пов'язані з діяльністю фінансових установ:						
– недостатність коштів						
2017 рік	48,5	58,4	57,8	60,3	62,2	76,7
2021 рік	55,4	59,9	58,0	61,1	62,1	81,9
– наявність рахунку в одного з членів родин						
2017 рік	30,2	21,3	32,5	27,6	24,1	9,8
2021 рік	28,0	30,2	31,2	30,5	30,2	11,6
– відсутність необхідної документації						
2017 рік	14,0	8,3	15,8	18,5	20,4	26,2
2021 рік	20,6	12,3	22,4	26,3	27,7	41,0
– релігійні причини						
2017 рік	5,9	5,7	4,8	5,7	6,4	7,1
2021 рік	9,7	6,4	8,9	9,7	10,0	11,2

**Примітка:* за винятком країн з високим рівнем ВНД на душу населення.

Джерело: складено авторами за даними WBG, GPFI [4, 25]

На нашу думку, ці бар'єри умовно можна поділити на дві групи:

1) пов'язані з діяльністю фінансових установ: відсутність довіри до фінансових установ, висока вартість фінансових послуг, віддаленість фінансових установ;

2) не пов'язані з діяльністю фінансових установ: релігійні причини, відсутність необхідної документації, наявність рахунку в одного з членів родини, відсутність необхідності в рахунку.

Як свідчать результати аналізу, основною причиною виключення населення окремих країн світу із системи офіційного фінансового обслуговування є недостатність коштів для відкриття рахунку. Для населення країн з низькими доходами значення цього показника в 2021 р. порівняно з 2017 р. зросло з 76,7 % до 81,9 %, а в Україні – з 58,4 % до 59,9 % (табл. 4).

Доцільно також звернути увагу на причини "фінансового виключення" населення із системи офіційного обслуговування, що пов'язані з діяльністю фінансових установ. Зокрема, в Україні у 2021 р. для 54,3 % респондентів з тих, що не мають рахунків у фінансових установах, основною причиною невідкриття рахунків стала відсутність довіри до фінансових установ.

Вкрай негативною тенденцією, що гальмує фізичний доступ населення до фінансових послуг, є критично низький рівень розвиненості фінансової інфраструктури порів-

няно з іншими країнами. Кількість відділень комерційних банків на 100 тис. дорослого населення в Україні зменшилась упродовж 2009–2021 рр. майже в 8,4 раза, із 3,22 до 0,39. Для порівняння зазначимо, що значення цього показника в 2021 р. дорівнювало в Іспанії – 37,42; Польщі – 23,21; США – 28,26; Туреччині – 15,01; Швеції – 11,41.

На основі опрацювання даних Global Findex та використання авторських методичних підходів (рис. 1) ми здійснили порівняльне оцінювання рівня цифрової фінансової інклюзії на основі використання бази даних Світового банку, яка містить результати репрезентативних обстежень на рівні фінансів домогосподарств 2017 та 2021 рр. У процесі аналізу першочергову увагу було зосереджено на групі показників, які дозволяють виокремити частку дорослого населення, що має активні рахунки в офіційних фінансових установах і можливість доступу до них та подальшого цифрового фінансового обслуговування (доступ та управління власними фінансами, у т. ч. оплата рахунків, здійснення онлайн-покупок, отримання коштів через цифрові канали та системи обслуговування).

В узагальненому вигляді рівень цифрової фінансової інклюзії визначається із застосуванням таких показників [21, с. 198–199]:

$$DFI = FI * K_{DP} * K_{MI} * K_f = A * (1 - K_{inact}) * K_{DP} * K_{MI} * K_f, \quad (1)$$

де *DFI* – показник цифрової фінансової інклюзії (рівень цифрового фінансового включення дорослого населення у віці старше 15 років), %; *FI* – частка дорослого населення у віці старше 15 років з доступом до фінансового обслуговування;

$$FI = A * K_{act} = A * (1 - K_{inact}), \quad (2)$$

де *A* – частка дорослого населення, що має рахунок в офіційній фінансовій установі, %.

Коригуючі коефіцієнти:

K_{act} – доросле населення з активним рахунком в офіційній фінансовій установі;

$K_{act} = (1 - K_{inact})$;

K_{inact} – доросле населення з неактивним рахунком в офіційній фінансовій установі;

K_{DP} – доросле населення, що здійснювало або отримувало цифровий платіж упродовж минулого року;

K_{MI} – доросле населення, що використовувало мобільний телефон або інтернет для доступу до власного рахунку в офіційній фінансовій установі;

K_F – частота платежів.

Отримані результати свідчать про те, що в Україні частка дорослого населення, що мала доступ до офіційного фінансового обслуговування з використанням традиційних каналів та сервісів (у т. ч., з використанням платіжних карток) за період 2017–2021 рр. зросла з 61,9 % до 82,3 %, а на основі застосування лише цифрових каналів і сервісів – з 10,7 % до 14,3 %, що свідчить про позитивну динаміку щодо рівня охоплення населення офіційним фінансовим обслуговуванням.

Проте, на нашу думку, рівень цифрової фінансової інклюзії залишається ще низьким – лише 14,3 % мають доступ до отримання базових фінансових послуг на основі використання цифрових каналів і сервісів, що майже втричі менше значення аналогічного показника для країн з високим рівнем ВНД на душу населення (табл. 5).

***Таблиця* 5. Частка дорослого населення з доступом до офіційного фінансового обслуговування на основі використання традиційних і цифрових каналів та сервісів в Україні й інших країнах світу в 2017 та 2021 рр., %**

Показники фінансової інклюзії за особливостями фінансового обслуговування	Країни світу в цілому	Європа та Центральна Азія*	Україна	Країни, згруповані за рівнем ВНД на душу населення				
				високий	вище середнього	середній	нижче середнього	низький
Доступність фінансового обслуговування:								
• *з використанням традиційних каналів і сервісів*								
2017 рік	58,44	62,63	**61,89**	92,67	67,19	53,43	40,95	21,95
2021 рік	66,75	86,53	**82,26**	95,82	81,45	60,97	44,34	22,20
• *з використанням цифрових каналів і сервісів*								
2017 рік	10,30	13,13	**10,74**	46,21	16,91	6,50	1,36	0,83
2021 рік	11,76	18,14	**14,28**	47,78	20,50	7,42	1,48	0,84

**Примітка:* за винятком країн з високим рівнем ВНД на душу населення.

Джерело: розраховано авторами за даними WBG.

Зауважимо, що іноді помилково вважають, що онлайн-покупки товарів з подальшим розрахунком із використанням платіжної картки свідчить про цифрову фінансову інклюзивність, тобто про цифрову "включеність" до системи фінансового обслуговування. Це твердження не є вірним, оскільки оплата товарів з використанням платіжних карток відповідає розрахункам і платежам на основі використання традиційних каналів фінансового обслуговування.

ВИСНОВКИ ТА ДИСКУСІЯ. За результатами проведеного дослідження можна дійти висновку, що інфраструктура надання цифрових фінансових послуг і рівень цифрового фінансового обслуговування в Україні ще залишаються на відносно низькому рівні порівняно з європейськими країнами та країнами групи середнього рівня доходів населення.

Визначено, що основними причинами посилення обмежень доступу дорослого населення до фінансових послуг в Україні у 2021 р. порівняно з 2017 р, є:

1) нерівномірність доступу громадян до фінансових послуг в окремих регіонах України; примусове відсторонення від системи офіційного фінансового обслуговування внаслідок військових дій, вимушеної міграції, руйнування інфраструктури;

2) добровільна відмова через відсутність доходів і зниження попиту на окремі фінансові продукти та послуги;

3) вимушене відсторонення від офіційного фінансового обслуговування через відсутність довіри до фінансових установ, їх віддаленість, високі тарифи тощо;

4) низька зацікавленість або обмежені можливості небанківських фінансових установ у наданні певних видів фінансових послуг з використанням цифрових каналів обслуговування;

5) недостатнє законодавче та нормативне врегулювання надання окремих видів послуг і використання окремих каналів та інноваційних інструментів;

6) низький рівень обізнаності громадян щодо використання інноваційних продуктів і послуг.

Загалом, цифровізація фінансового посередництва позитивно впливає на фінансове обслуговування населення, проте існуючі бар'єри можуть суттєво уповільнити процес цифрового доступу населення до системи офіційного фінансового обслуговування в умовах повоєнного відновлення. Ураховуючи цю ситуацію, перехід до моделі "cashless economy", який реалізується НБУ та базується на забезпеченні права громадян на вільний вибір способу оплати та широкому розвитку платіжної інфраструктури, гальмується через існування бар'єрів, головними серед яких є руйнування інфраструктури та примусове відсторонення частини населення від системи офіційного фінансового обслуговування, низький рівень доходів більшості громадян, відсутність довіри до фінансових установ, високий рівень тінізації економіки та інші.

З метою підвищення рівня цифрової фінансової інклюзії та забезпечення цифрового доступу більш широких верств населення України до системи офіційного фінансового обслуговування, на наш погляд, доцільним є:

- уточнення державними регуляторами критеріїв визначення та переліку базових фінансових послуг, що надаються фінансовими установами в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення на основі використання цифрових каналів і систем обслуговування;
- організація моніторингу з виявлення та усунення бар'єрів вимушеного відсторонення окремих категорій споживачів, у т. ч. внутрішньо переміщених осіб (ВПО), від системи офіційного фінансового обслуговування;
- проведення моніторингу тарифів на базові та інноваційні фінансові послуги; розвиток інфраструктури для надання цифрових фінансових послуг у зручній для споживачів формі та за ціною, прийнятною для споживача та економічно обґрунтованою для фінансової установи;
- розширення цифрових каналів обслуговування з використанням цифрових бізнес-моделей діяльності банківських і небанківських фінансових установ;
- обговорення змісту "Рамки фінансових компетентностей дорослого населення України" для визначення переліку першочергових заходів та ініціатив, спрямованих на підвищення фінансової грамотності та цифрової фінансової інклюзії громадян України в умовах повоєнного відновлення;
- уточнення переліку найбільш релевантних компетентностей для фінансово вразливих груп населення та деяких конкретних цільових груп (жінки, літні люди, групи з низьким рівнем доходу) для підвищення ефективності реалізації Національної стратегії розвитку фінансової грамотності до 2025 р.

Список використаних джерел

1. Our Work on the Sustainable Development Goals in Ukraine. URL: https://ukraine.un.org/en/sdgs.
2. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року. URL: https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-rozvitku-finansovogo-sektoru-ukrayini-do-2025-roku-7686.
3. World Bank. Finance for All? Policies and Pitfalls in Expanding Access : World Bank Policy Research Report, 2008. Washington, DC. URL: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6905.
4. The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19. URL: https://globalfindex.worldbank.org.
5. Financial inclusion is a key enabler to reducing poverty and boosting prosperity. URL: https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview.
6. Financial Inclusion Forum. Leaving No One Behind. 2019. URL: https://bank.gov.ua/ua/news/all/finansova-inklyuziya-zadlya-ekonomichnogo-zrostannya-pidsumki-mijnarodnogo-forumu-z-finansovoyi-inklyuziyi-nikogo-za-bortom.
7. A Digital Agenda for Europe. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=en.
8. Міщенко В. І., Науменкова С. В., Міщенко С. В. Цифрові гроші центральних банків: майбутнє інституційних змін у банківському секторі // Фінанси України, 2021. № 2. С. 26–48. doi: 10.33763/finukr2021.02.026.
9. Mishchenko V., Naumenkova S., Grytsenko A., Mishchenko S. Operational risk management of using electronic and mobile money // Banks and Bank Systems, 2022. № 17 (3). P. 142–157. doi: http://dx.doi.org/10.21511/bbs.17(3).2022.12.
10. Payment aspects of financial inclusion // Washington World Bank Group, 2016. URL: http://documents.worldbank.org/curated/en/806481470154477031/Payment-aspects-of-financial-inclusion.
11. Lauer K., Timoty L. Digital Financial Inclusion: Implications for Customers, Regulators, Supervisors, and Standard-Setting Bodies. Consultative Group to Assist the Poor (CGAP). URL: https://www.cgap.org/sites/default/files/researches/documents/Brief-Digital-Financial-Inclusion-Feb-2015.pdf.
12. Demirguc-Kunt A., Hu B., Klapper L. Financial Inclusion in the Europe and Central Asia Region: Recent Trends and a Research Agenda // WBG, 2019. doi:10.1596/1813-9450-8830.
13. The Global Findex Database 2017. Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution / A. Demirgüç-Kunt, L. Klapper, D. Singer et al. // The World Bank Economic Review, 2020. 34 (Supplement). P. S2–S8. doi: 10.1596/978-1-4648-1259-0.
14. Demirgüç-Kunt A., Klapper L., Singer D. Financial Inclusion and Inclusive Growth: A Review of Recent Empirical Evidence // Policy Research, 2017. WPS 8040. 25 p. URL: http://documents1.worldbank.org/curated/en/403611493134249446/pdf/WPS8040.pdf.
15. Винник Р. Розвиток фінансової інклюзії в Україні // Економіка та суспільство, 2021. № 31.doi:10.32782/2524-0072/2021-31-45.
16. Дудинець Л.А., Верней О.Є. Фінансова інклюзивність та її детермінанти // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України, 2018. № 2(130). С. 8–13. URL: http://ird.gov.ua/sep/sep20182(130)/sep20182(130)_008_DudynetsL,VerneiO.pdf.
17. Гражевська Н., Чигиринський А. Розвиток підприємницьких цифрових екосистем як чинник повоєнного відновлення економіки України // Вісн. Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Економіка, 2022. № 2(219). С. 17–24. doi: 10.17721/1728-2667.2022/219-2/3.
18. Корнівська В. Інституційні ризики фінансової інклюзії // Економічна теорія, 2020. № 4. С. 45–64. doi: 10.15407/etet2020.04.045.
19. Краус К., Краус Н., Поченчук Г. Інституціональні аспекти та цифровізація фінансової інклюзії в національній економіці // Innovation and Sustainability, 2022. № 2. С. 18–28. URL:https://doi.org/10.31649/ins.2022.2.18.28.
20. Кластерний підхід в оцінці довоєнного рівня фінансової інклюзії населення регіонів України на ринку банківських кредитів / Т. Майорова, І. Тимошенко, С. Урванцева та ін. // Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 2023. № 1(48). С. 64–76. URL: https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.3975.
21. Sithole N., Sullivan Mort G., D'Souza C. Building blocks of financial inclusion through customer experience value at financial touchpoints in Southern Africa // Internat. J. of Bank Marketing, 2021. № 39(3). P. 360–380. doi: 10.1108/IJBM-07-2020-0409.
22. Lee-Ying Tay, Hen-Toong Tai, Gek-Siang Tan. Digital financial inclusion: A gateway to sustainable development. Heliyon, 2022. № 8. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e0.

23. Naumenkova S., Mishchenko S., Dorofeiev D. Digital financial inclusion: Evidence from Ukraine // Investment Management and Financial Innovations, 2019. № 16(3). P. 194–205. doi: 10.21511/imfi.16(3).2019.18.
24. Науменкова С.В., Міщенко С.В. Цифрова фінансова інклюзія: можливості та обмеження для України // Наук. вісн. ОНЕУ, 2020. № 1-2 (274-275). С. 133–149. doi: 10.32680/2409-9260-2020-1-2-274-275-133-149.
25. G20 Financial Inclusion Indicators (2016 Update). The Global Partnership for Financial Inclusion (GPFI). URL: https://www.gpfi.org/publications/g20-financial-inclusion-indicators-2016-update.
26. Financial competence framework for adults in the European Union // OECD, 2022. URL: https://www.oecd.org/finance/financial-competence-framework-for-adults-in-the-European-Union.htm.
27. Міщенко В., Науменкова С., Міщенко С. Наслідки пандемії COVID-19 та необхідність цифрової трансформації вищої освіти // Вища школа, 2022. № 3-4. С. 7–34. URL: https://www.researchgate.net/publication/365455608.
28. Оприлюднено Рамку фінансових компетентностей дорослого населення України // НБУ, 24 лист. 2024. URL: https://bank.gov.ua/ua/news/all/oprilyudneno-ramku-finansovih-kompetentnostey-doroslogo-naselennya-ukrayini.

Received: 15/01/2023
1st Revision: 06/02/2023
Accepted: 25/03/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

S. Naumenkova, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
S. Mishchenko, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine,
V. Mishchenko, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
The Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

DIGITAL FINANCIAL INCLUSION TO ACCELERATE THE ACHIEVEMENT OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

The content, direction, and main components of digital financial inclusion are determined to accelerate the achievement of the Sustainable Development Goals in the conditions of the post-war recovery of Ukraine. Based on the use of the World Bank database, which contains the results of representative surveys at the level of household finances, a quantitative assessment of the level of digital financial inclusion in the main directions of basic financial services of adults in Ukraine compared to other world countries was carried out. According to the results of the research, the authors justify the conclusion that the digital financial infrastructure and the level of digital financial services in Ukraine remain relatively low compared to European countries and middle-income economies. It has been identified the reasons for the "financial exclusion" of the population of Ukraine from the system of formal financial services. It was concluded that the transition to the "cashless economy" model in Ukraine is slowing down due to barriers. The main barriers limiting the access of the population of Ukraine to formal financial services are underdevelopment of the financial infrastructure, forced exclusion of a part of the population from financial services, not enough money of a large number of consumers, lack of trust in financial institutions, high level of the shadow economy in Ukraine and others. The results of the study contain recommendations to overcome existing barriers to expand the population's digital access to basic financial services in Ukraine. The issue of recognizing free access to the Internet as a fundamental right of every person – a digital right – has been updated.

Keywords: financial services, digital financial inclusion, financial institution, financial indicators.

References (in Latin): Translation / Transliteration/ Transcription

1. Our Work on the Sustainable Development Goals in Ukraine. (n.d.). URL: https://ukraine.un.org/en/sdgs.
2. The National Bank of Ukraine. (2021). Strategy of Ukrainian Financial Sector Development until 2025. URL: https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-rozvitku-finansovogo-sektoru-ukrayini-do-2025-roku-7686.
3.The World Bank. (2008). Finance for All? Policies and Pitfalls in Expanding Access. World Bank Policy Research Report. Washington, DC. URL: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6905.
4. The World Bank (n.d.) The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19 URL: https://globalfindex.worldbank.org.
5. The World Bank. (n.d.). Financial inclusion is a key enabler to reducing poverty and boosting prosperity. URL: https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview.
6. The National Bank of Ukraine. (2019). Financial Inclusion Forum. Leaving No One Behind. URL: https://bank.gov.ua/ua/news/all/finansova-inklyuziya-zadlya-ekonomichnogo-zrostannya-pidsumki-mijnarodnogo-forumu-z-finansovoyi-inklyuziyi-nikogo-za-bortom.
7. A Digital Agenda for Europe. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=en.
8. Mishchenko V., Naumenkova, S. Mishchenko S. (2021). Central bank digital currency: the future of institutional changes in the banking sector. *Finance of Ukraine*. 2. P. 26–48. doi: 10.33763/finukr2021.02.026.
9. Mishchenko V., Naumenkova S., Grytsenko A., Mishchenko S. (2022). Operational risk management of using electronic and mobile money. *Banks and Bank Systems*. 17(3). P. 142–157. doi: 10.21511/bbs.17(3).2022.12.
10. The World Bank. (2016). Payment aspects of financial inclusion. Washington. URL: http://documents.worldbank.org/curated/en/806481470154477031/Payment-aspects-of-financial-inclusion.
11. Lauer K., Timoty L. (2015). Digital Financial Inclusion: Implications for Customers, Regulators, Supervisors, and Standard-Setting Bodies. Consultative Group to Assist the Poor. URL: https://www.cgap.org/sites/default/files/researches/documents/Brief-Digital-Financial-Inclusion-Feb-2015.pdf.
12. Demirguc-Kunt A., Hu B., Klapper L. (2019). Financial Inclusion in the Europe and Central Asia Region:Recent Trends and a Research Agenda. doi: 10.1596/1813-9450-8830.
13. Demirgüç-Kunt A., Klapper L., Singer D., Ansar S., Hess, J. (2018). Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. doi: 10.1596/978-1-4648-1259-0.
14. Demirgüç-Kunt A., Klapper L., Singer D. (2017). Financial Inclusion and Inclusive Growth: A Review of Recent Empirical Evidence. Policy Research. URL: http://documents1.worldbank.org/curated/en/403611493134249446/pdf/WPS8040.pdf.
15. Vynnyk R. (2021). Development of financial inclusion in Ukraine. *Economy and Society*. 31. doi: 10.32782/2524-0072/2021-31-45.
16. Dudynets L., Vernei O. (2018). Finansova inklyuzyvnist' ta yiyi determinanty [Financial inclusion and its determinants]. In Sotsial'no-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrayiny. *Socio-Economic Problems of the Modern Period of Ukraine*: Vol. 130 (2) P. 8–13. URL: http://ird.gov.ua/sep/sep20182(130)/sep20182(130)_008_DudynetsL,VerneiO.pdf.
17. Grazhevska N., Chyhyrynskyi A. (2022). Development of Entrepreneurial Digital Ecosystems as a Factor in the Post-War Recovery of Ukraine's Economy. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics*. 2(219). P. 17-24. doi: 10.17721/1728-2667.2022/219-2/3.
18. Kornivska V. (2020). Institutional risks of financial inclusion. *Economic Theory*. 4. P. 45-64. doi: 10.15407/etet2020.04.045.
19. Kraus K., Kraus H., & Pochenchuk Г. (2022). Institutional aspects and digitalization of financial inclusion in the national economy. *Innovation and Sustainability*. 2. P. 18–28. URL: https://doi.org/10.31649/ins.2022.2.18.28.

20. Mayorova, T., Tymoshenko, I., Urvantseva, S., Chernyak, R., & Lutsiv, P. (2023). Cluster approach in assessing the pre-war level of financial inclusion of population from different regions of Ukraine in the market of bank loan. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice.* 1(48). P. 64–76. URL: https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.3975.

21. Sithole N., Sullivan Mort, G., D'Souza C. (2021). Building blocks of financial inclusion through customer experience value at financial touchpoints in Southern Africa. *International Journal of Bank Marketing.* 39 (3), P.360-380. doi: 10.1108/IJBM-07-2020-0409.

22. Lee-Ying Tay, Hen-Toong Tai, Gek-Siang Tan. (2022). Digital financial inclusion: A gateway to sustainable development. *Heliyon.* #8. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e0.

23. Naumenkova S., Mishchenko S., Dorofeiev, *D.* (2019). Digital financial inclusion: Evidence from Ukraine. *Investment Management and Financial Innovations.* 16 (3). P.194–205. doi: 10.21511/imfi.16(3).2019.18.

24. Naumenkova S., Mishchenko S. (2020). Digital financial inclusion: opportunities and barriers for Ukraine. *Scientific Bulletin of the Odessa National Economic University.* 1-2 (274–275). P. 133-149. doi: 10.32680/2409-9260-2020-1-2-274-275-133-149.

25. The Global Partnership for Financial Inclusion (GPFI). (2016). G20 Financial Inclusion Indicators (2016 Update). URL: https://www.gpfi.org/publications/g20-financial-inclusion-indicators-2016-update.

26. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). Financial competence framework for adults in the European Union. URL: https://www.oecd.org/finance/financial-competence-framework-for-adults-in-the-European-Union.htm

27. Mishchenko V., Naumenkova S. (2022). Naslidki pandemiyi COVID-19 ta neobhidnist cifrovoyi transformaciyi vishoyi osviti. *Vishcha Shkola*. 3-4. P. 7–34. URL: https://www.researchgate.net/publication/365455608.

28. The National Bank of Ukraine. (2022). NBU Publishes Financial Competences Framework for Adults in Ukraine. URL: https://bank.gov.ua/ua/news/all/oprilyudneno-ramku-finansovih-kompetentnostey-doroslogo-naselennya-ukrayini.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 113-119
УДК 338.43: 004.91
JEL classification: H83, O38, Q10, Q18
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/14

М. Негрей, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0001-9243-1534
Швейцарський федеральний технологічний інститут, Цюрих, Швейцарія,
Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна
А. Тараненко, аналітик відділу планування
ORCID ID: 0000-0002-4349-5440
Metro cash & carry,
Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна

Е-УРЯДУВАННЯ АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ: ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ РЕЄСТР

Досліджено електронне урядування аграрного сектору України на прикладі Державного аграрного реєстру. Проведено огляд вітчизняних та іноземних досліджень щодо впровадження цифрових технологій в управління аграрним сектором. Досліджено передумови виникнення Державного аграрного реєстру, його функціонал та структуру. На основі проведеного SWOT-аналізу встановлено, що основними загрозами функціонування Державного аграрного реєстру є витік даних, кібератаки та можливі технічні проблеми. Основними можливостями є підвищення рівня цифрової грамотності громадян та зростання аграрного сектору за рахунок державної/міжнародної допомоги та використання сучасних технологій. Проведене дослідження дозволило зробити висновки про подальші напрями розвитку електронного урядування аграрного сектору України.

Ключові слова: електронне урядування, Державний аграрний реєстр, аграрний сектор, цифровізація, аграрна політика.

ВСТУП. Стрімкий розвиток інформаційних технологій привів до динамічного розвитку та цифровізації всіх сфер діяльності, у тому числі й аграрного сектору. Актуальними питаннями сучасних аграрних економістів є сценарії розвитку аграрного сектору [1], напрями подальших досліджень [2] та аграрна політика [3] в епоху цифровізації. Міжнародні організації та національні уряди наразі розробляють стратегії та політику цифровізації аграрного сектору. Процес цифровізації аграрного сектору потребує створення інфраструктури для забезпечення доступу до інтернету, розробки/надання необхідних програм та цифрових сервісів, а також залучення сільського персоналу до використання нових технологій [4]. Суттєвого прискорення цифровізації аграрного сектору надає застосування сучасних підходів до моделювання та інструментів Data Science в аграрному секторі, яке дозволяє визначити набір складових системи управління аграрним сектором, перейти на новий рівень взаємодії зі стейкхолдерами, підвищити ефективність виробництва, що в результаті сприяє підвищенню конкурентоспроможності фермерських господарств та аграрного сектору [5]. Одним із напрямів цифровізації аграрного сектору є впровадження та розвиток цифрових платформ. Такі цифрові платформи для аграрного сектору мають трансформувати управління аграрним сектором від фрагментації до більш ефективного обміну товарами, послугами та інформацією [6].

В Україні цифровізація поступово проникає в аграрний сектор. Зокрема, упроваджуються нові програмні рішення, датчики та роботизовані технології. З початком російсько-української війни потреба в цифровізації стала особливо актуальною, особливо в державному управлінні сільським господарством. У відповідь на виклики сучасності Міністерство аграрної політики та продовольства України розробило та запустило цифрову платформу – Державний аграрний реєстр (ДАР). Упровадження цієї платформи дозволить підвищити прозорість та моніторинг державної діяльності, зменшити корупцію, покращити якість надання адміністративних послуг, зменшити затрати на матеріальні та часові ресурси, збільшити доступ громадян до державних послуг та публічної інформації. Також за допомогою електронного урядування планується підвищити охоплення та якість інформації і послуг, що надаються суспільству, шляхом використання ІКТ. Процес надзвичайно складний і вимагає належної організації апаратного та програмного забезпечення, мережевих зв'язків і переробки всіх процесів для покращення надання послуг.

Існують чотири типи взаємодії в електронному врядуванні:

- G2B, тобто "Уряд до бізнесу". Спрямовано на усунення бюрократизму, економію часу, коштів і встановлення прозорості в бізнес-середовищі під час взаємодії з урядом;
- G2C – взаємодія між урядом і громадськістю. Передбачає встановлення взаємозв'язку між урядом і громадянами, який дозволяє громадянам отримати доступ до широкого спектра державних послуг. Громадяни мають свободу ділитися своїми поглядами та скаргами на урядову політику в будь-який час і в будь-якому місці;
- G2E, тобто "Уряд до працівників". Уряд будь-якої країни є найбільшим роботодавцем, що приводить до регулярної співпраці з працівниками. ІКТ допомагають зробити взаємодію між урядом і працівниками швидкою та ефективною, а також підвищити рівень їхньої задоволеності, надаючи додаткові переваги;
- G2G, тобто "Уряд до уряду". Це може бути як горизонтальним, тобто між різними державними органами, так і вертикальним, тобто між національними, державними і місцевими органами влади та в межах різних рівнів суб'єкта.

Головним етапом створення електронного уряду є розробка та затвердження цифрової трансформації. 17 листопада 2021 р. Верховною Радою України було ухвалено Стратегію здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 р. [7]. У документі зазначено, що основними цілями цифрової трансформації є: упровадження електронної гривні, посилення кібербезпеки, розвиток електронної освіти, створення цифрової митниці, покращення рівня цифрової грамотності громадян, забезпечення електронної взаємодії між усіма державними реєстрами та органами місцевого самоврядування, а також можливість отримання усіх державних послуг онлайн за допомогою державних сервісів.

Проривом у розвитку електронного врядування України був запуск порталу "Дія" – мобільного застосунку, що дає

© Негрей М., Тараненко А., 2023

змогу зберігати особисті документи в смартфоні, отримувати державні послуги, оплачувати штрафи та податки тощо [8]. На сьогодні створено ще кілька державних додатків, покликаних допомагати громадянам, ось деякі з них:

- M.E.Doc – програмне забезпечення, що призначене для подачі звітності до всіх контролюючих органів [9];
- Prozorro – електронний сервіс публічних закупівель, де представники бізнесу змагаються на торгах за державні тендери [10];
- Helsi.me – електронна медична система [11].

12 серпня 2022 р. Міністерство аграрної політики та продовольства України запустило Державний аграрний реєстр (ДАР) – онлайн-платформу для збору, обліку, накопичення, обробки інформації про виробників сільськогосподарської продукції [12, 13].

Метою статті є дослідження електронного врядування в аграрному секторі України на прикладі Державного аграрного реєстру.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Питання електронного врядування, зокрема і в аграрному секторі, є актуальним для кожної розвиненої країни, тому багато вітчизняних та іноземних фахівців, експертів, науковців і політиків ведуть дискусії та розробляють прогнози щодо розвитку цієї сфери.

У роботі S.K. Pal [14] представлено мінливі технологічні тенденції для електронного урядування в Індії: повсюдні обчислення, безкоштовне програмне забезпечення з відкритим вихідним кодом, аналітика, хмарні обчислення та технологія блокчейн. Автори детально дослідили такі зміни, як послуги з цифровою підтримкою, розробка рішень для громадян, забезпечення інклюзивного прийняття рішень, інституційні ініціативи, надання послуг уряду громадянам онлайн та спільні послуги разом із державно-приватним партнерством. Крім цього, було згадано основні сфери електронного врядування в Індії, такі як: цифрове зелене сільське господарство, охорона здоров'я, освіта та проблеми безпеки.

Упровадження Міністерством сільського господарства Філіппін електронного уряду для забезпечення досягнення мандату щодо сприяння розвитку сільського господарства, покращення засобів до існування фермерів та заохочення активної участі зацікавлених сторін висвітлено в роботі G.G.F. Panganiban [15]. Дослідження показали невдачі ініціатив електронного уряду переважно через обмежене фінансування, відсутність фізичної інфраструктури, недостатній рівень кваліфікації персоналу і невідповідність програм реаліям на місцях. Застосовуючи структуру інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку (ICT4D), зображено умови, за яких використання інноваційних технологій у сільському господарстві сприяє наданню послуг, незважаючи на характерні обмеження державного сектора. Незважаючи на те, що це заперечено та здається неймовірним, "цифрові інструменти" дозволяють фермерам покращити свої навички управління та прийняття рішень.

Стратегію впровадження електронного врядування в сільськогосподарському секторі в Бангладеш розглянуто в роботі M.N. Uddin та інших [16]. З'ясовано, що складність, пов'язана з упровадженням проєктів, і низький рівень успішності таких проєктів свідчать про те, що електронне врядування є більшою мірою управлінською проблемою, ніж технологічною. Неперервність процесів і невизначеність, які властиві сільськогосподарському сектору, визначаються як аграрна база, бідні фермери, культура, інституційна структура, централізоване планування та інвестиції в технології. Сили змін визначаються як зростаючий акцент на децентралізованому плануванні, лібералізації, глобалізації, сільськогосподарських реформах і можливостях, викликаних ІКТ. Використано принципи стратегічного планування, щоб проілюструвати, як імпульс безперервності в сільськогосподарському секторі, яким можна керувати за допомогою важелів сил змін на користь фермерської спільноти під час впровадження електронного урядування.

У своїй роботі [17] N. Yadav досліджує поєднання сільськогосподарського маркетингу та електронного врядування. З'ясовано, що сільськогосподарський маркетинг найкраще проводити приватному сектору, а не урядам, і всі етапи ланцюга мають приносити прибуток учасникам. Маркетингова діяльність передбачає розвиток ринкової інформації, розширення маркетингу, навчання маркетингу та розвиток інфраструктури. Останні тенденції свідчать про зростання супермаркетів і зростаючий інтерес до контрактного фермерства.

Електронне врядування на прикладі Південної Кореї вивчає О. М. Андрєєва [18]. Визначено, що головною ціллю держави було максимальне залучення та зацікавлення громадян в електронному врядуванні. Для цього зроблено такі кроки: відкрита політика, доступ до даних в електронному вигляді, прозорі адміністративні послуги. Зазначено, що важливо посилити інфраструктуру уряду для неможливості дублювання функцій та розширення обміну адміністративними базами даних у відомствах. Необхідно підвищувати цифрову грамотність населення, оскільки залежність уряду від процесів цифровізації зростає дуже швидко.

Розвиток екосистеми аграрних стартапів досліджено вченими V. Babenko та ін. [19]. Вчені вважають, що сільське господарство сьогодні потребує стартапів, які використовують інформаційні технології, що вирішують питання збалансування економічної, екологічної та соціальної ефективності для підвищення продуктивності сільського господарства.

Аналіз впливу цифровізації на український аграрний сектор проведено І. В. Застрожніковою [20]. Вчена приходить до висновку, що державі необхідне впровадження нової аграрної політики зі стратегічним та системним характером, що відповідатиме принципам сталого розвитку. Вчені С. М. Кулик та О. С. Кравчук [21], проаналізувавши національний та іноземний досвід електронного врядування, вважають, що для створення стратегії цифрової трансформації необхідне залучення як державних, так і іноземних експертів.

МЕТОДОЛОГІЯ. Для дослідження обрано підхід кейс-стаді, оскільки він підходить для дослідження описових або пояснювальних питань. По-перше, ми розробили структуру для дослідження ролі електронного врядування в аграрному секторі України; по-друге, вивчили нормативні документи та закони України, що стосуються процесу цифровізації аграрного сектору. Зокрема, ми дослідили структуру, зміст та документацію Державного аграрного реєстру – онлайн-платформи для збору, реєстрації, накопичення та обробки інформації про фермерів. По-третє, ми проаналізували вітчизняні та закордонні дослідження в цій галузі та зробили висновки, що стосуються також і України. По-четверте, ми провели SWOT аналіз Державного аграрного реєстру. У результаті отримали детальний огляд Державного аграрного реєстру та проаналізували його переваги, недоліки та перспективи подальшого розвитку.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. В умовах воєнного часу перед аграрним сектором України постало багато до цього небачених викликів та проблем. Але навіть під невпинними обстрілами ворога, українські аграрії про-

довжують працювати, захищаючи продовольчу безпеку не тільки України, а й усього світу [22]. Аналіз європейського досвіду електронного врядування показав, що всі європейські країни мають механізми аграрного регулювання вже багато років, і Україна потребує створення цифрової платформи для аграрного сектору. З початком війни багато міжнародних партнерів мали намір допомогти аграрному сектору України, але головною перепоною була відсутність функціоналу, за допомогою якого можна було б надати цю допомогу. Для забезпечення функціонування державної підтримки аграрного сектору та створення можливостей фінансування аграріїв, Міністерство аграрної політики та продовольства України запустило Державний аграрний реєстр (ДАР).

Передумовами створення системи була необхідність надання допомоги малим та середнім агрокомпаніям, адже їх доступ до коштів бюджетної підтримки вкрай ускладнений через недосконалість процедури адміністрування програм державної підтримки. Також адміністративне обслуговування програми, тобто подача заявки, збір та подача документів, підтверджень тощо, тягне за собою великі ресурсні, фінансові та часові затрати, що нівелюють бажання взяти участь у програмах державної фінансової підтримки та ускладнюють можливості їхнього використання невеликим аграріям, через що майже вся допомога надавалася більш великим агрокомпаніям. Іноді фермери дізнавалися про програму фінансової допомоги після строку подачі документів. До того ж, за допомогою автоматизованої системи набагато простіше зібрати та зберігати інформацію про характеристики аграрних виробників та фінансову допомогу, що була отримана раніше з метою аналізу ефективності використання державних коштів для подальшого розвитку аграрного сектору України.

Проблема банківського кредитування є перманентною для українських агровиробників, оскільки для отримання навіть невеликого кредиту заявникам необхідно зібрати велику кількість документів, що відбивало будь-яке бажання пройти весь цей тернистий шлях [23]. Проте зі створенням Державного аграрного реєстру ця процедура значно спроститься, адже відстежити всю роботу аграрія можна в одному сервісі. Тому долучення державних банків до цієї системи має допомогти налагодити комунікацію між суб'єктами господарювання та фінансовими установами.

Головною метою системи є надання фінансової та гуманітарної допомоги аграріям. Законом передбачено, що доступ до Державного аграрного реєстру мають треті сторони – міжнародні донори та банки. Це робить ДАР універсальною централізованою платформою для розподілу всіх існуючих видів як державної, так і міжнародної підтримки. Важливо зазначити, що Державний аграрний реєстр створено не для податкового контролю, а виключно для того, щоб зробити процес підтримки фермерів якомога простішим та комфортнішим.

Нормативну базу системи становлять:

- Закон України "Про державну підтримку сільського господарства України" [24];
- Закон України від 5 листопада 2020 р. № 985-IX "Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування Державного аграрного реєстру та удосконалення державної підтримки виробників сільськогосподарської продукції" [25];
- Указ Президента України від 08 листопада 2019 року № 837 "Про невідкладні заходи з проведення реформ та зміцнення держави" [26];
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 квітня 2019 р. № 260 "Питання реалізації спільного з Міжнародним банком реконструкції та розвитку системного" проєкту "Програма "Прискорення приватних інвестицій у сільське господарство України" [27].

Як зазначалось вище, Державний аграрний реєстр не є світовим нововведенням, кожна країна ЄС має схожу платформу, тому до розробки та запуску системи були залучені як українські провідні спеціалісти, так і європейські девелопери, що брали участь у створенні відповідних платформ у ЄС. Також у розробці продукту взяв участь і Світовий Банк, який у майбутньому буде виступати як міжнародний донор, надаючи підтримку Україні, зокрема й агровиробникам, у такі надзвичайно складні часи [28].

Порядок ведення ДАРу здійснюється таким чином:

- внесення інформації про користувача до Реєстру: обсяги посівних площ та виробленої продукції, частка товаровиробництва в сільськогосподарській сфері за звітний рік;
- ведення обліку інформації про агровиробників;
- постійне оновлення інформації про користувачів для актуальності даних;
- використання інформації про агровиробника для отримання державної допомоги;
- адміністрування заявок на отримання допомоги.

Для фермерів ДАР працює таким чином. Після входу до свого кабінету фермер має доступ до чотирьох розділів: програми підтримки, профіль сільгоспвиробника, інструкція користувача та повідомлення.

Розділ "Профіль сільгоспвиробника" містить п'ять підрозділів:

- Дані з ЄДР. Уся наявна інформація з Єдиного державного реєстру автоматично підтягується до кабінету;
- Діяльності та активності. Фермер може вказати напрями діяльності та вести облік вирощуваних культур та планові засадження на наступний рік;
- Земельні ділянки. Уся наявна інформація з Державного земельного кадастру та Державного реєстру речових прав автоматично підтягується до кабінету: кількість ділянок, загальна площа, землі для сільськогосподарського призначення та під забудову;
- Документи. Можна додавати додаткові документи, щоб більше зацікавити донорів;
- Тварини. Уся наявна інформація з Державного реєстру тварин.

У розділі "Програми підтримки" наявно чотири підрозділи:

- Доступні програми підтримки. Зображено державні програми, де аграрій проходить за всіма критеріями;
- Потенційно доступні програми підтримки. Зображено державні програми, де аграрій проходить за більшістю критеріїв, але не за всіма. Фермер може зробити певні зміни для подачі заявки;
- Інші програми підтримки. Зображено державні програми, де аграрій не проходить за більшістю критеріїв;
- Мої заявки у програмах. Зображено рух поданих заявок, на якому етапі вона перебуває, чи прийняті певні рішення по ній тощо.

У розділі "Повідомлення" з'являтимуться нові оголошення про програми, у яких аграрій може взяти участь та інформацію про рух заявок.

За перший місяць роботи в ДАР зареєструвалось 30 000 користувачів, далі динаміка реєстрацій дещо уповільнилась. За перші шість місяців роботи ДАР зареєструвались 100 000 користувачів. Починаючи з 01.09.2022 р. фермери мали можливість подавати заявки на дві

програми державної підтримки на загальну суму понад 1,5 млрд грн, а саме [29]:

- Виплата на гектар землі. За кожен гектар оброблюваних угідь сільськогосподарського призначення нараховується виплата в розмірі 3100 грн, при максимальному розмірі 120 га;
- Дотація за утримання корів. За кожну корову нараховується виплата в розмірі 5300 грн. Діє для тих, хто має від трьох до ста голів.

Підтримку має можливість отримати кожен фермер, але за однієї умови: земельні ділянки та худоба мають бути зареєстровані. Станом на 29 вересня 2022 р., кількість аграріїв, зареєстрованих у системі, перетнула позначку 38 000, із них 17 тис. вже подали заявки на державну допомогу: 13 720 фермерів на виплату за кожен гектар землі та 3 380 агровиробників на дотацію за утримання корів [30]. Лідерами серед областей є Львівська, Київська, Кіровоградська та Вінницька. Важливо зазначити, що за кожним видом державної підтримки аграрій та пов'язані з ним особи не можуть отримати більше 50 млн грн на рік, завдяки чому збільшиться кількість невеликих фермерів, що отримають підтримку.

До підтримки українських аграріїв додалася і Продовольча та сільськогосподарська організація ООН [31]. Разом з Міністерством аграрної політики та продовольства України було оголошено про нову програму підтримки, яка тривала до 9 жовтня 2022 р. – отримання засобів тимчасового зберігання зерна у розмірі 30 000 поліетиленових зернових рукавів [32]. Отримати допомогу могли всі аграрії, які володіють чи орендують земельні ділянки від 100 до 10 000 га, окрім тих, хто обробляють сільськогосподарські угіддя на тимчасово окупованих територіях.

Для отримання допомоги в системі ДАР необхідно пройти такі етапи:

1. Реєстрація в системі. Зареєструватися можна двома шляхами: за допомогою кваліфікованого електронного підпису або BankID. Далі необхідно ввести власний номер телефону та електронну пошту, надати згоду на обробку даних та погодитися з політикою конфіденційності.

2. Авторизація. Після реєстрації створюється електронний кабінет, у який завантажуються всі дані про користувача з Єдиного державного реєстру, Державного земельного кадастру, Єдиного державного реєстру тварин та Єдиного державного реєстру речових прав [33–36]. Також за бажанням аграрій може заповнити додаткову інформацію про своє господарство, наприклад, копію статуту, звітність, реєстраційну документацію чи будь-які інші документи, що допоможуть отримати підтримку, тобто, чим більше інформації, тим більша можлива грантова підтримка в майбутньому, а профіль буде цікавіший для банківських установ та інших міжнародних фінансових корпорацій.

3. Подання заяви. При створенні нової програми підтримки всім користувачам приходить сповіщення. Далі необхідно заповнити заяву та відправити в систему.

4. Прийняття рішення. Донор вирішує, чи необхідно допомагати аграрію. У разі позитивної відповіді фермеру приходить сповіщення про надання підтримки, кошти перераховуються на рахунок.

Для оцінювання чинників, загроз та можливостей, що впливатимуть на систему та допоможуть у досягненні мети, ми провели SWOT-аналіз. У табл. 1 наведено SWOT-аналіз для Державного аграрного реєстру.

Таблиця 1. **SWOT-аналіз Державного аграрного реєстру**

Переваги	**Недоліки**
Спрощення отримання державної та міжнародної підтримки для аграріїв Спрощення комунікації між агровиробниками та державою Мінімізація контакту з чиновниками як результат зменшення корупції Уся інформація про аграрія в одному реєстрі Підвищення рівня прозорості в аграрному секторі; Спрощення процесу кредитування фермерів	Недовіра до державних органів Недовіра до державних реєстрів Недостатня точність даних Невелика обізнаність про переваги цифровізації Низький рівень цифрової грамотності Небажання фермерів ділитися даними Недоступність реєстру для громадськості
Можливості	**Загрози**
Розширення функціоналу реєстру та інтеграція його з іншими державними цифровими платформами Посилення контролю за земельними ресурсами та підвищення довіри суспільства до управління аграрним сектором Підвищення точності та своєчасності даних у реєстрі з використанням сучасних інформаційних технологій	Можливість витоку даних та конфіденційної інформації Міжнародні кібератаки Загроза зупинки роботи реєстру при технічних проблемах Недостатнє фінансування для розвитку та підтримки реєстру, що може обмежити його ефективність і корисність Загроза політичного втручання в управління аграрним сектором

Джерело: власні висновки на основі [7].

ВИСНОВКИ. Підсумовуючи вітчизняний та світовий досвід, можна виділити основні завдання цифровізації державного апарату: упровадження електронної валюти та можливість отримання всіх послуг онлайн за допомогою державних сервісів. Необхідне максимальне залучення суспільства в електронному врядуванні можливе за рахунок участі громадян у суспільно-політичному житті.

В умовах повномасштабної війни, коли агропромисловий комплекс став одним із секторів національної економіки, що, не зважаючи на всі перепони, зміг втриматися та скласти найбільшу частку у формуванні ВВП, підтримка аграрного сектору є необхідною для подальшого розвитку всієї України. Упровадження Державного аграрного сектору дозволить вийти на новий етап розвитку агропромислового комплексу. Хоча у громадян була наявна певна недовіра до державних органів та реєстрів, запуск Дії доводить, що головною метою цифровізації є створення комфортних умов для кожного. Можна сказати, що ДАР – це Дія для агровиробників.

Разом із запуском платформи тільки за місяць роботи Міністерство аграрної політики та продовольства України залучило до допомоги нашим аграріям дві великі міжнародні організації: Світовий Банк і Продовольчу та сільськогосподарську організацію ООН. Зараз в Україні починається процес відбудови, тому залучення іноземних донорів є першим етапом до успішного розквіту країни, адже без міжнародних інвестицій буде дуже важко.

ISSN 1728-3817

У перспективі введення Державного аграрного реєстру має принести такі результати:

- спрощення реєстрації аграріїв для отримання фінансової допомоги;
- автоматична перевірка їхнього статусу за допомогою доступу до інших державних реєстрів та кадастрів;
- швидке подання заявки на отримання фінансової допомоги, не виходячи з дому чи офісу;
- швидка перевірка відповідності критеріям надання підтримки;
- можливість оцінювання ефективності застосування заходів підтримки, публічність розподілу коштів державної підтримки;
- формування "єдиного кабінету аграрія" дасть можливість отримувати державні послуги, взаємодіяти із реєстрами тощо.

Також побудовано SWOT-аналіз. Визначено, що головними можливостями, що впливатимуть на систему та допоможуть у досягненні мети, є зростання аграрного сектору за рахунок залучення державних/міжнародних коштів та залучення нових світових технологій. Щодо загроз, то найбільшими є витік даних, кібератаки та можливі технічні проблеми, що можуть призвести до повної зупинки платформи та дестабілізації сектору.

Підсумовуючи вищесказане, доходимо висновку, що впровадження електронного урядування, з використанням методів більш ефективного адміністрування та взаємодії із суспільством, може значно підвищити не тільки прозорість уряду, а ще й збільшити довіру до нього.

ДИСКУСІЯ. Електронне врядування може суттєво сприяти розвитку українського аграрного сектору, оскільки його впровадження несе такі основні вигоди в аграрний сектор України, а саме:

- *доступ до інформації.* Цифрові платформи можуть надати фермерам доступ до важливої сільськогосподарської інформації, такої як: прогнози погоди, аналіз ґрунту, боротьба зі шкідниками та ціни на сільськогосподарські культури. Ця інформація може допомогти фермерам приймати обґрунтовані рішення щодо методів ведення сільського господарства і, зрештою, підвищити врожайність та прибутковість;
- *ефективність*. Електронне врядування може допомогти фермерам оптимізувати свої операції та підвищити ефективність. Наприклад, цифрові платформи можуть дозволити фермерам відстежувати ріст культур і більш точно вносити добрива та інші ресурси, зменшуючи відходи і збільшуючи врожайність;
- *прозорість*. Електронне врядування може сприяти прозорості в аграрному секторі, надаючи доступ до ринкових даних та інформації про ціни. Це може допомогти фермерам приймати більш обґрунтовані рішення щодо того, які культури вирощувати і коли їх продавати, а також зменшити вплив посередників, які можуть намагатися скористатися інформаційною асиметрією;
- *доступ до фінансування.* Електронне врядування може допомогти фермерам легше отримати доступ до кредитів та фінансування, надаючи дані про їхню сільськогосподарську діяльність та виробничий потенціал. Це може допомогти малим і середнім фермерам, які можуть мати труднощі з доступом до традиційних форм кредитування;
- *простежуваність*. Електронне врядування може сприяти простежуваності ланцюга постачання, допомагаючи гарантувати, що сільськогосподарська продукція безпечна та відповідає нормативним стандартам. Це може допомогти українським фермерам вийти на міжнародні ринки, де простежуваність набуває все більшого значення.

Загалом електронне врядування може допомогти українським фермерам подолати багато проблем, з якими вони стикаються, зокрема: обмежений доступ до інформації, нерозвинену інфраструктуру, відсутність доступу до кредитів та ринків збуту. Сприяючи підвищенню ефективності, прозорості та простежуваності, ці платформи можуть допомогти аграрному сектору України стати більш конкурентоспроможним та стійким у довгостроковій перспективі.

Список використаних джерел

1. Scenarios for European agricultural policymaking in the era of digitalisation / M.H. Ehlers, R. Finger, N. El Benni et al. // Agricultural Systems, 2022. № 196. 103318. URL: https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103318.
2. Ehlers M. H., Huber R. & Finger R. Agricultural policy in the era of digitalisation // Food Policy, 2021. № 100, 102019. URL: https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.102019.
3. What are the priority research questions for digital agriculture? / J. Ingram, D. Maye, C. Bailye et al. *Land Use Policy*, 2022. № 114. 105962. URL: https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105962.
4. Nehrey M. & Zomchak L. Digital Technology: Emerging Issue for Agriculture. In: Advances in Artificial Systems for Logistics Engineering. Cham : Springer International Publishing, 2022. P. 146–156. doi.org/10.1007/978-3-031-04809-8_13.
5. Nehrey, M., Koval, T., Rogoza, N., & Galaieva, L. Application Possibilities of Data Science Tools in Agriculture: A Review. Advances in Artificial Systems for Medicine and Education VI, 2023. P. 253–263. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-24468-1_23.
6. Shakhovskoy M., Saab W. and Colina C. Agricultural "Platforms" In A Digital Era: Defining the Landscape, march 2021.
7. Про схвалення Стратегії здійснення цифрового розвитку, цифрових трансформацій і цифровізації системи управління державними фінансами на період до 2025 року та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Кабінет Міністрів України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1467-2021-%D1%80#Text.
8. Дія. URL: https://diia.gov.ua/ (дата звернення 15.11.2022).
9. M.E. Doc. Своєчасна звітність та простий обмін документами. URL: https://medoc.ua/ (дата звернення 15.11.2022).
10. Prozorro. URL: https://prozorro.gov.ua/. (дата звернення 15.11.2022).
11. HELSI.me. URL: https://helsi.me/. (дата звернення 15.11.2022).
12. Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: https://minagro.gov.ua/ (дата звернення 20.11.2022).
13. Державний аграрний реєстр. URL: https://www.dar.gov.ua/ (дата звернення 20.11.2022).
14. Pal S. K. Changing technological trends for E-governance. In: E-governance in India. Singapore: Palgrave Macmillan, 2019. P. 79–105. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-13-8852-1_5.
15. Panganiban G. G. F. E-governance in agriculture: digital tools enabling Filipino farmers // J. of Asian Public Policy, 2019. № 12(1). P. 51–70. URL: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/-17516234.2018.1499479.
16. Strategy for implementing e-governance in the agriculture sector in Bangladesh / M. N. Uddin, M. G. Rahman, M. S. Sarkar et al. // Internat. J. of Engineering and Technology, 2009. № 6(4). P. 622–629. URL: https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20103147759.
17. Yadav N. Agricultural marketing and e-Governance: Strategies to meet the Challenges in the 21st Century // The Indian J. of Political Science, 2010. P. 345–351. URL: https://www.jstor.org/stable/42748392.
18. Андрєєва О. М. Е-урядування Південної Кореї: стратегія успіху // Регіональні студії, 2019. С. 67.
19. Agritech startup ecosystem in ukraine: ideas and realization / V. Babenko, L. Zomchak, M. Nehrey et al. // Digital Transformation Technology: Proceedings of ITAF 2020. Springer Singapore, 2022. P. 311–322. https://doi.org/10.1007/978-981-16-2275-5_19.
20. Застрожнікова І. В. Основи електронного урядування в аграрному секторі економіки України, 2019.
21. Кулик С. М. & Кравчук О. С. Електронне урядування в Україні та зарубіжний досвід у цій сфері // Наук. вісн. Волин. нац. ун-ту імені Лесі Українки. Міжнародні відносини, 2011. № 20. С. 100–103.
22. Негрей, М., Тараненко, А., & Костенко, І. (2022). Аграрний сектор України в умовах війни: проблеми та перспективи. Економіка та суспільство, (40). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-38.
23. Негрей, М. В., & Трофімцева, О. В. Аналіз функціонування аграрного сектору України в умовах війни // Вісн. Харків. нац. ун-ту імені В.Н. Каразіна. Економічна, 2022. № 102. С. 49–56. https://doi.org/10.26565/2311-2379-2022-102-06.
24. Про державну підтримку сільського господарства України : Закон України // Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text.

25. Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування Державного аграрного реєстру та удосконалення державної підтримки виробників сільськогосподарської продукції : Закон України від 5 лист. 2020 р. № 985-IX // Верховна Рада України, 2020. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/985-20#Text.
26. Про невідкладні заходи з проведення реформ та зміцнення держави : Указ Президента України від 08 лист. 2019 р. № 837 // Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/837/2019#Text.
27. Питання реалізації спільного з Міжнародним банком реконструкції та розвитку системного" проекту "Програма "Прискорення приватних інвестицій у сільське господарство України" : Розпорядження Кабміну України від 17 квіт. 2019 р. № 260 // Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/260-2019-%D1%80#Text.
28. Світовий Банк. URL: https://www.worldbank.org/. (дата звернення 05.12.2022).
29. Мінагрополітики: через ДАР аграрії можуть податись на дві програми держпідтримки // Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: https://minagro.gov.ua/news/minagropolitiki-cherez-dar-agrariyi-mozhut-podatis-na-dvi-programi-derzhpidtrimki.
30. Понад 17 тис. агровиробників є учасниками програми держпідтримки у Державному аграрному реєстрі // Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: https://minagro.gov.ua/news/ponad-17-tis-agrovirobnikiv-ye-uchasnikami-programi-derzhpidtrimki-u-derzhavnomu-agrarnomu-reyestri.
31. Продовольча та сільськогосподарська організація ООН. URL: https://www.fao.org/. (дата звернення 07.12.2022).
32. Як подати заявку на отримання рукавів для зберігання зерна: практичний вебінар з покроковою інструкцією // Міністерство аграрної політики та продовольства України. URL: https://minagro.gov.ua/news/yak-podati-zayavku-na-otrimannya-rukaviv-dlya-zberigannya-zerna-praktichnij-vebinar-z-pokrokovoyu-instrukciyeyu.
33. Єдиний державний реєстр. URL: https://usrreg.minjust.gov.ua/ (дата звернення 09.12.2022).
34. Державний земельний кадастр. URL: https://e.land.gov.ua/. (дата звернення 09.12.2022).
35. Єдиний державний реєстр тварин. URL: https://www.agro-id.gov.ua/. (дата звернення 09.12.2022).
36. Державний реєстр речових прав. URL: https://diia.gov.ua/services/informaciya-z-derzhavnogo-reyestru-rechovih-prav-na-neruhome-majno. (дата звернення 09.12.2022).

Received: 17/02/2023
1st Revision: 06/03/2023
Accepted: 25/04/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

M. Nehrey, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0001-9243-1534
Swiss Federal Institute of Technology Zurich, Zurich, Switzerland,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine,
A. Taranenko, Demand planner
ORCID ID: 0000-0002-4349-5440
Metro cash & carry,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

E-GOVERNANCE OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE: STATE AGRARIAN REGISTER

The paper aimed to examine the e-governance of the agricultural sector of Ukraine based on the State Agrarian Register. The digital transformation process of Ukrainian agriculture and the digital state register are considered. It was found that the main purpose of the platform is to provide financial and humanitarian assistance to farmers, both state and international. The background to its creation was excessive bureaucracy, lack of transparency, and corruption. From the very beginning, state support programs were offered on the basis of the state agency. More than 30,000 users registered in the first month. More than 30,000 users registered in the first month. In the next five months registered additional 70,000 users. Support from international donors was considered. The World Bank and the Food and Agriculture Organization of the United Nations have joined in supporting Ukrainian farmers. The expected results of the system implementation are simplified registration of farmers for financial support, automatic verification of their status through access to other state registers and cadastres, rapid application for financial support from the comfort of their homes or offices, rapid verification of eligibility for support, the ability to assess the effectiveness of support measures and publicity for the distribution of state support funds. A SWOT analysis of the State Agrarian Register was carried out. Threats include data leakage, cyber-attacks, and possible technical problems. Simplified access to information, optimization of farms and increased efficiency, increased transparency in the agricultural sector, improved access to finance, and improved traceability of the supply chain are the main benefits that Ukraine's agricultural sector could gain from the implementation of e-governance. The main opportunities are increasing the level of digital literacy of citizens and the growth of the agricultural sector through government/international support and the use of modern technologies.

Keywords: e-government; State Agrarian Register; agricultural sector, digitalization, agricultural policy.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. Ehlers, M. H., Finger, R., El Benni, N., Gocht, A., Sørensen, C. A. G., Gusset, M., ... & Huber, R. (2022). Scenarios for European agricultural policymaking in the era of digitalisation. *Agricultural Systems*, 196, 103318. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103318.
2. Ehlers, M. H., Huber, R., & Finger, R. (2021). Agricultural policy in the era of digitalisation. *Food Policy*, 100, 102019. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.102019.
3. Ingram, J., Maye, D., Bailye, C., Barnes, A., Bear, C., Bell, M., ... & Wilson, L. (2022). What are the priority research questions for digital agriculture?. *Land Use Policy*, 114, 105962. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105962.
4. Nehrey, M., & Zomchak, L. (2022). Digital Technology: Emerging Issue for Agriculture. In Advances in Artificial Systems for Logistics Engineering (pp. 146-156). Cham: Springer International Publishing. DOI 10.1007/978-3-031-04809-8_13.
5. Nehrey, M., Koval, T., Rogoza, N., & Galaieva, L. (2023). Application Possibilities of Data Science Tools in Agriculture: A Review. *Advances in Artificial Systems for Medicine and Education VI*, 253–263. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24468-1_23.
6. Shakhovskoy M., Saab W., and Colina C. (2021). Agricultural "Platforms" In A Digital Era: Defining the Landscape.
7. Cabinet of Ministers of Ukraine. On the approval of the Strategy for implementation of digital development, digital transformations and digitalization of the state finance management system for the period until 2025 and approval of the plan of measures for its implementation. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1467-2021-%D1%80#Text.
8. Diia. URL: https://diia.gov.ua/. (accessed 15.11.2022).
9. M.E.Doc. URL: https://medoc.ua/.(accessed 15.11.2022).
10. Prozorro. URL: https://prozorro.gov.ua/. (accessed 15.11.2022).
11. HELSI.me. URL: https://helsi.me/. (accessed 15.11.2022).
12. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. URL: https://minagro.gov.ua/. (accessed 20.11.2022).
13. State agrarian register. URL: https://www.dar.gov.ua/. (accessed 20.11.2022).
14. Pal, S. K. (2019). Changing technological trends for E-governance. In E-governance in India (pp. 79-105). Palgrave Macmillan, Singapore. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-13-8852-1_5.
15. Panganiban, G. G. F. (2019). E-governance in agriculture: digital tools enabling Filipino farmers. *Journal of Asian Public Policy*, 12(1), 51–70. URL: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/-17516234.2018.1499479.
16. Uddin, M. N., Rahman, M. G., Sarkar, M. S., Mahmud, M. G., & Siddique, A. R. S. A. (2009). Strategy for implementing e-governance in the agriculture sector in Bangladesh. *International Journal of Engineering and Technology*, 6(4), 622–629. URL: https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20103147759.

17. Yadav, N. (2010). Agricultural marketing and e-Governance: Strategies to meet the Challenges in the 21st Century. *The Indian Journal of Political Science*, 345–351. URL: https://www.jstor.org/stable/42748392.

18. Andreeva, O. M. (2019). E-government in south Korea: the strategy of success. Regional studios, 67.

19. Babenko, V., Zomchak, L., Nehrey, M., Salem, A. B. M., & Nakisko, O. (2022). Agritech startup ecosystem in ukraine: ideas and realization. In *Digital Transformation Technology: Proceedings of ITAF 2020* (pp. 311-322). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-2275-5_19.

20. Zastrozhnikova, I. V. (2019). Basics of e-governance in the agricultural sector of the economy of Ukraine.

21. Kulyk, S. M., & Kravchuk, O. S. (2011). Electronic governance in Ukraine and foreign experience in this field. *Scientific bulletin of Lesya Ukrainka Volyn National University*. International relations, (20), 100–103.

22. Nehrey, M., Taranenko, A., & Kostenko, I. (2022). Agricultural sector of Ukraine in the conditions of war: problems and prospects. *Economy and society*, (40). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-38.

23. Nehrey M., Trofimtseva O. (2022). Analysis of the agriculture sector of Ukraine during the war. Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University Economic Series, (102), 49–56. https://doi.org/10.26565/2311-2379-2022-102-06.

24. Verkhovna Rada of Ukraine. Law of Ukraine "On State Support of Agriculture of Ukraine". URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text.

25. Verkhovna Rada of Ukraine. Law of Ukraine dated November 5, 2020 No. 985-IX "On Amendments to Certain Laws of Ukraine Regarding the Functioning of the State Agrarian Register and Improvement of State Support to Agricultural Producers." URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/985-20#Text.

26. Verkhovna Rada of Ukraine. Decree of the President of Ukraine dated November 8, 2019 No. 837 "On urgent measures to carry out reforms and strengthen the state". URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/837/2019#Text.

27. Verkhovna Rada of Ukraine. Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine of April 17, 2019 No. 260 "Issues of implementation of the joint project with the International Bank for Reconstruction and Development of the System" Program "Acceleration of Private Investments in the Agriculture of Ukraine". URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/260-2019-%D1%80#Text.

28. The World Bank. URL: https://www.worldbank.org/.(accessed 05.12.2022).

29. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. Ministry of Agrarian Policy: through DAR, farmers can apply for two state support programs. URL: https://minagro.gov.ua/news/minagropolitiki-cherez-dar-agrariyi-mozhut-podatis-na-dvi-programi-derzhpidtrimki.

30. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. More than 17,000 agricultural producers are participants in the state support program in the State Agrarian Register. URL: https://minagro.gov.ua/news/ponad-17-tis-agrovirobnikiv-ye-uchasnikami-programi-derzhpidtrimki-u-derzhavnomu-agrarnomu-reyestri.

31. Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: https://www.fao.org/. (accessed 07.12.2022).

32. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. How to apply for grain storage sleeves: a practical webinar with step-by-step instructions. URL: https://minagro.gov.ua/news/yak-podati-zayavku-na-otrimannya-rukaviv-dlya-zberigannya-zerna-praktichnij-vebinar-z-pokrokovoyu-instrukciyeyu.

33. Unified state register. URL: https://usrreg.minjust.gov.ua/. (accessed 09.12.2022).

34. State Land Cadastre. URL: https://e.land.gov.ua/. (accessed 09.12.2022).

35. Unified state register of animals. URL: https://www.agro-id.gov.ua/. (accessed 09.12.2022).

36. State register of property rights. URL: https://diia.gov.ua/services/informaciya-z-derzhavnogo-reyestru-rechovih-prav-na-neruhome-majno. (accessed 09.12.2022).

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 120-125
УДК 336.71
JEL classification: G20
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/15

Р. Рак, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0002-9526-1734,
В. Делас, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0002-9570-1875
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСОВИХ АКТИВІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ

Розглянуто показники фінансових активів та динаміка їхньої зміни в системі міжнародних фінансів у контексті глобальних змін фінансової архітектури та фінансових взаємозв'язків, що сталися в останні десятиріччя. З'ясовано, що обсяги глобальних активів у 2020 р. перевищують глобальний ВВП у більш ніж 18 разів та охоплюють три основні приблизно рівнозначні складові – активи реального сектору економки, активи фінансового сектору та активи фінансової стреми. Порівняння світових закономірностей з відповідними показниками розвитку фінансових активів України показало їхні суттєві відмінності, як в обсягах щодо ВВП, так і структурі, що свідчить про значне відставання в розвитку вітчизняного фінансового сектору та про потребу його реформування в контексті інтеграції до світового фінансового простору.

Ключові слова: фінансова інтеграція, фінансова система, фінансові активи, міжнародні фінанси, зовнішньоекономічна діяльність.

ВСТУП. Поняття інтеграції передбачає функціональне "зрощення" однієї системи з іншою, яке забезпечує спрощення переміщення елементів у їхніх спільних межах. Така взаємодія забезпечується та супроводжується такими кроками: а) гармонізацією нормативного-правового регулювання та вироблення загальноприйнятних "правил гри"; б) пропорційним розширенням обігу активів як в інтегрованій, так і в глобальній фінансовій системі; в) спрощенням доступу учасників інтегрованої та глобальної системи до наявних у них ресурсів; г) існуванням єдиних оцінювальних індикаторів, співвідносних величин, які уособлюють вартість різних видів фінансових активів для всіх учасників.

Оскільки розвиток фінансової системи України відбувається у складних і мінливих умовах, то необхідно вивчення зарубіжного досвіду провідних країн світу та загальносвітових тенденцій для розуміння можливостей інтеграції до системи міжнародних фінансів з максимальною користю і мінімізацією негативних ефектів. Інтеграція в глобальну фінансову систему пов'язується з певним рівнем економічної залежності від загальних процесів та тенденцій: транскордонний рух капіталу відбувається з метою отримання економічних вигод, тому скорочення потоку капіталу в одному з національних напрямів може відчутно позначитися на добробуті окремих галузей промисловості та економічної системи держави в цілому. Окрім того, унаслідок взаємопов'язаності боргових і партнерських відносин приватного та публічного секторів країн-учасниць, кожна з них так чи інакше відчуватиме наслідки ослаблення платоспроможності своїх партнерів.

У зв'язку з вищенаведеним, уваги потребують питання забезпеченості вітчизняних суб'єктів господарювання фінансовими активами, їхня структура та динаміка в контексті розвитку функціонування фінансової системи України на шляху до європейської інтеграції та руху в напрямі повномасштабної участі в системі міжнародних фінансів.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Вивченню процесів інтеграції національних фінансових систем та глобалізації приділено значну увагу вітчизняних та іноземних науковців. Зокрема, аналізу динаміки розвитку фінансових ринків у контексті їхньої інтеграції присвячено праці О. Квактун та В. Чала [5], у яких науковці дослідили особливості інвестиційної діяльності на глобальних ринках в умовах фінансової кризи. Робота К. Колосова [6] присвячена глобалізаційним процесам, що супроводжують розвиток фінансових ринків; М. Стецько [7] проаналізував тенденції розвитку фінансового ринку України та його сильні та слабкі сторони в контексті глобальної конкурентоспроможності; А. Марина [8] присвятила свою роботу дослідженню особливості інтеграційних процесів, що відбуваються з розвитком фінансового ринку України; Л. Петкова [10] визначила основні макроекономічні показники, що характеризують вплив інтеграційних процесів на фінансовому ринку України. Робота В. Рошило [12] присвячена особливостям розвитку банківського кредитування в Україні як найбільш впливової та масштабної складової вітчизняних фінансових активів. Також питанням формування та використання фінансових активів присвячено праці багатьох інших вітчизняних та іноземних вчених і практиків. Однак, віддаючи належне внеску попередників, зазначимо, що динамічність явищ, пов'язаних із функціонуванням вітчизняної та міжнародної фінансових систем, зумовлює необхідність постійного вивчення особливостей їхнього розвитку та функціонування.

Метою дослідження є порівняння обсягів та структури вітчизняних фінансових активів із загальносвітовими тенденціями в контексті розвитку фінансової системи України та її інтеграції до системи міжнародних фінансів, а також вивчення перспектив гармонізації структури активів, що використовуються в процесі функціонування економіки України зі структурою активів у світовому масштабі та активів провідних розвинених країн з метою трансформації фінансової системи України до світового фінансового простору.

МЕТОДОЛОГІЯ. Процесі узагальнення даних щодо формування та використання фінансових активів суб'єктами господарювання в Україні, а також порівняння виявлених тенденцій із загальносвітовими, вимагає використання різноманітних методологічних підходів, серед яких, зокрема, було використано основи системного та функціонального аналізу, застосовувалися загальнонаукові методи аналізу, синтезу, порівняння. У результаті застосування вказаних методологічних прийомів виявлено закономірності розвитку вітчизняних фінансових активів та виокремлено загальносвітові тенденції, що притаманні основним розвиненим країнам, а також сформульовано перспективні шляхи приведення обсягів та структури фінансових активів в Україні до рівня та структури фінансових активів розвинених країн.

© Рак Р., Делас В., 2023

ISSN 1728-3817

Для формулювання висновків стосовно структури та динаміки трансформації фінансових активів проаналізовано основні закономірності, що притаманні найбільшим світовим економікам. Зокрема для виокремлення світових тенденцій використано дані стосовно накопичення та використання реальних і фінансових активів провідних країн світу, на які припадає близько 60 % світового ВВП, – Австралія, Канада, Китай, Франція, Німеччина, Японія, Мексика, Швеція, Великобританія та Сполучені Штати Америки.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Сучасний фінансовий світ стоїть на порозі глобальних змін, що пов'язано з безпрецедентними викликами останніх років. Пандемія, війна в Європі, тривале загострення протистояння між США та Китаєм – це ті події, з якими світ зіткнувся протягом останніх років. Це не могло не відобразитися на фінансовій сфері, причому все це сталося в той час, як ще були відчутні наслідки попередньої світової фінансової кризи. Деякі аналітики почали висловлювати думки щодо призупинення чи скорочення ще недавно, здавалося, неминучих глобалізаційних процесів у всіх сферах людського життя, у тому числі й у сфері фінансів. Однак, як свідчать регулярні дослідження Глобального інституту McKinsey Global Institute (далі – MGI), такі побоювання передчасні. Побудовані раніше зв'язки між регіонами, галузями промисловості, компаніями та країнами тісні, а тому наразі завданням кожного є адекватне врахування ризиків і переваг та прийняття зважених фінансових рішень, які дозволять отримати найкращий результат.

Дослідження базується на типових підходах щодо оцінювння зростання світової економіки, зокрема, ВВП, рівнях капітальних інвестицій, розмірах грошових потоків. Ідеться про зміни у світовій економіці, що відбулися в XXI ст. – часі фінансової нестабільності, більшого регулювання з боку центральних банків, пандемії та війни в Європі 2022 р.

Дослідження показало, що в 10 найбільших країнах, на які припадає 60 % світового ВВП, історичний зв'язок між зростанням власного капіталу та ВВП більше не зберігається. Водночас за останні 20 років спостерігається зростання цін на реальні активи. У сучасній економіці, яка здебільшого характеризується зростанням частки таких нематеріальних активів, як програмне забезпечення та інша інтелектуальна власність, надлишок інвестицій здійснюється в активи, які мають тривалу цінність та високу надійність для інвесторів, наприклад нерухомість.

Із 2000 р. по 2020 рік перевищення обсягу таких фінансових активів, як акції, облігації, деривативи над ВВП, зросло з 8,5 до 12 разів. При цьому на кожен 1 долар нової чистої інвестиції за період з 2000 до 2020 рр. було створено майже 2 долари боргу та 4 долари загальних зобов'язань [2].

У фінансовому секторі частка фінансових активів у ВВП зросла за перші два десятиріччя XXI ст. з 440 % ВВП до шестикратного перевищення ВВП. За межами фінансового сектору таке зростання становило з 4,2 раза в 2000 р. до 6 разів у 2020 р. [2, 13]. Зокрема, статистичні дані MGI ілюструють, що за останні два десятиліття світова економіка зазнала величезних трансформацій, які пов'язані з надзвичайно стрімким технічним прогресом, що супроводжує розвиток усіх сфер життя, включаючи цифровізацією економіки та зростання інвестицій у нематеріальні активи. Проте за цей самий період світове багатство значною мірою зросло в результаті зростання вартості нерухомості домогосподарств та історичного накопичення вартості.

Номінальні та реальні відсоткові ставки з початку 1980-х років знизилися у відповідь на політику контролю над інфляцією. А після фінансової кризи 2008 р. ставки стали надзвичайно низькими. Цей факт пояснюється тенденціями продуктивності, але також є причиною широкомасштабні програми купівлі активів центральними банками. Водночас низькі процентні ставки сприяли зростанню цін на активи у світовому масштабі. Вартість корпоративного капіталу та інших фінансових активів також зросла, помітно сприяючи зростанню чистій вартості активів домогосподарств та водночас збільшуючи зобов'язання й очікування операційної прибутковості компаній.

Тим часом зростання ВВП сповільнилося. У десяти фокус-країнах дослідження середньорічне значення зростання ВВП становило 12 % у номінальному виразі та 4 % у реальному вираженні з 1970 по 1999 рік, потім знизився до 4 % у номінальному виразі та 2 % у реальному вираженні з 2000 по 2020 рік. Протягом двох останніх десятиріч показники зростання балансу та чистого капіталу значно відрізнялися від їх традиційного співвідношення до зростання ВВП. Незалежно від того, чи є така зміна результатом збільшення заощаджень через зміну демографічних та інших тенденцій у деяких країнах, чи аномалією, яка, зрештою, закінчиться, повернувши співвідношення чистої вартості та ВВП до свого історичного рівня, середнє визначатиме майбутню траєкторію світової економіки. Структура світових фінансових активів вказує на їхнє нерівномірне зростання (табл. 1).

Таблиця 1. **Динаміка глобальних фінансових активів 2000–2020 роках, трлн дол. США**

Показник	2000	2007	2012	2020
ВВП	33,9	58,4	75,5	85,1
Реальні активи	156,2	306,4	398,7	521,1
Фінансові активи фінансового сектору	139,9	274,0	389,2	508,3
Фінансові активи не фінансового сектору	124,1	226,8	336,0	512,4
Глобальні фінансові активи	276,4	506,4	725,2	1041,7

Джерело: побудовано на основі опрацювання [2, 13, 16].

З метою аналізу тенденцій, що відбуваються у світовій економіці, і характеристики сум фінансових активів, що її обслуговують, проаналізуємо їхні складові – активи реального сектору економіки (нефінансові корпорації), активи фінансового сектору (фінансові корпорації) та активи фінансової системи (домогосподарства та уряди). Кожна складова в 2020 р. становила приблизно третину, що дорівнює близько 500 трлн дол. США, а це дорівнює еквіваленту приблизно шестикратного ВВП. Динаміку зміни цього показника характеризує рис. 1.

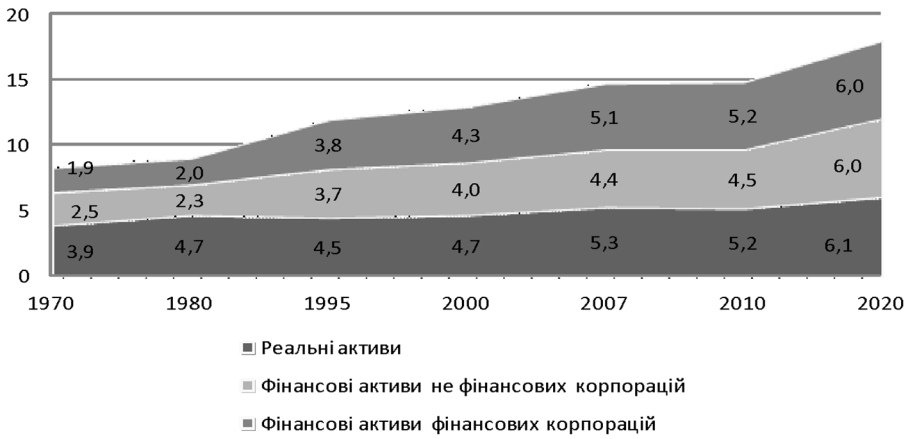


Рис. 1. Динаміка співвідношення глобальних активів до ВВП за 1970–2020 рр.

Джерело: побудовано на основі опрацювання [2, 13, 16].

Використовуючи вищенаведені дані, можемо характеризувати сучасну тенденцію розвитку процесу накопичення фінансових і глобальних активів та міжнародних фінансів. Повільне зростання їхнього обсягу є однією з перешкод економічному зростанню, яка скорочує інвестиційний потенціал територій щодо розвитку бізнесу, споживання, інновації та розвитку інфраструктури. Рентабельність реальних активів у багатьох країнах знизилася, тоді як приріст оцінки зріс до історичного максимуму. Прибуток від операцій з реальними активами, який розраховується як чистий операційний прибуток, поділений на вартість вироблених активів, у досліджуваному періоді знизився в середньому на 26 % – з 4,5 % у 1970 р. до 3,3 % у 2020 р. Водночас у період з 2006 до 2020 р. середня операційна прибутковість знизилася на 18 % [2].

Значний обсяг фінансових активів і дешеві гроші сприяли збільшенню обсягів боргового капіталу, що викликало дискусію щодо зростання ролі фінансів у світовій економіці. Твердження про те, що потенційно було занадто багато фінансових ресурсів, знайшло прихильників після фінансової кризи 2008 р. До цього загалом вважали таке фінансове поглиблення корисним.

У дискусії є дві сторони. Одна сторона звинувачує підвищену роль фінансів і зростання обсягів доступних фінансових операцій у збільшенні нерівності, стимулюванні спекуляцій, перешкоджанню інвестиціям у реальний капітал та інші економічні проблеми. Інша сторона стверджує, що зниження трансакційних витрат, ширший розподіл капіталу і розподіл ризику корисний для бізнесу та суспільства. Тим часом пропозиція щодо фінансів як потенційно двоякої категорії є широко прийнятою. Існують навіть дослідження, які свідчать про те, що в розвиненій економіці швидке зростання кредитів може зменшити зростання продуктивності.

Протягом останніх двох десятиліть фінансові активи та пасиви зростали такими ж темпами, як і активи сфер, що не належать до фінансового сектора. Як і у випадку з реальними активами та чистим капіталом вони зростали швидше, ніж світовий ВВП. Традиційно здатність країни погашати свої борги оцінюється порівняно з її ВВП, причому більший рівень боргу щодо ВВП вказує на більший ризик дефолту. Тому, зважаючи на те, що зобов'язання зрештою мають бути погашені коштом внутрішніх надходжень фінансових ресурсів, зокрема оподаткування, тягар збільшується разом зі співвідношенням боргу до ВВП за інших рівних умов. Однак надзвичайно низькі, а іноді навіть негативні, номінальні відсоткові ставки в останні роки призвели до переоцінювання цього показника стійкості. Перегляд зростання фінансових активів і зобов'язань у контексті реальних активів, які базуються на їхній вартості, а також співвідношення позики до вартості, пропонує додаткове уявлення про рівень боргу в країні.

За останні 50 років зобов'язання та відповідні їм фінансові активи істотно зросли потроївшись щодо ВВП у період 1970–2020 роки. Власний капітал, борг і депозити зробили найбільший внесок у загальне зростання пасивів. При цьому варто зазначити, що темпи зростання були дещо швидшими, ніж зростання реальних активів [2].

Зобов'язання поза фінансовим сектором зросли з 2,3 раза ВВП у 1970 р. до 5,9 раза ВВП у 2020 р. Зобов'язання за межами фінансового сектору в основному складаються із заборгованості домашніх господарств і державного сектору та капіталу в нефінансовому корпоративному секторі. Серед цих показників власний капітал зріс найбільше щодо ВВП, на 194 процентних пункти за 50 років, а наступним за темпом зростання є борг, який зріс на 178 процентних пунктів [2, 16]. Із 2010 по 2020 роки відношення боргового капіталу до власного знову показує значне зростання, що становить 114 процентних пунктів за межами фінансового сектору, із ще більшими темпами зростання в Канаді, Китаї, Франції, Швеції та США [2].

Найбільше борг почав зростати на початку 1980-х років, що збіглося зі зміною в економічному та політичному кліматі у Сполучених Штатах і Великій Британії. Зокрема, у період між 1971 і 1999 роками боргові зобов'язання зросли щодо ВВП на 99 % у галузях, що не належать до фінансового сектору. Свою роль відіграли дерегуляція фінансового сектору та зниження довгострокових процентних ставок, що знизило вартість запозичень; борг зріс на 37 % щодо ВВП лише за період з 1980 по 1985 рр. [2, 13].

Із 2000 по 2020 рік боргові зобов'язання поза фінансовим сектором зросли на 79 процентних пунктів. Найбільше зростання боргових зобов'язань за 50-річний період відбулося в 2020 р., коли вони зросли на 35 процентних пунктів, що в дев'ять разів перевищує середньорічне зростання порівняно з попереднім півстолітнім періодом. Із 2000 р. борг нефінансових секторів найбільше зріс у Канаді, Китаї, Франції та Великій Британії. Інші форми зобов'язань, зокрема пенсії, не зазнали істотних змін щодо ВВП протягом 50 років до 2020 р. [2, 13, 16].

Наслідки останньої світової фінансової кризи чи не найбільше позначилися саме на обсягах транскордонного руху капіталу. Якщо в 1980 р. він становив

0,5 трлн дол. США, то до 2020 р. зріс більше ніж у 25 разів – до 14,8 трлн дол. США – загальної вартості міжнародного кредитування, прямих іноземних інвестицій, іноземних закупівель акцій та боргових зобов'язань державного та приватного секторів. Підсумки 2012 р. демонстрували досягнення лише 60 % вартості потоків капіталу в зовнішньоекономічних операціях. Для розуміння причин такого стану справ необхідно зважати на динаміку функціонування складових національних фінансових систем. Якщо міжнародне кредитування європейськими банками забезпечувало близько половини приросту потоків капіталу до 2007 р., то після початку кризи кредитна політика депозитних корпорацій змінилася: до 2012 р. обсяг виданих кредитів та інших претензій поза ЄС знизився на 3,7 трлн дол. США, з яких 2,8 трлн дол. США було спрямовано на кредитування резидентів. Таким чином, частка євробанків у міжнародному русі капіталу зменшилася, але зросла до 50 % у вартості операцій із фінансовими активами в межах ЄС.

Як зазначають дослідники MGI, глобальні потоки кредитних засобів за межами ЄС також відчутно сповільнилися. Незначного збільшення потоків капіталу з боку банків США, Канали та Австралії недостатньо для того, щоб заповнити розрив, спричинений зниженням активності європейських банків у міжнародному кредитуванні [13]. Порівняно з іншими джерелами транскордонного руху капіталу найкраще свої позиції утримують прямі іноземні інвестиції, обсяг яких у 2012 р. лише на 15 % нижчий, ніж у 2007 р. Тому є всі підстави вважати, що іноземні інвестиції виконують роль "стабілізатора" балансу глобальних фінансів, особливо з огляду на те, що їхня частка становить 40 % вартості всіх фінансових активів, залучених з інших країн [16].

Таким чином, розвиток міжнародної фінансової системи безпосередньо залежить від діяльності транснаціональних корпорацій, які розширюють свою діяльність через налагодження глобальних ланцюжків постачання, створення вартості та через вихід на нові споживчі ринки.

На тлі загальносвітових тенденцій обнадійливі результати демонструють країни, що розвиваються, якими залучено близько 1,5 трлн дол. США міжнародного капіталу в 2020 р., що перевершило найвищий показник до початку кризи та становило близько третини світового припливу капіталу порівняно з 5 % 2000 р. Окрім того, слід зазначити, що потік капіталу з країн, що розвиваються, перевершив "імпортний" напрям та становив 1,8 трлн дол. США [2, 16].

Аналіз динаміки фінансових активів України з 2005 р. вказує на досить інтенсивний розвиток вітчизняного фінансового сектору. За 2000–2012 рр. загальна вартість акцій, державних і корпоративних боргових цінних паперів, виданих банківських та небанківських кредитів зросла більше ніж у 20 разів з 70,52 млрд грн до 1614 млрд грн, відповідно. Різке зростання було забезпечено за рахунок акцій (з 23,1 млрд грн до 173,8 млрд грн) та корпоративних боргових цінних паперів (з 19,6 млрд грн до 753,1 млрд грн) [8]. Наведені цифри ілюструють такі тенденції:

- по-перше, зростання вартісної оцінки компаній-емітентів і розвиток відносин, пов'язаних із формуванням та використанням акціонерного капіталу в цілому;
- по-друге, активну політику держави у сфері мобілізації позикового капіталу на внутрішньому ринку з метою диверсифікації та зниження вартості державного боргу;
- по-третє, зростання рівня довіри до емітентів цінних паперів з боку домогосподарств, корпоративного сектору, урядових та міждержавних організацій.

Загальна динаміка фінансових активів вказує на те, що наслідки світової фінансової кризи сповільнили темпи їхнього зростання. Якщо в 2008 р. їхня вартість зросла до 1239 млрд грн, що на 50 % більше від попереднього року, то в усі наступні роки спостерігається тенденція до поступового зниження темпів зростання: з 12 % у 2009 р. до 4 % у 2012 р. Зауважимо, що активність емітентів та позичальників знизилася саме в 2009 р., тобто на рік пізніше, ніж наслідки кризи позначилися на динаміці міжнародних фінансів [8].

Співвідношення між загальною вартістю фінансових активів і рівнем ВВП у фактичних цінах за аналізований період вказує на зниження глибини вітчизняного фінансового ринку після початку кризи (табл. 2). Якщо з 2005 р. значення цього показника було досить низьким (порівняно зі світовими показниками) і становило лише 79,5 %, то до 2016 р. було досягнуто 180,9 %. Проте вже в наступні роки глибина фінансового ринку поступово зменшується, до 50,8 % у 2021 р. на тлі помірного зростання значення ВВП [4]. Попри низхідну динаміку приросту фінансових активів, фондовий ринок не демонструє відчутних потрясінь і продовжує зростати. Протягом досліджуваного періоду середньорічний темп зростання (розрахований методом середньої геометричної) становив 32 %. Найнижчий обсяг операцій спостерігався в 2008 р., коли синхронно світовим тенденціям наслідки кризи негативно позначилися на активності внутрішніх та зовнішніх інвесторів. У кризові та післякризові роки динаміка загальних операцій пришвидшилася і за 2008–2011 рр. досягнуто приросту їхньої вартості майже в 2,5 раза до 2147,54 млрд грн. Після цього тенденція до зростання також зберігалася, однак нижчими темпами [1, 15]. Найвідчутніше ризики вплинули на поведінку споживачів у секторах банківського кредитування, приріст якого з 2005 р. по 2020 р. становив 6,7 раза в номінальному вимірі. Водночас спостерігаємо скорочення банківського кредитування в період з 2018 по 2021 роки [4]. Станом на 01.01.2021 р. банками було надано кредитів на 963 664 млн грн, що на 7,17 % більше, ніж у 2020 р. та на 12,86 % менше, ніж станом на 01.01.2019 р. У розрізі суб'єктів кредитування основну частку займають кредити суб'єктам господарювання (у 2020 р. – 78,09 %, у 2017 р. – 84,32 %). Частка кредитів, наданих фізичним особам, у 2020 р. становила 20,71 % на противагу 15,54 % у 2017 р. [4, 15] (табл. 2).

Таблиця 2. **Розрахунок глибини фінансового ринку України, млрд грн**

Показник	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ВВП (у фактичних цінах)	442	1083	1980	2383	2983	3559	3975	4194	5460
Приріст, %	100	245	183	120	125	119	112	106	130
Обсяги торгів цінними паперами	186,4	648	2272	2385,3	468,7	590,6	305	335,4	452
Банківські кредити	143,4	732,8	1506	1676	1750	1802	1649	1828	1927
Небанківські кредити	21,6	69,9	243,3	250,2	258,3	288,1	333,8	373,4	397,2
Фінансові активи України	351,4	1451	4021,3	4311,5	2477	2680,7	2287,8	2536,8	2776,2
Приріст, %	100	412,9	277,1	107,2	57,5	108,2	85,3	110,9	109,4
Глибина фінансового ринку, %	79,5	134,0	203,1	180,9	83,0	75,3	57,6	60,5	50,8

Джерело: побудовано на основі опрацювання [1, 3, 4, 11, 15].

Зросла частка кредитів, наданих органам державної влади: у 2020 р. – 1,2 %, у 2017 р. – 0,14 %. Протягом 2017–2019 рр. значно скоротилися обсяги кредитів, наданих в іноземній валюті фізичним особам [4, 15]. Причиною цього стали події 2009–2010 рр., коли під час світової фінансової кризи стрімка девальвація гривні спричинила неплатоспроможність клієнтів, які виплачували кредити в іноземній валюті (рис. 2).

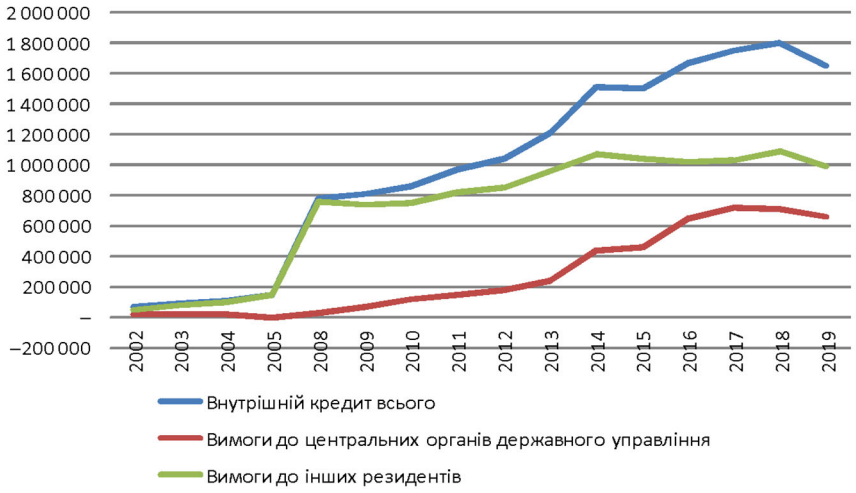


Рис. 2. Динаміка банківського кредитування в Україні, млн грн

Джерело: побудовано на основі опрацювання [3, 4, 11, 15].

ВИСНОВКИ. Прогнозуючи процеси нарощення чи зниження частки глобальних фінансових активів щодо світового ВВП, можна зробити двоякі висновки. З одного боку, постійне нарощення активів дозволяє їхнє ефективне вкладення в найбільш дохідні та суспільно важливі напрями, що є причиною позитивної оцінки таких процесів. З іншого боку, при нарощенні обсягу ВВП швидшими темпами, ніж відбуватиметься зростання активів, спостерігатимемо зниження показника відношення фінансових активів до ВВП, однак і це є позитивним процесом, оскільки характеризує зростання суспільного добробуту. Причому другий варіант більш бажаний, оскільки дозволятиме інвестувати зростаючі обсяги фінансових активів у подальше економічне зростання.

Що стосується вітчизняних реалій, то рівень розвитку фінансової сфери в нашій країні є досить нерівномірним. Якщо розвиток банківської сфери перебуває на досить високому рівні, то, наприклад, фондовий ринок є малорозвиненим. Водночас в останні роки обсяг кредитування в Україні загалом зменшився приблизно на 7 %, що пов'язано зі зниженням ділової активності в часи пандемії та війни. Частка кредитів суб'єктів господарювання в 2020 р. знизилася на 6 % порівняно з 2018 р. Упродовж останнього десятиліття частка кредитів фізичним особам в іноземній валюті поступово знижується, що говорить про успішне засвоєння уроків фінансової кризи 2008 р.

Вважливим показником фінансового ринку є частка непрацюючих кредитів (безнадійні до повернення кредити), яка протягом останніх років зменшується. На стан банківського кредитування впливають внутрішні та зовнішні фактори, які спричиняють виникнення ряду визначальних проблем. Зважаючи на поглиблення та циклічність настання фінансово-економічних криз, зростає невпевненість бізнесу та банківських установ у стійкості зростання економіки. Кожна з компаній, які стикнулися зі складнощами погашення кредитів у кризовий та післякризовий періоди, докладала максимум зусиль, щоб своєчасно обслуговувати та погашати банківські позики. Натомість банки, засвоївши уроки попередніх криз, більше уваги приділяють підвищенню вимог до позичальників в аспекті перевірки та підтвердження їхньої платоспроможності.

Узагальнення вищенаведеного дозволяє зробити такі висновки стосовно стану динаміки показників фінансової системи України. На відміну від розвинутих країн, вітчизняна фінансова система розпочала своє становлення значно пізніше: на період з 2005 р. по 2006 р. спостерігається стрімке зростання основних показників із досягненням ними відповідного світовим трендам рівня. Як наслідок цього, початок кризи мав, відносно менший негативний вплив на розвиток фінансового ринку, зокрема, ринку цінних паперів, який на 2008–2009 рр. перебував на етапі реалізації номінального інвестиційного потенціалу підприємств-резидентів.

У післякризовий період і період пандемії загальні тенденції розвитку фінансової системи України збігались із загальносвітовими та європейськими трендами. Подальший розвиток фінансової системи України залежить від того, як швидко закінчиться війна на території України, а також від реформ, які є запорукою руху України до європейського економічного та фінансового простору. У зв'язку з цим, перспективи подальших досліджень вбачаємо в дослідженні впливу соціально-економічної та політичної ситуації в країні на розвиток фінансової системи.

ДИСКУСІЯ. Зважаючи на результати дослідження, можна стверджувати, що фінансова система як окремої країни, зокрема України, так і загальносвітова, надзвичайно мінлива і піддається впливу нескінченної кількості чинників. З іншого боку, навіть отримані фактичні результати діяльності на фінансовому ринку можна інтерпретувати з різних точок зору, що призводять до неоднозначних висновків. Саме тому питання обсягів, структури та динаміки фінансових активів, а також напрямів і результатів їхнього ефективного використання на фінансовому ринку залишається дискусійним та потребує подальших досліджень.

Список використаних джерел

1. Аналітичні дані щодо розвитку фондового ринку // Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку, 2021. URL: https://www.nssmc.gov.ua/news/insights (дата звернення 10.02.2023).

2. The rise and rise of the global balance sheet: How productively are we using our wealth? : Report. Nov. 15, 2021. URL: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-rise-and-rise-of-the-global-balance-sheet-how-productively-are-we-using-our-wealth#section-header-1 (accessed 09.02.2023).

3. Валовий внутрішній продукт у фактичних цінах // Державна служба статистики України. Національні рахунки, 2023. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/vvp/vvp_kv/vvp_kv_u/vvpf_kv2020u.htm (дата звернення 09.02.2023).
4. Статистика фінансового сектору // Національний банк України, 2023. URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial#3fa (дата звернення 10.02.2023).
5. Квактун О. О., Чала В. С. Інвестиційна діяльність на міжнародних фінансових ринках в умовах світової кризи // Економічний простір, 2013. № 77. С. 14–22.
6. Колосова В. П. Глобалізація міжнародного фінансового ринку // Наукові записки, 2012. № 4. С. 36–41.
7. Стецько М. В. Фінансовий ринок України у контексті глобальної конкурентоспроможності : зб. наук. пр. // Економічний аналіз. Тернопіль : ВПЦ ТНЕУ "Економічна думка", 2016. Т. 25. № 1. С. 158–168.
8. Марина А. С. Фінансова система України в умовах інтеграції до світового фінансового простору // Фінансовий простір, 2013. № 2. С. 19–23.
9. Аврамчук Л. А., Волков А. Ю. Основні засади розвитку фінансового ринку в Україні // Наук. вісн. Ужгород. нац. ун-ту, 2019. Вип. 25, ч. 1. С. 6–8.
10. Петкова Л. Інтеграція України до світового фінансового простору в міжнародних співставленнях та макроекономічній динаміці // Фінансовий простір, 2013. № 1. С. 15–25.
11. Річний звіт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку, 2021. URL: https://www.nssmc.gov.ua/wp-content/uploads/Documents/1de553a1-23ba-4834-8936-3acffa7234bd/Zvit2021.pdf (дата звернення 01.02.2023)
12. Рошило В. І. Банківське кредитування в Україні: сучасний стан, проблеми та шляхи розв'язання / Гроші, фінанси та кредит, 2021. Вип. 54. С. 221–228.
13. Financial globalization: Retreat or reset? // McKinsey Global Institute, 2013. URL: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Featured%20Insights/Global%20Capital%20Markets/Financial%20globalization/MGI_Financial_globalization_Executive_Summary_Mar2013.pdf (accessed 31.01.2023).
14. Стратегія розвитку фінансового сектору України до 2025 року / URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_FS_2025.pdf (дата звернення 02.02.2023).
15. Макроекономічні показники // Національний банк України, 2023. URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic/macro-indicators#4 (дата звернення 08.02.2023).
16. World Economic Outlook. 2023. URL: https://www.imf.org/en/Publications/WEO (accessed 31.01.2023).

Received: 12/02/2023
1st Revision: 06/03/2023
Accepted: 27/04/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

R. Rak, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0002-9526-1734,
V. Delas, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0002-9570-1875
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

TRANSFORMATION OF UKRAINE'S FINANCIAL ASSETS IN THE CONTEXT OF INTEGRATION INTO THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM

The article examines the main components of global financial assets and the dynamics of their changes in the international finance system in the context of the global transformation of financial architecture and financial interconnections that have occurred in recent decades. It was found that the volume of global assets in 2020 exceeds global GDP by more than 18 times. The assets under study have three almost equivalent components: assets of the real sector of the economy (non-financial corporations), financial sector assets (financial corporations), and financial system assets (households and governments). Each component in 2020 accounts for approximately one-third, which is about $500 trillion, equivalent to about six times the GDP. The author proves that the slow growth of each component observed in recent years is one of the obstacles to economic growth, which reduces the investment potential of territories in business development, consumption, innovation, and infrastructure development. The main components of financial assets inherent in the domestic financial system were analyzed. Differences in the volume concerning GDP and the structure of financial assets of Ukraine with global indicators were revealed. It was found that the ratio of domestic financial assets to GDP is less than one, and their structure does not correspond to global trends, which indicates a significant delay in the development of the domestic financial sector, but at the same time gives rise to optimistic expectations about the scale of future development. The reasons for the significant differences in the structure of financial assets in Ukraine and the leading countries in the world were analyzed. It was found that the growth of volumes and transformation of the structure of financial assets in Ukraine should be the result of post-war reconstruction and depends on how quickly the war in Ukraine ends, as well as on some reforms that are the key to Ukraine's movement towards the European economic and financial space.

Keywords: financial integration, financial system, international finance, foreign trade.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. Analitychni dani shchodo rozvytku fondovoho rynku (2021) (Natsionalna komisiia z tsinnykh paperiv ta fondovoho rynku: – URL: https://www.nssmc.gov.ua/news/insights (accessed 10.02.2023) (in Ukrainian).
2. The rise and rise of the global balance sheet: How productively are we using our wealth? (November 15, 2021) Report / URL: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-rise-and-rise-of-the-global-balance-sheet-how-productively-are-we-using-our-wealth#section-header-1 (accessed 09.02.2023) (in English).
3. Valovyi vnutrishnii produkt u faktychnykh tsinakh (2023) // Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy : sait / Natsionalni rakhunky. – URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/vvp/vvp_kv/vvp_kv_u/vvpf_kv2020u.htm (accessed 09.02.2023) (in Ukrainian).
4. Statystyka finansovoho sektoru (2023) // Natsionalnyi bank Ukrainy. – URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial#3fa (accessed 10.02.2023). (in Ukrainian).
5. Kvaktun O.O. (2013) Investytsiina diialnist na mizhnarodnykh finansovykh rynkakh v umovakh svitovoi kryzy / O.O. Kvaktun, V.S. Chala // Ekonomichnyi prostir. – №77. – S. 14–22. (in Ukrainian).
6. Kolosova V.P. (2012) Hlobalizatsiia mizhnarodnoho finansovoho rynku // Naukovi zapysky. – №4. – S. 36–41. (in Ukrainian).
7. Stetsko, M. V. (2016) Finansovyi rynok Ukrainy u konteksti hlobalnoi konkurentospromozhnosti // Ekonomichnyi analiz: zb. nauk. prats – Ternopil: VPTs TNEU "Ekonomichna dumka", – Tom 25. – № 1. – S. 158–168. (in Ukrainian).
8. Maryna A.S. (2013) Finansova systema Ukrainy v umovakh intehratsii do svitovoho finansovoho prostoru // Finansovyi prostir. – №2. – S. 19–23. (in Ukrainian).
9. Avramchuk L.A., Volkov A.Iu. (2019) Osnovni zasady rozvytku finansovoho rynku v Ukraini // Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu Vypusk 25 chastyna 1 r. s. 6–8 (in Ukrainian).
10. Petkova L. (2013) Intehratsiia Ukrainy do svitovoho finansovoho prostoru v mizhnarodnykh spivstavlenniakh ta makroekonomichnii dynamitsi // Finansovyi prostir. – S. 15–25. (in Ukrainian).
11. Richnuy zvit Nationalnoi komisii z tsinnykh paperiv ta fondovoho rynky – URL: https://www.nssmc.gov.ua/wp-content/uploads/Documents/1de553a1-23ba-4834-8936-3acffa7234bd/Zvit2021.pdf (accessed 01.02.2023) (in Ukrainian)
12. Roshylo V.I. (2021) Bankivske kredytuvannia v Ukraini: suchasnyi stan, problemy ta shliakhy rozviazannia / Hroshi, finansy ta kredyt. Vypusk 54 – s. 221 – 228 (in Ukrainian).
13. Financial globalization: Retreat or reset? (2013) / McKinsey Global Institute. URL: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Featured%20Insights/Global%20Capital%20Markets/Financial%20globalization/MGI_Financial_globalization_Executive_Summary_Mar2013.pdf ((accessed 31.01.2023) (in English).
14. Stratehiia rozvytku finansovoho sektoru Ukrainy do 2025 roku / URL:https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_FS_2025.pdf (accessed 02.02.2023) (in Ukrainian).
15. Makroekonomichni pokaznyky (2023) // Natsionalnyi bank Ukrainy – URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic/macro-indicators#4 (accessed 8.02.2023). (in Ukrainian).
16. World Economic Outlook (2023) URL: https://www.imf.org/en/Publications/WEO (accessed 31.01.2023).

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 126-140
УДК 336.3; 336.69
JEL classification: G17, H56
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/16

А. Ставицький, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-5645-6758,
Г. Харламова, д-р екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0003-3614-712X,
В. Шпирко, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0003-4955-2685
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ФІНАНСУВАННЯ ОБОРОННИХ ВИТРАТ УКРАЇНИ: НОВА ГЕОПОЛІТИЧНА ПАРАДИГМА ЧИ ЗБЕРЕЖЕННЯ СТАЛИХ ТЕНДЕНЦІЙ?

Найбільший з часів Другої світової війни військовий конфлікт в Європи ставить закономірні питання щодо економічного обґрунтування його причин, впливу на різні сектори економіки. Насамперед під аналіз потрапляє саме оборонний сектор, у якому за останні десятиріччя відбувалися значні зміни в усіх країнах. Проаналізовано, як ступінь фінансування оборонного сектору, прозорість такого фінансування та його величина впливають на розвиток національної безпеки та обороностійкості, наскільки глибоко розглядалися ці питання з методологічної точки зору. Досліджено питання витрат на оборону в Україні, рф, ЄС, США та Китаї. Показано, що в цих країнах спостерігалися різні тренди при фінансуванні армії, що було викликано різними стратегіями та підходами до ймовірності військового конфлікту високої інтенсивності. На основі економіко-математичного аналізу показано, що найбільший рівень мілітарізації спостерігався саме в рф, яка цілеспрямовано готувалася до війни, у той час як витрати України були приблизно на одному рівні. Одночасно, ЄС та США мали схожу і стабільну динаміку та амплітуду у видатках бюджету на оборону. Китай мав незмінний відсоток витрат на оборону в державному бюджеті. Зважаючи на поточну геополітичну ситуацію, слід очікувати подальшого зростання витрат на оборону в усіх зазначених країнах для проведення модернізації армій.

Ключові слова: видатки бюджету на оборону, оборонний бюджет, воєнний потенціал держави, державна політика у сфері оборони, прозорість фінансування оборонного сектору, економетричний апарат.

ВСТУП. Починаючи з 2020 р., кількість активних суперечок і напружень у світі досягла найвищого рівня, який був зареєстрований після завершення холодної війни. Країни, що виходять зі збройного конфлікту, стикаються з двома основними викликами: економічним відновленням та ризиком подальшої ескалації. Порівняльний аналіз умов припинення конфлікту показує, що мирні угоди з воєнним станом та проведення виборів є переважним шляхом до зменшення військового навантаження після конфлікту. Проте варто зауважити, що економічні фактори, такі як вилучення доходів, економічне зростання або зменшення заборгованості також можуть впливати на рішення щодо скорочення військової сили після конфлікту.

Сьогодні Збройні сили України боронять нашу країну за допомогою зброї, яку отримала наша дипломатія. Ефективна армія не тільки захищає народ України, але й посилює позиції України на міжнародній арені. Для того, щоб армія була сильною та укомплектованою, слід розробити ефективне бюджетування, що унеможливить корупційні ризики в майбутньому чи неефективне використання коштів. Тому наразі стає очевидним, що саме за відкритістю та прозорістю бюджетування можна робити висновок про очікувану ефективність армії.

Одним зі способів гарантування відкритості та прозорості бюджетування є розробка відповідної відкритої інформаційної системи, що містить аналіз усіх фінансових витрат на основі відповідної методології. Така методологія має ґрунтуватися на концепції оцінювання відкритості та прозорості бюджетування й управління фінансами сектору оборони та безпеки України на сучасному етапі в умовах війни та після неї, бути кількісно вимірюваною та програмно реалізованою. Зважаючи на структуру звітності Державної казначейської служби України, кількісний аналіз показників краще за все проводити квартальною та річною частотою даних. Бажано вимагати автоматичного оновлення всіх даних в інформаційній системі та перерахунку всіх даних без участі людини для уникнення будь-яких корупційних ризиків.

Застосування потужного економетричного апарату для оцінювання ситуації в оборонній сфері не нове, але не широковживане. Тому статтю присвячено дослідженню основних часових рядів, які репрезентують ситуацію в оборонному секторі країни, для вироблення виваженої політики та критичного порівняння військового потенціалу з іншими країнами світу. Цей підхід є базисом для розуміння сучасної, по суті, нової парадигми геополітики та військових витрат. Отже, ***мета статті*** – аналіз фінансового забезпечення оборони в Україні, виявлення проблем та визначення шляхів удосконалення управління в цій сфері, в оцінюванні сучасного фінансового стану та потенціалу військових партнерів.

З іншого боку, одним з основних наративів пропаганди рф є те, що Україна готувалася напасти на рф під керівництвом НАТО, а останні роки Трансатлантичний Альянс та Україна активно готувалася до нападу на Росію, нарощуючи військову потужність. Саме завдяки ґрунтовному математико-статистичному аналізу ця стаття є ще одним доказом абсурдності цих пропагандистських формулювань. Спростування позицій російської пропаганди щодо можливого нападу НАТО на рф доводиться за допомогою статистичного аналізу, зокрема тим, що зростання обсягу українських військових є наслідком світових тенденцій розвитку військової справи, а не цільового фінансування.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Transparency International Defense & Security (TI-DS), що є частиною руху Transparency International (TI), діє як галузевий центр оборонної та антикорупційної експертизи для всього руху. TI-DS має представників програм в основних регіонах і працює з рядом відділів TI в усьому русі. Ця стратегія на період з 2021 по 2023 роки базується на попередній стратегії 2015 р. Основні напрями стратегії TI-DS

© Ставицький А., Харламова Г., Шпирко В., 2023

ISSN 1728-3817

охоплюють управління обороною, боротьбу з корупцією та конфліктами, захист незахищених верств населення, забезпечення чесності приватного сектору, а також контроль над озброєнням. За даними Transparency International Defense and Security (TI-DS), яка працює над зменшенням корупції в галузі оборони та безпеки в усьому світі, світові військові витрати перевищили 1,9 трлн дол. у 2019 р., що є найвищим показником з моменту закінчення холодної війни [1]. У США та Європі лунали заклики продовжувати збільшення військових витрат навіть у розпал пандемії. Причини цього варіюються від передбачуваних загроз до планів військової модернізації та нарощування.

Після фінансової кризи 2008–2009 років військові витрати скоротилися в багатьох європейських країнах. Очікувалося, що в 2022 р. такі заходи жорсткої економії будуть не тільки більш імовірними, але й можуть відбуватись у більш широкому масштабі, що торкнеться розвинених країн та країн, що розвиваються.

На основі останнього оновлення бази даних військових витрат Стокгольмським міжнародним інститутом дослідження миру (SIPRI) із 150 країн, які мають відповідні дані та первинні бюджетні документи, лише 77 публікують переглянуті бюджети та 95 надають документи про фактичні витрати [2]. Із країн, які не публікують ні переглянутий, ні фактичний документ про витрати, більшість припадає на Африку. Із 45 африканських країн, які публікують бюджетний документ, 29 не надають переглянутий бюджетний документ, а 28 не надають документа про фактичні витрати. Зауважимо, що лише 6 з 11 країн Близького Сходу, які надіслали свої початкові бюджетні документи, дотримались фактичних витрат (рис. 1)

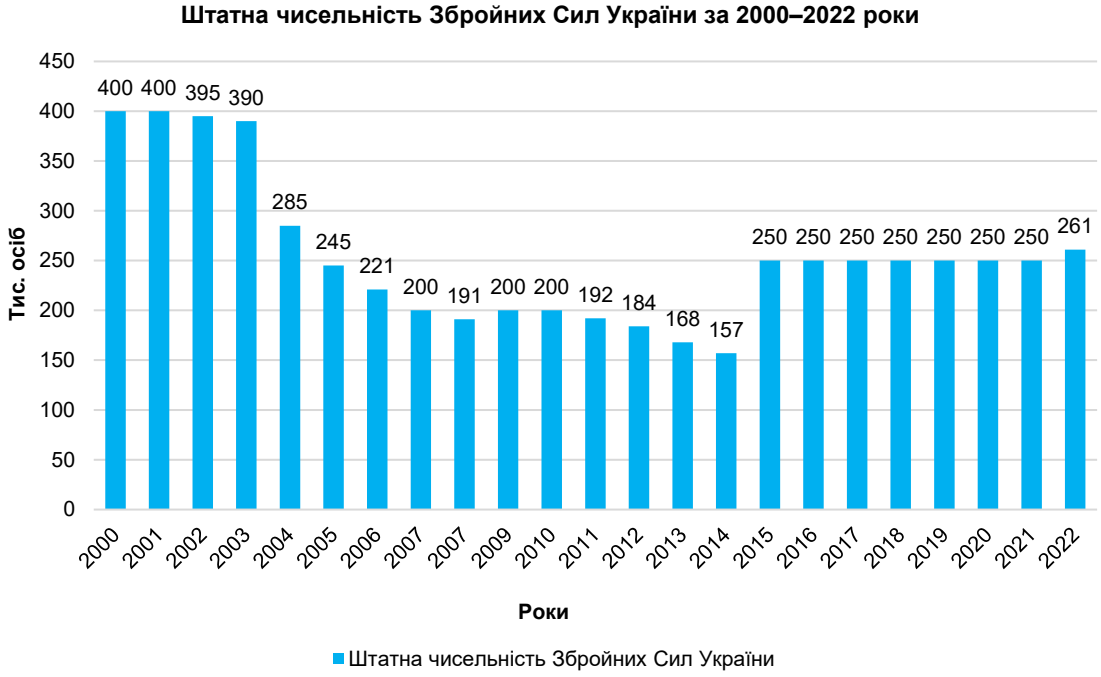


Рис. 1. Штатна чисельність Збройних сил України за 2000–2022 рр., тис. осіб

Джерело: сформовано авторами за даними [4].

Протягом минулого століття уряди шукали шляхи досягнення глобальної угоди про скорочення військових витрат. Але пропозиції щодо скорочення військових видатків привели до розробки Стандартизованого інструменту ООН для звітності про військові витрати в 1981 р., який пізніше був перейменований у Звіт ООН про військові витрати (MilEx), згідно з яким країни заохочуються звітувати про свої військові витрати. У 2022 р. бюджет Міністерства оборони України був запланований в обсязі 133,488 млрд грн [3].

Щодо оборонного бюджету України за даними журналу "Оборонний вісник" [4], який порахував чисельність ЗСУ та розміри бюджетів Міноборони за 1993–2022 рр., найбільше українська армія отримала в 2020 р. – понад $5 млрд. Виходячи з даних про штатну чисельність (рис. 1) та видатки державного бюджету на ЗСУ (рис. 2), можна зробити висновок, що бюджет Міноборони в гривнях щороку є "найбільшим за всю історію незалежної України" порівняно з попередніми роками.



Рис. 2. Видатки державного бюджету на Збройні сили України за 2000–2022 рр., млн дол. США

Джерело: сформовано авторами за даними [4].

Але статистика у відносних одиницях зменшує надмірний оптимізм ситуації, а саме, за даними SIPRI, відсоток витрат на оборону до валового внутрішнього продукту (ВВП) був дуже стабільний останні роки (рис. 3).

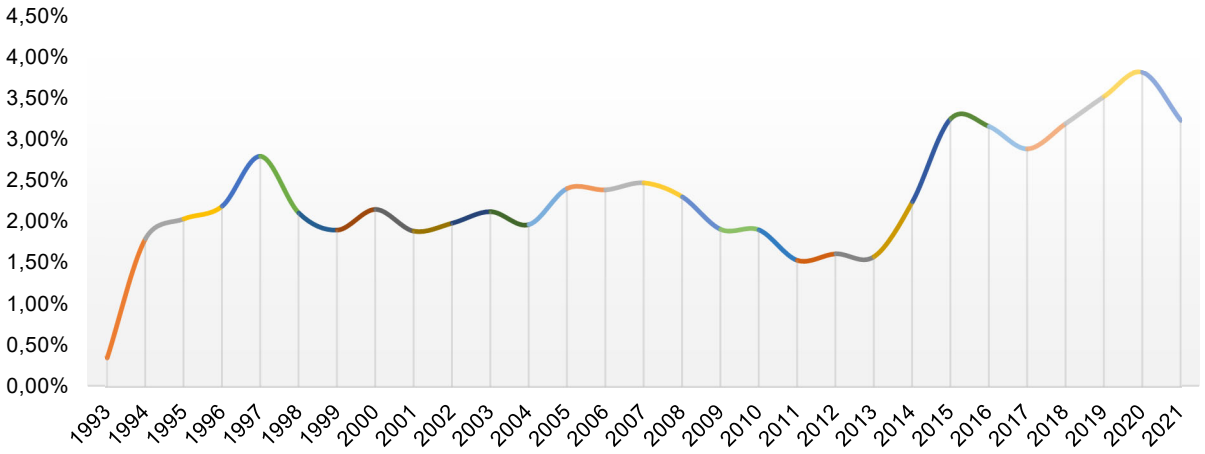


Рис. 3. Військові витрати у відсотках до валового внутрішнього продукту

Джерело: сформовано авторами за даними [2].

У цілому, більшість проаналізованих досліджень (табл. 1) показують, що у світі спостерігається загальна тенденція до мілітаризації, особливо в останні декілька років. Україна в цьому питанні була винятком, адже найвищий рівень фінансування армії спостерігався в 90-х роках, а в 2012–2013 роках впав до мінімуму (1 % витрат від номінального ВВП), після чого почав зростати, проте повільно. У розглянутих (найбільш цитованих за тематикою) публікаціях досліджується вплив військової складової держави на економіку та життя населення, і в цьому плані дослідження показують, що висока мілітаризованість призводить до зниження суспільного добробуту громадян.

ISSN 1728-3817

ISSN 1728-2667

Таблиця 1. **Аналіз досліджень оборонної сфери України**

Назва джерела	Мета дослідження	Дані, що розглянуто	Методи дослідження	Отримані результати
Фінансування потреб оборонної сфери в Україні (2020) [5]	Комплексне дослідження фінансування видатків для потреб оборонної сфери в Україні, практичне вивчення та аналіз їхнього складу і динаміки задля національної безпеки та оборони держави в умовах триваючої агресії рф	2017–2019 рр. Показники: капітальні та поточні видатки із загального та спеціального фондів державного бюджету на військову оборону, цивільну оборону, військову освіту, іншу діяльність у сфері оборони і сукупні видатки на оборону	Табличний, графічний, хронологічний, абсолютне та відносне відхилення, ринковий моніторинг	Автор вважає, що витрати на армію варто встановити на рівні 5 % від ВВП. Дотримання правил і термінів подання бюджетних запитів; збільшити % ВВП, що спрямовується на безпеку і оборону; встановити прогнозовані обсяги видатків на середньо- та довгострокову перспективу; збільшення капітальних трансфертів спеціального фонду Державного бюджету; Зменшення корупційної складової
Видатки на оборону: порівняльний аналіз ситуації в Україні та країнах НАТО (2018) [6]	Порівняльний аналіз сучасного стану фінансування національної оборони в Україні та країнах НАТО з метою вияву основних проблем та приведення витрат на оборону до світових норм	Динаміка видатків на оборону та їхня структура в Україні та інших країнах у 2017-2018 рр. Показники: видатки на оборону та техніку, зазначені в Державному бюджеті України у 2018 р., порівняно з 2017 роком, тис. грн	Табличний метод, метод діаграм, теоретичний опис, економічний порівняльний аналіз	Автор вважає, що фінансування армії було недостатнім на момент написання матеріалу. Ситуація, яка склалася в Україні з початком військового конфлікту, докорінно змінила підхід до формування оборонного бюджету нашої країни та змусила керівництво держави переглянути свої погляди щодо подальшого розвитку сектору безпеки та оборони держави. Особливо актуальними в сучасних умовах є питання забезпечення складників сил безпеки та оборони фінансовими ресурсами
Щодо правових засад планування та формування оборонного бюджету України (2019) [7]	Систематизація правових засад планування та формування оборонного бюджету України	2015–2019 рр. Витрати на загальну оборону у % від ВВП, видатки на різні сфери в обороні в абсолютному та відсотковому вимірах	Порівняльний аналіз, аналіз часових рядів, розробка математичної моделі	Проведений аналіз вказує на наявність системи нормативно-правових актів, що забезпечують формування та виконання оборонного бюджету України. Розмір оборонних витрат у відсотковому співвідношенні до ВВП відповідає міжнародним стандартам. Проте слабкість національної економіки вказує на недостатність витрат на оборону в доларовому еквіваленті та в перерахунку на одного військовослужбовця. Ситуація, що склалася, обумовлює необхідність оптимізації структури витрат, переорієнтації зі створення нових адміністративно-господарських одиниць на проєктний менеджмент у сфері оборони, створення ефективного механізму громадського контролю за розподілом витрат на оборону
Вплив економічної політики на забезпечення національної безпеки України (2022) [8]	Аналіз впливу економічної політики на забезпечення національної безпеки України	Часовий діапазон: 2014–2022 рр. Показники: військові видатки, ВВП, закупівля нових зразків озброєння та військової техніки, економічний потенціал (фінансове забезпечення і розмір видатків на оборону) та воєнний потенціал держави (забезпечення озброєнням та військовою технікою)	Кореляційно-регресійний аналіз	У статті показано залежність між такими поняттями, як економічний потенціал (фінансове забезпечення і розмір видатків на оборону) та воєнний потенціал держави (забезпечення озброєнням та військової техніки), які є складовими елементами економічної політики, і неможливість розвитку воєнного потенціалу без розвитку економічного потенціалу
Аналіз державної політики у сфері національної безпеки та оборони України (2018) [9]	Надання рекомендацій на основі аналізу державної політики в сфері оборони	Правове регулювання, динаміка закупівель, особливості розвитку оборонної інфраструктури	Теоретичний опис, наукове припущення, динамічні методи	Законодавче регулювання є недосконалим і потребує суттєвих змін

ISSN 1728-3817

Продовження табл. 1

Назва джерела	Мета дослідження	Дані, що розглянуто	Методи дослідження	Отримані результати
Стан фінансового забезпечення сектору оборони України в контексті реалізації військової кадрової політики (2021) [10]	Досліджено проблеми фінансового забезпечення сектору оборони України та аналіз фінансового забезпечення в контексті нових загроз регіональній та глобальній безпеці	Військова кадрова політика; видатки державного бюджету; фінансове забезпечення. Здійснення моніторингу сучасних реалій фінансування сектору оборони в цілому та соціального захисту військовослужбовців	Побудова прогнозних моделей. Порівняльний аналіз	Необхідне: посилення фінансового забезпечення сектору оборони; збільшення фінансування з державного бюджету ЗС України; реформування структури бюджетних програм; забезпечення перманентного зростання обсягів фінансових ресурсів сектору оборони; покращення системи фінансового контролю видатків державного бюджету на оборону. Перспективним напрямом подальших досліджень є комплексний аналіз використання бюджетних ресурсів на розвиток ЗСУ та побудова прогнозних моделей визначення обсягів фінансових ресурсів, необхідних для життєдіяльності ЗСУ в довгостроковому періоді. А також здійснення аналізу фінансового забезпечення оборонної сфери країн НАТО та ЄС, відповідність європейському досвіду її реформування в умовах жорстких економічних обмежень
Logistics and financial regulation of the defense-industrial complex in the system of troops (2021) [11]	Метою дослідження є проведення аналізу для виявлення проблемних моментів та невідповідностей фінансового регулювання ОПК	Часовий діапазон: 2012–2020 рр. Показники: витрати на загальну оборону (у млн євро та у % від ВВП), витрати на персонал, інвестиції в оборону (у млн євро), витрати на експлуатацію та обслуговування (у млн євро), співвідношення запланованих та наявних грошових витрат, використання експортних можливостей, фінансування медичного забезпечення (у млн грн). Країни: країни НАТО, Польща, Україна	Порівняльний аналіз, аналіз часових рядів, розробка математичної моделі	Сучасні проблеми фінансового регулювання ОПК та забезпечення військ є наслідком неправильного визначення пріоритетів зміцнення обороноздатності держави на період 1991–2013 рр. Здебільшого формування бюджету ЗСУ є непрозорим, не налагоджено належного системного ефективного контролю за витрачанням коштів оборонного бюджету. Проблема формування розриву між запланованими в державному бюджеті обсягами та касовими видатками полягає здебільшого в нерівномірному щоквартальному розподілі коштів Міністерством фінансів. Механізм планування оборонних потреб бюджетного процесу, їх фінансування, ефективного управління фінансовими, виробничими та матеріальними ресурсами є вкрай недосконалим і потребує реформування
The Transparency of National Defence Budgets (2011) [13]	Аналіз ініціатив та практик, створених для вирішення податкових питань прозорості оборонного бюджету	Індекс відкритого бюджету 2010, національні бюджетні процеси та прозорість бюджету в усьому світі	Порівняльний аналіз, прогнозування та планування	У роботі вимірювалася прозорість оборонного бюджету, його фінансування; розроблена шкала за п'ятьма балами: низький, нижче середнього, середній, вище середнього та високий рівень. Результати дослідження свідчать, що приблизно 14 % країн, розглянутих у дослідженні, мають високий бал прозорості фінансування оборонного сектору. Це насамперед розвинені країни, у яких сильні демократичні системи
Інституціональні проблеми безпеки та оборони ЄС у контексті розширення співробітництва з Україною (2020) [12]	Дослідження системи публічного управління оборонною сферою ЄС та визначення можливостей і напрямів співробітництва України з оборонними структурами ЄС наднаціонального рівня	Документація щодо національних систем безпеки та оборони	Порівняльний аналіз, прогнозування та планування	Для України розвиток автономних наднаціональних європейських оборонних структур відкриває можливість для додаткового поглиблення співпраці з ЄС і паралельного посилення обороноздатності. Таке співробітництво є взаємовигідним процесом, під час якого Україна робить свій внесок у безпеку Євроатлантичного регіону, а з іншого боку, у процесі навчань і тренувань отримує необхідний досвід

Продовження табл. 1

Назва джерела	Мета дослідження	Дані, що розглянуто	Методи дослідження	Отримані результати
Transparency International Defence&Security Strategy 2021-2023 (2021) [14]	Визначення проблеми корупції в секторі оборони та безпеки, розробка варіантів політики для зниження ризиків корупції і вплив на політичний клімат через співпрацю з іншими країнами	Аналіз урядового індексу оборонної доброчесності	Моделювання та прогнозування урядового індексу оборонної доброчесності, порівняльний аналіз	Використано теорію змін "політичних вікон", яка має на меті визначити проблему корупції в секторі оборони та безпеки. Цей підхід узгоджується з останніми дослідженнями над тим, як найімовірніше досягти контролю над корупцією. Він також ґрунтується на сучасних тенденціях у ширшому управлінському програмуванні, наголошуючи на адаптації програм до поточної політичної економії чи контекстного аналізу та побудові широких коаліцій і колективних дій
Компаративний аналіз витрат на оборонно-промисловий комплекс України та країн центральної та східної Європи (2020) [15]	Проведення порівняльного аналізу витрат на оборонно-промисловий комплекс України та країн Центральної та Східної Європи за 2012–2019 рр.	Динаміка витрат на ОПК в абсолютних величинах та % до ВВП, а також особливості озброєння країн	Графічний метод, непараметричні методи порівняння	В аналізований період загальносвітовою тенденцією є зростання витрат на оборонно-промисловий комплекс
Військові видатки 2019 р.: найбільше зростання за останнє десятиліття (2020) [16]	Опис причин та особливостей зростання фінансування військових бюджетів країн Європи	Частка військових витрат країн, структура цих витрат	Графічний, метод діаграм, описовий	Лідером з приросту витрат є Німеччина, Україна збільшила витрати не суттєво
Оборонний бюджет у 2022 році виросте на 10%, ДОЗ стане більшим на третину (2021) [3]	Дослідження витрат на оборонний комплекс України	Оборонний бюджет України за 2020–2022 рр. і порівняння його в різних читаннях	Метод абсолютних відхилень, табличний метод	Обсяги фінансування армії в бюджеті підвищилися на 6 %, інші витрати на армію також зросли
A Study of Project Financing on the Defense Industry in Systems Thinking Perspective (2021) [17]	Дослідження фінансування оборонного сектору в контексті перспективного підходу до розподілу бюджету	Особливості функціонування фінансування військового сектору	Графічні методи, теоретичний огляд	Обґрунтування, що фінансувати оборонний комплекс треба проєктно, а не просто виділяючи кошти в певному масштабі
Dynamic Analysis of the Impact of Military Expenditure on Economic Growth in Oil and Non-Oil Countries in the Middle East (2015) [18]	Довести негативний вплив мілітаризації країн на розвиток їхньої економіки	Регіональна динаміка витрат на військові цілі, економічні показники добробуту, ціни на нафту	Тести Кобба–Дугласа, Фішера, Федер–Рама, GMM-метод, табличні методи	Зростання мілітаризованості країн негативно впливає на їхнє економічне зростання, проте в нафтодобувних країнах це відчувається менше
Military expenditure and developing countries (1995) [19]	Дослідити взаємозв'язок між добробутом країни та її витратами на оборонну промисловість	Динаміка обсягів ВВП, витрат на оборону, рівня споживчих цін	Абсолютне порівняння, табличний та діаграмний методи	Чим розвинутіша країна, тим менше її громадяни відчувають вплив мілітаризації

ISSN 1728-3817

Закінчення табл. 1

Назва джерела	Мета дослідження	Дані, що розглянуто	Методи дослідження	Отримані результати
Methodological approach to forecasting military expenditures of some countries of the world based on analysis of the dynamics of these expenses for a long-term period (1999-2020) [20]	Спрогнозувати ймовірні обсяги витрат на військові потреби, базуючись на даних звітних періодів, і надати рекомендації з приводу розподілу військових бюджетів	Динаміка та структура витрат на оборону, витрат на соціальну сферу, на розвиток підприємств (у т. ч., і військового призначення)	Метод абсолютних і відносних відхилень, табличний метод, кореляція значень, статистичний прогноз	Обсяги нарощування будуть зростати, проте відносний приріст знижуватиметься
The military expenditure-external debt nexus: new evidence from a panel of middle eastern countries (2007) [21]	Дослідити військові витрати країн Європи та порівняти ефективність цих вкладень	Динаміка військового фінансування та вартості військового обладнання в країні	Графічний метод, коінтеграція даних, тест Філіпса–Перрона	Найбільш ефективно військові витрати здійснюють середні за розміром країни, найменш ефективно держави-карлики.

МЕТОДОЛОГІЯ. Загалом проведений аналіз наукових джерел (табл. 1) свідчить, що більшість досліджень оборонної тематики базується на теоретичному аналізі, і якщо залучає математичні обґрунтовування, то виключно графічного характеру. При цьому всі автори сходяться на необхідності зростання витрат на оборонний комплекс, значне підвищення його технологічності. Причому це простежується як для наукових досліджень до 2014 р., так і після цього.

Неможливо керувати процесами, прогнозувати їхній розвиток без вивчення характеру та щільності зв'язків між факторами, що впливають на них. Тобто будь-яке дослідження не є достатньо обґрунтованим без залучення об'єктивного апарату. Одним із найбільш надійних підходів для такого обґрунтування вбачається економетричний апарат, який на базі використання ґрунтовних математичних зв'язків дає можливість відстежувати тренди та кореляції (при збереженні існуючих тенденцій у середньому). Зокрема, регресійний аналіз динамічних рядів дозволяє розглянути питання впливу певного набору факторів на залежну змінну-показник в динаміці.

Регресія – залежність математичного очікування (середнього значення) незалежної змінної від однієї або декількох інших змінних. Регресійний аналіз тісно пов'язаний з кореляційним аналізом. У кореляційному аналізі досліджується напрям і міцність зв'язку між незалежними змінними. У регресійному аналізі досліджується форма залежності (модель зв'язку, вираженої у функції регресії) між незалежними змінними. Фактично два методи вивчають однаковий взаємозв'язок, але з різних підходів, доповнюючи один одного, тому в дослідженні використано обидва підходи. У роботі використовуються методи регресійного аналізу для визначення основних трендів розвитку досліджуваних процесів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. На рис. 4–8 наведено порівняння динаміки та структури оборонних бюджетів п'яти геополітичних гравців в епоху змагання великих сил (англ. *age of great power competition*) [22] (Україна, рф, Китай, США та ЄС), які на сьогодні відіграють провідну роль у переформатуванні світової безпекової парадигми.

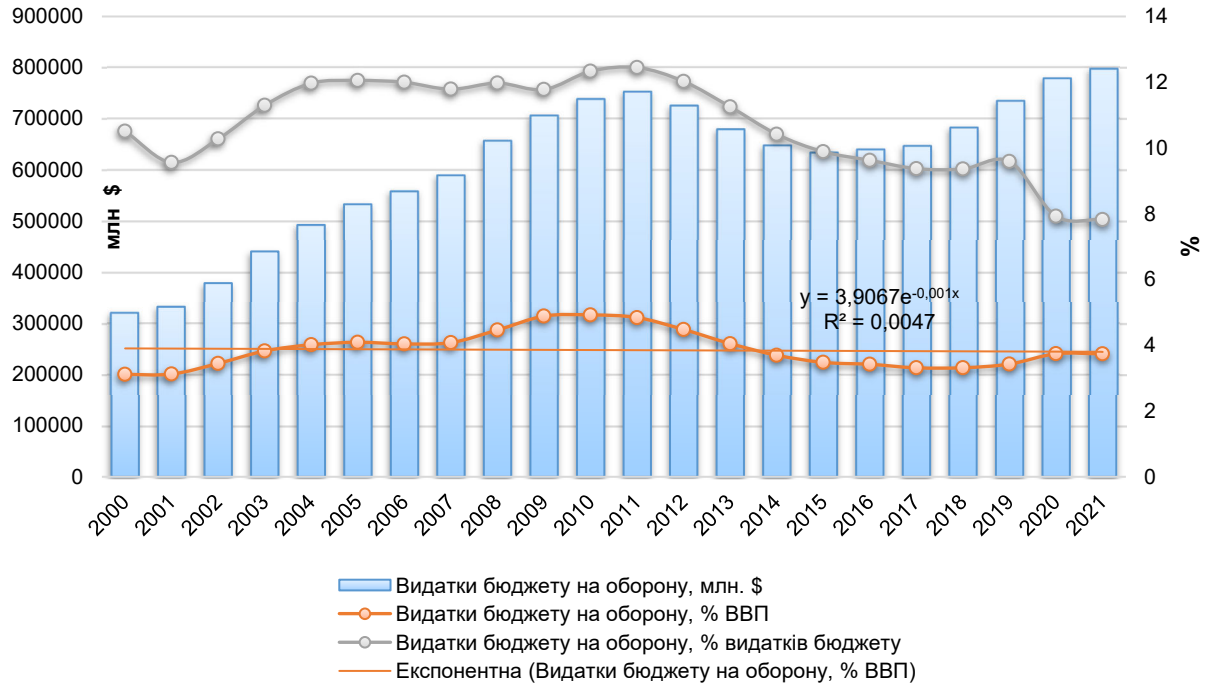


Рис. 4. Оцінювання видатків бюджету на оборону США

Джерело: складено авторами на основі [2].

На рис. 4–8 показано, що:

- США (рис. 4) та ЄС (рис. 5) мали схожу динаміку та амплітуду у видатках бюджету на оборону в аналізованому періоді;
- якщо для України зазначається відсутність модельного лінійного статистично значимого зв'язку між витратами на оборону та чисельністю армії та експортом озброєння, то для рф існує ця статистична значимість, а це вказує, що Україна за ці роки так і не змогла наростити відповідний монетарний потенціал для забезпечення своєї обороноздатності та посилення експортного військового компонента. Подібна до України ситуація в Китаї та ЄС (табл. 2);
- водночас США мають, як і рф, статистичну значимість лінійного зв'язку в компонентах видатків на оборону, чисельності збройних сил та експортного потенціалу у сфері озброєння (табл. 2). Як висновок, цей індикатор можна вважати ознакою країн, які роблять ставку на військовий потенціал;

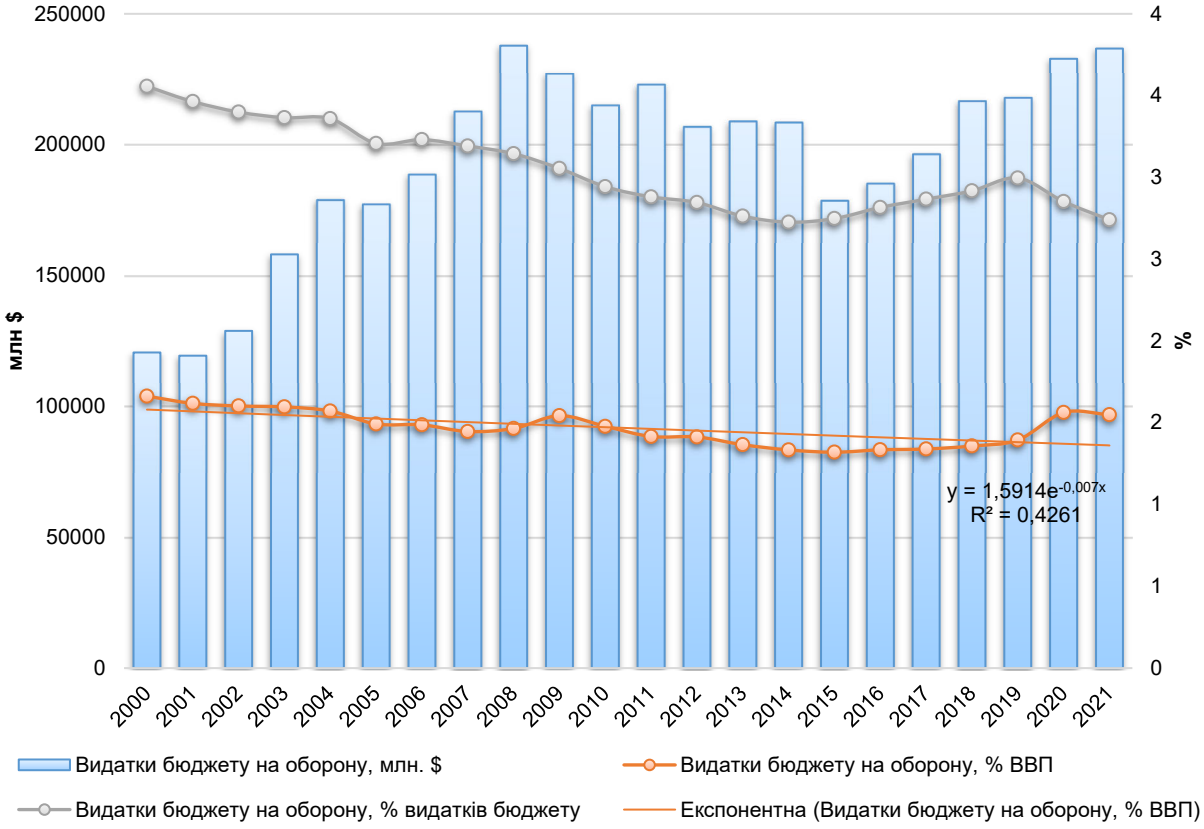


Рис. 5. Оцінювання бюджету на оборону ЄС

Джерело: складено авторами на базі [2].

- для України відсоток видатків на оборону у бюджеті значно зріс з початком війни з рф (рис. 6);

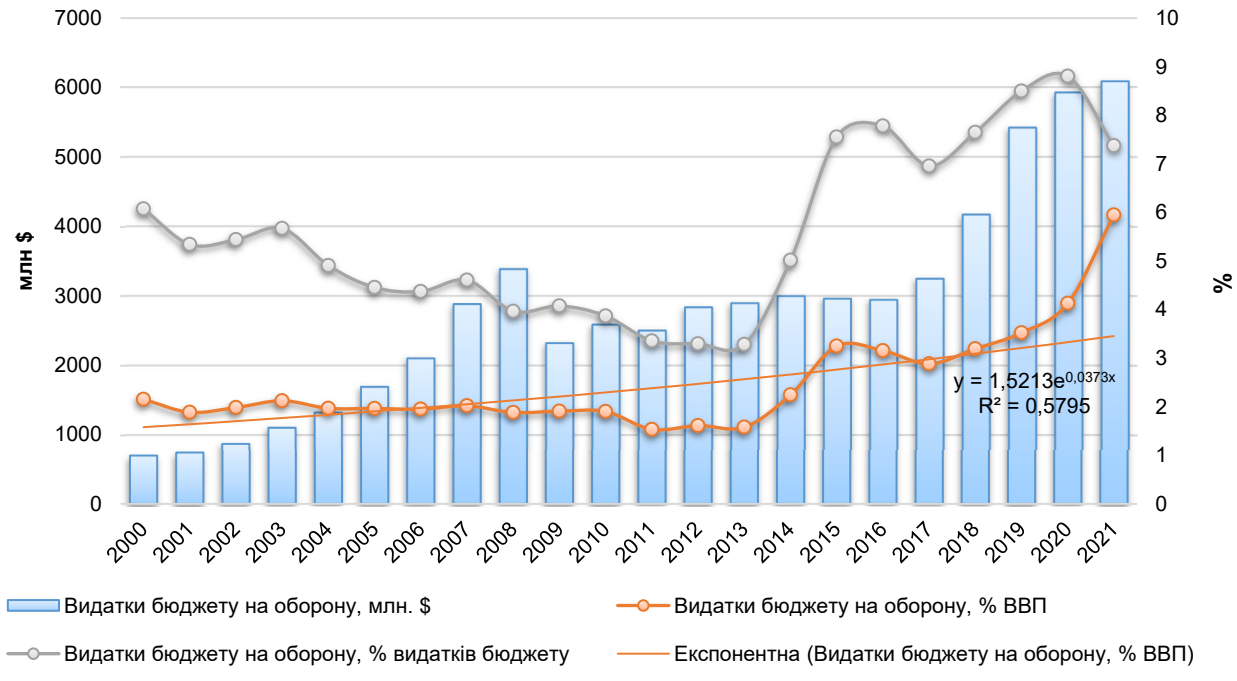


Рис. 6. Оцінювання видатків бюджету на оборону України

Джерело: складено авторами на основі [2]

• для рф характерне зростання відсотку видатків на оборону в бюджеті у 2016 р. із тенденцією подальшого загасання (рис. 7);

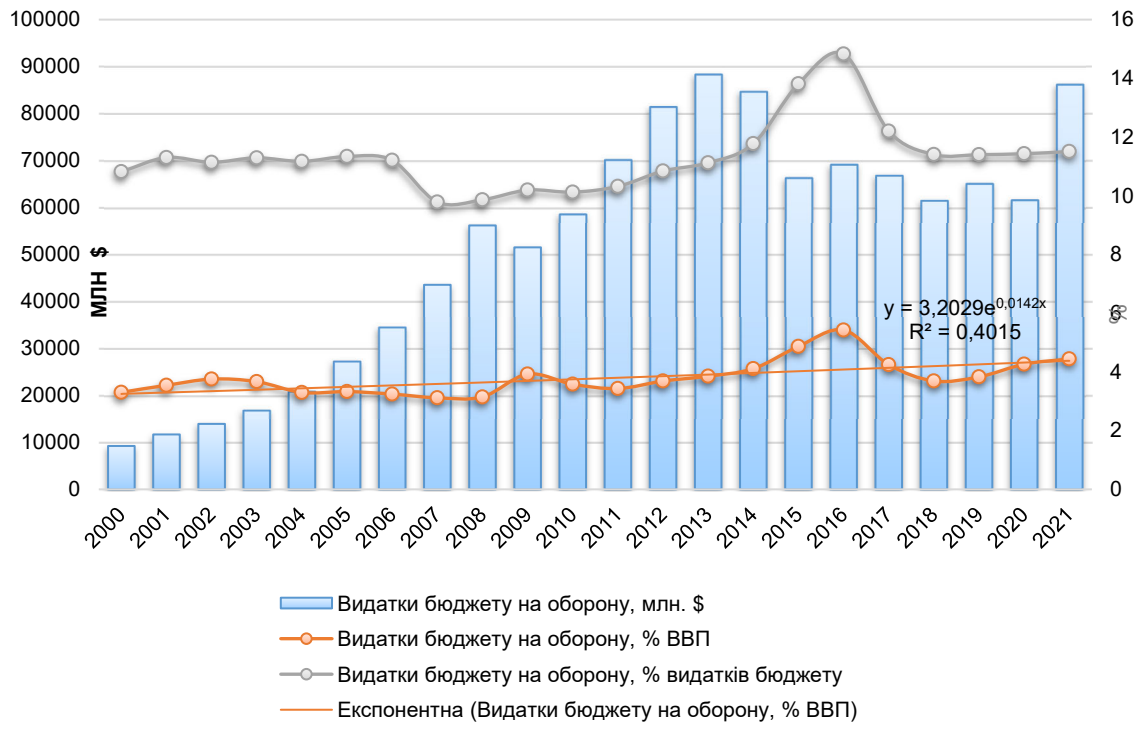


Рис. 7. Оцінювання видатків бюджету на оборону рф

Джерело: створено авторами на основі [2].

• Китай хоча і мав в аналізованому періоді зростаючу експоненційну тенденцію в динаміці видатків на оборону в грошовому еквіваленті, проте % до ВВП країни експоненційно спадав, а % витрат на оборону в державному бюджеті мав однаковий рівень всі роки, що аналізувалися (рис. 8);

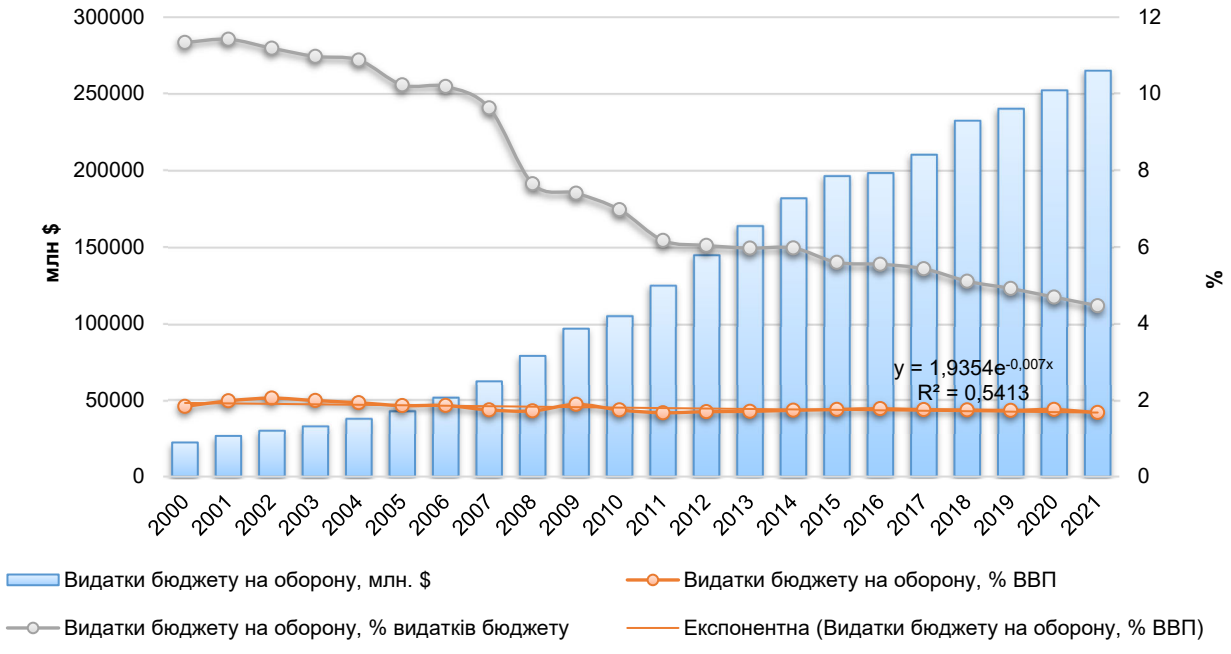


Рис. 8. Оцінювання видатків бюджету на оборону КНР

Джерело: створено авторами на основі [2]

Таблиця 2. **Результати регресійних моделей для п'яти геополітичних учасників, які розглядаються в дослідженні**

Змінна / Країна	Coef	SE	*t-stat*	*P-value*	Adj *R-sq*	*F*-stat	Coef	SE	*t-stat*	*P-value*	Adj *R-sq*	*F*-stat
	Україна						РФ					
Константа моделі	1594,78	949,39	1,68	0,11	0,80	17,91	115944,47	127766,87	0,91	0,38	0,68	8,56
Видатки на оборону, % ВВП	1012,80	249,63	4,06	0,00			28104,89	13266,74	2,12	0,05		
Видатки на оборону, % від видатків бюджету	-39,37	248,71	-0,16	0,88			-5661,74	7422,02	-0,76	0,46		
Імпорт військової зброї, млн дол.	13,68	97,55	0,14	0,56			36,67	97,72	0,38	0,71		
Експорт військової зброї, млн дол.	0,11	0,69	0,16	0,87			1,36	4,11	0,33	0,75		
Чисельність збройних сил, осіб	-0,06	0,03	-1,90	0,08			0,52	0,23	2,27	0,04		
Чисельність збройних сил, % працездатного населення	12701,30	8012,18	1,59	0,13			-452101,22	212067,61	-2,13	0,05		
	Китай						США					
Константа моделі	2018,01	10,25	197,17	0,00	0,94	60,21	386705,89	145116,82	2,67	0,02	0,99	290,27
Видатки на оборону, % ВВП	9,3488	5,40	1,73	0,10			140032,53	19104,52	7,33	0,00		
Видатки на оборону, % від видатків бюджету	-2,2407	0,51	-4,41	0,0005			-8584,46	5819,80	-1,48	0,16		
Імпорт військової зброї, млн дол.	0,0009	0,0011	0,88	0,39			32,03	28,35	1,13	0,28		
Експорт військової зброї, млн дол.	-0,0007	0,0010	-0,73	0,48			5,19	4,26	1,22	0,24		
Чисельність збройних сил, осіб	0,0000	0,0000	1,03	0,32			1,56	0,23	6,84	0,00		
Чисельність збройних сил, % працездатного населення	-107,55	72,81	-1,48	0,16			-2749422,51	267151,83	-10,29	0,00		

Змінна / Країна	Coef	SE	*t-stat*	*P-value*	Adj *R-sq*	*F*-stat
	ЄС					
Константа моделі	158558,16	150411,04	1,05	0,31	0,78	13,61
Видатки на оборону, % ВВП	94426,91	59742,16	1,58	0,13		
Видатки на оборону, % від видатків бюджету	2928,93	47721,21	0,06	0,95		
Імпорт військової зброї, млн дол.	1,90	4,66	0,41	0,69		
Експорт військової зброї, млн дол.	8,20	5,93	1,38	0,19		
Чисельність збройних сил, осіб	0,24	0,32	0,73	0,48		
Чисельність збройних сил, % працездатного населення	-630173,09	539637,86	-1,17	0,26		

Наступним кроком є спростування гіпотези роботи – пропаганда рф стверджує, що Україна дуже сильно мілітаризувалася, і внаслідок цього необхідно було розпочати війну. Також рф-пропагандисти стверджують, що мілітаризація України здійснювалася на фоні приведення військ НАТО до бойової готовності та збільшення обсягу фінансування військової галузі. Саме тому як залежну змінну варто взяти рівень витрат України на оборонний комплекс та розвиток військової справи, а саме видатки державного бюджету на ЗСУ (рис. 2).

Переходячи до аналізу факторів впливу моделі, слід зазначити, що динаміка кількості особового складу протягом аналізованого періоду знижувалась (рис. 9), на що також вказує лінійний прогноз, згідно з яким імовірна чисельність армії до 2025 р. скоротилася б до 226,4 тис. осіб. Проте з імовірністю 95 % ця чисельність не була б вищою за 295,55 тис. осіб у 2025 р., що порівняно з російською армією, яка налічує більше 1,4 млн осіб, все одно є доволі низьким показником.

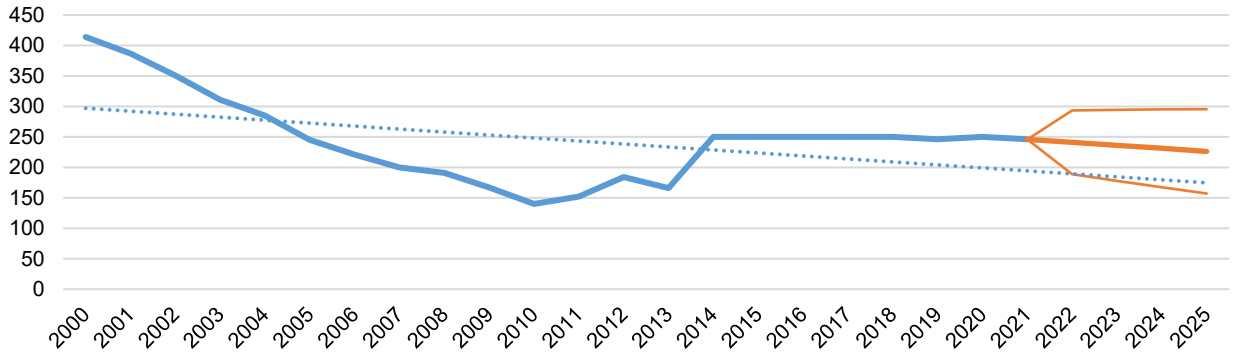


Рис. 9. Динаміка особового складу ЗСУ (тис. ос.) 2000-2021 (суцільна лінія) (прогноз до 2025 – три тонкі суцільні лінії, лінійний тренд – пунктир)

Джерело: складено авторами на основі [23, 24].

Зрозуміло, що в армії зацікавленість військовослужбовців не в останню чергу визначається обсягом їхньої заробітної плати, а тому, аби підтвердити чи спростувати наратив російської пропаганди, варто розглянути обсяги фінансування української армії в аналізований період (рис. 2). Звичайно, можна бачити зростання обсягів фінансування армії та її потреб [25], що, безумовно, вказує на те, що в подальшому ці обсяги збільшувались б і в 2027 р. з імовірністю 95 % були б у межах 4,92–7,17 млрд дол., що становить лише менше 4 % ВВП України, навіть якщо порівнювати з номінальним ВВП 2021 року.

Основа російської пропаганди стверджує, що Україна мілітаризувалася разом з НАТО для нападу на рф, а тому варто для аналізу взяти витрати країн НАТО на оборонну діяльність альянсу, причому, доцільно проводити цей аналіз не в абсолютних одиницях, а в номінальних. У наведеному аналізі використано витрати країн-членів альянсу з урахуванням рівнів цін та валютних курсів (базовий 2015 рік; рис. 10).

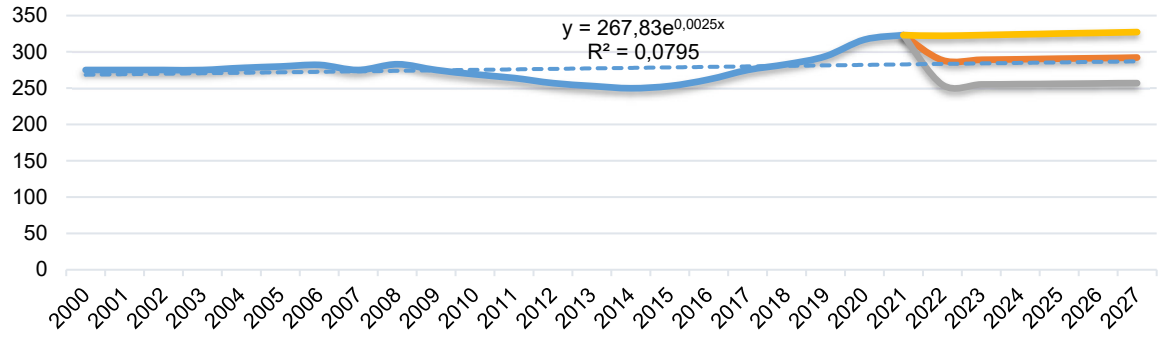


Рис. 10. Витрати країн-членів на внески на оборонну діяльність НАТО в цінах 2015 р., млрд дол. (суцільна довга лінія), прогноз – середня лінія (продовження довгої суцільної), експоненційний тренд – пунктир)

Джерело: складено авторами на основі [26].

Як бачимо, в останні два роки фінансування країн дійсно зросло (рис. 10), проте це зростання ймовірно є своєрідним коливанням, адже в 2008 р. спостерігалося подібне явище, а після цього відбулося тривале зниження. Також це зростання можна пояснити постійним розширенням НАТО. У 2020 р. до Альянсу ввійшла Північна Македонія, а двома роками раніше приєдналася Чорногорія [27]. Навіть незважаючи на зростання обсягів фінансування, воно зросло незначним чином (у межах 20 %), що приблизно відповідає накопиченому рівню інфляції країн НАТО.

Одним з основних партнерів України, як відомо, є Сполучені Штати Америки, проте на фоні їхньої військової допомоги Україні, США стала ворогом № 1 для російських пропагандистів, адже, за їхніми словами, саме нарощування обсягів фінансування армії США так чи інакше вплинуло на розвиток української армії. Зростаючий тренд (рис. 4) вказує на збільшення обсягів фінансування армії США, проте варто зауважити також, що, по-перше, ці дані не враховують впливу інфляційних процесів, а, по-друге, на те, що обсяги фінансування армії США зростають майже весь час (окрім 2012–2016 рр., що ймовірно пов'язано з політикою тогочасного президента, на що вказує різке збільшення обсягів фінансуванні за роки каденцій його наступників), а не лише з 2014 р., як про стверджують російські пропагандисти.

Задля цілісного аналізу причин модифікації та розширення української армії до уваги треба взяти також показники, які можуть реально бути причинами збільшення військової могутності України. Одним із таких є кількість військовослужбовців у рф, причому, на фоні постійних воєн у рф, приєднання території та міграцій (а отже, зміни кількості населення) цей показник варто представити в розрахунку до кількості всього працездатного населення.

На рис. 11 помітно, що лінія має явно експоненційний вигляд, де екстремум функції, тобто найнижча кількість солдатів армії рф була саме в 2013 р., а після того має тренд до зростання, і з імовірністю 95 % до 2027 р. зростала та становила б, найімовірніше, 2,36 % (від 1,69 до 3,04 %) від загальної робочої сили, що є достатньо високими значеннями для таких великих за кількістю населення держав, як рф.

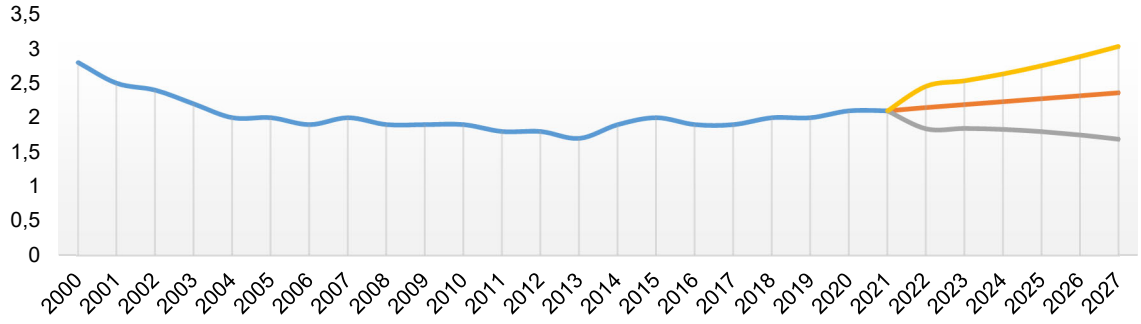


Рис. 11. Кількість військовослужбовців РФ, % до кількості робочої сили (суцільна довга лінія), прогноз – продовження суцільної довгої (середньої) лінії

Джерело: складено автором на основі [28].

Зважаючи на всі вищенаведені дані, виникає необхідність розглянути адекватність побудованої моделі впливу проаналізованих вище факторів на залежну змінну. При тому, що модель має високу пояснювальну здатність (R – sq = 0,88), є адекватною (F – test = 42,23), значущою (усі prob(t – stat) менше 0,05). Виявилось, що, окрім змінної – витрати країн-членів на внески на оборонну діяльність НАТО, усі змінні є значущими. Отже, саме вплив нарощення оборономіцності НАТО на мілітаризацію України не значуще.

ВИСНОВКИ ТА ДИСКУСІЯ. Розвинений оборонний сектор кожної держави є запорукою дотримання цілісності, суверенітету, незалежності. Міцні держави світу мають потужні армії, на розвиток яких вкладаються величезні кошти. Державний бюджет України також передбачає видатки на оборону. Не менш важливо, щоб ці видатки були не лише достатніми для утримання Збройних сил, а й мали доволі високий рівень відкритості та не припускали корупції чи відмивання коштів, а також гарантували ефективне їхнє використання.

Отже, проаналізувавши основні дані, що стосуються фінансування та розвитку військової справи в Україні, було отримано такі результати:

- протягом проаналізованого періоду кількість українських військових у цілому впала, проте з 2014 р. їхня кількість була відносно стабільна;
- обсяги фінансування української армії постійно зростають так само, як і американської армії, проте в США в 2012–2016 рр. спостерігалося певне спадання;
- рівень фінансування НАТО країнами-членами був відносно сталим (якщо говорити про рівень цін умовно 2015 р.), проте зріс у 2020-2021 рр.;
- кількість російських кадрових військових зростає, починаючи з 2014 р., у відсотковому відношенні до кількості зайнятого населення.

У роботі проаналізовано дані, базуючись на гіпотезі, що чисельність армії України зростає не тому, що її фінансує НАТО чи США, а тому, що мілітаризація є світовою тенденцією розвитку. Аналіз показав, що можемо стверджувально спростувати на основі кількісних математично-обґрунтованих результатів позиції російської пропаганди щодо можливого нападу НАТО на рф, зокрема в аспекті, що дійсно зростання обсягу українських військових є наслідком світових тенденцій розвитку військової справи, а не цільового фінансування. Зважаючи на всі результати аналізу, можемо визнати, що наратив про те, що Україна та НАТО спільно розвивали свою армію, є скоріше неправдивим, а розмови про можливий напад цих сил на росію, аналізуючи всі економічні та політичні реалії суспільства, були абсолютним фейком.

За таких умов рекомендації можуть полягати в нагальності для країн НАТО дещо збільшити обсяги фінансування альянсу, а Україні – збільшити чисельність своєї регулярної армії, адже, як видно зі статистики, незважаючи на бойові дії, з 2014 р. чисельність ЗСУ була відносно сталою на фоні поступового зростання армії рф, що призвело до військових дій в Україні. Звичайно, варто додати, що обсяги фінансування української армії зростали, що, імовірно, привело до якісного покращення стану ЗСУ, проте обсяги цього фінансування мають бути в комплексі з приростом особового складу, хоча б пропорційному до приросту складу суперника (рф).

Загалом, дискусійна складова розглянутої тематики полягає в тому, що варто враховувати інші аспекти, які можуть впливати на ситуацію в обронній сфері:

- по-перше, необхідно звернути увагу на те, що витрати на оборону мають бути відповідним чином розподілені, щоб забезпечити ефективне використання коштів. Якщо говорити про Україну, то, на жаль, в останні роки було виявлено випадки корупції та відмивання коштів у сфері оборони. Тому важливо забезпечити не лише достатні фінансування, але й контроль за витратами коштів;
- по-друге, оборонні витрати не мають призводити до ігнорування інших важливих сфер життя країни, таких як охорона здоров'я, освіта та соціальний захист. Важливо знайти баланс між забезпеченням оборони та розвитком інших галузей;
- по-третє, варто враховувати глобальний контекст розвитку військової справи. Наприклад, останніми роками спостерігається збільшення ролі дронів у війнах, а також розвиток кібератак. Тому, можливо, варто більше інвестувати в ці напрями.

Загалом оборонний сектор має важливе значення для кожної країни, проте важливо забезпечити ефективне використання коштів, баланс між забезпеченням оборони та розвитком інших галузей, а також враховувати глобальний контекст розвитку військової справи.

ПОДЯКА, ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ. Стаття підготовлена в межах теми МОН № 22БФ040-01 "Відкритість та прозорість бюджетування сектору оборони та безпеки України" (Державний реєстраційний номер: 0122U001966 Дата реєстрац.: 11-03-2022).

Список використаних джерел

1. The Defence Companies Index on Anti-Corruption and Corporate Transparency. 2020. URL: https://ti-defence.org/wp-content/uploads/2021/02/DCI-2020-Methods-Paper.pdf.
2. SIPRI Yearbook 2022. 2022. URL: https://www.sipri.org/yearbook/2022.
3. Оборонний бюджет у 2022 році зросте на 10 %, ДОЗ стане більшим на третину. 2021. URL: https://defence-ua.com/people_and_company/oboronnij_bjudzhet_u_2022_rotsi_viroste_na_10_doz_stane_bilshim_na_tretinu-5516.html.
4. Сайт журналу "Оборонний вісник". 2022. URL: https://defpol.org.ua/index.php/produkty-tsentru/zhurnal-oboronnyi-visnyk/361-zhurnal-oboronyi-visnyk-2.
5. Ватаманюк-Зелінська У.З., Беднарчук В.В., Млінцова А.О. Фінансування потреб оборонної сфери в Україні // Інноваційна економіка, 2020. № 7-8. С. 22–27. DOI: https://doi.org/10.37332/2309-1533.2020.7-8.3.
6. Романовська Ю.А., Урбанович В.А. Видатки на оборону: порівняльний аналіз ситуації в Україні та країнах НАТО // Гроші, фінанси і кредит, 2018. Вип. 28-2. С. 117–120. URL: http://bses.in.ua/journals/2018/28_2_2018/26.pdf.
7. Самсін Р.І. Щодо правових засад планування та формування оборонного бюджету України // Правові горизонти, 2019. С. 107–111. DOI: http://www.doi.org/10.21272/legalhorizons.2019.i19.p107.
8. Телегін В.В. Вплив економічної політики на забезпечення національної безпеки України // Вчені записки університету "Крок", 2022. № 1(65). С. 34–42. DOI: https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-65-34-42.
9. Аналіз державної політики у сфері національної безпеки і оборони України. 2015. URL: https://rpr.org.ua/wp-content/uploads/2018/02/Analiz-polityky-NB-pravl-final.pdf.
10. Демешок О.О. Стан фінансового забезпечення сектору оборони України в контексті реалізації військової кадрової політики : зб. наук. пр. // Центр воєнно-стратегічних досліджень Нац. ун-ту оборони України імені Івана Черняховського, 2021. № 3(73). С. 102–108. DOI: https://doi.org/10.33099/2304-2745/2021-3-73/102-108.
11. Logistics and financial regulation of the defense-industrial complex in the system of troops / Denys Lisovenko, Nadiia Burdeina, Oleksandr Fedchenko et al. // Internat. Conf. on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021), Vol. 255. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501032.
12. Каляєв А.О. Шаповал О.М. Інституціональні проблеми безпеки та оборони ЄС у контексті розширення співробітництва з Україною // Ефективність державного управління, 2020. Вип. 3(64). С. 17–33. DOI: https://doi.org/10.33990/2070-4011.64.2020.217586.
13. The Transparency of National Defence Budgets. 2011. URL: https://ti-defence.org/wp-content/uploads/2016/03/2011-10_Defence_Budgets_Transparency.pdf.
14. Transparency International Defence&Security Strategy 2021–2023. 2021. URL: https://ti-defence.org/publications/strategy-2021-2023/.
15. Скиба О.В., Глущенко Я.І. Компаративний аналіз витрат на оборонно-промисловий комплекс України та країн центральної та східної Європи // Економіка та управління національним господарством, 2020. Вип. 59-1. С. 81–85. DOI: https://doi.org/10.32843/bses.59-13.

16. Військові видатки – 2019: найбільше зростання за останнє десятиліття. 2020. URL: https://armyinform.com.ua/2020/05/06/vijskovi-vydatky-2019-najbilshe-zrostannya-za-ostannye-desyatylittya/.
17. A Study of Project Financing on the Defense Industry in Systems Thinking Perspective / Day-Yang Liu, Chia-Kan Wang, Chung-Yi Fang and Pei-Leen Liu // J. of Applied Finance & Banking, 2021. Vol. 11, № 2. P. 149–167. DOI: https://doi.org/10.47260/jafb/1126.
18. Mowlaei M., Golkhandan A. Dynamic Analysis of the Impact of Military Expenditure on Economic Growth in Oil and Non-Oil Countries in the Middle East // Iran. Econ. Rev., 2015. Vol. 19, № 2. P. 233–250. URL: https://ier.ut.ac.ir/article_56081_d6a3eab6d6403a70325f9fa4dc0de738.pdf.
19. Deger S. Somnath S. Military expenditure and developing countries // Handbook of Defense Economics, 1995. Vol. 1. P. 275–307. DOI: https://doi.org/10.1016/S1574-0013(05)80013-4.
20. Methodological approach to forecasting military expenditures of some countries of the world based on analysis of the dynamics of these expenses for a long-term period / Oleh Semenenko, Liliia Semenenko, Victoriia Koverga et al. // J. of Sci. Papers Soc. Development and Security, 2021. Vol. 11, № 2. P. 152–177. DOI: https://doi.org/10.33445/sds.2021.11.2.15.
21. Narayan Paresh Kumar, Smyth Russell. The military expenditure-external debt nexus: new evidence from a panel of middle eastern countries. 2007. – URL: https://www.monash.edu/__data/assets/pdf_file/ 0010/925552/the_military_expenditure-external_debt_nexus_new_evidence_from_a_panel_of_middle_eastern_countries.pdf.
22. Управління фінансами сектору оборони та безпеки України / І.О. Лютий, Ю.В. Петленко, Г.О. Харламова та ін. Київ, 2022. 209 р.
23. Як змінювалась чисельність ЗСУ протягом 1991–2015 років. 2015. URL: https://www.radiosvoboda.org/a/26885882.html.
24. Як змінювалися чисельність ЗСУ та витрати на оборону з 2013 року. 2021. URL: https://www.slovoidilo.ua/2021/06/30/infografika/bezpeka/yak-zminyuvalysya-chyselnist-zsu-ta-vytraty-oboronu-2013-roku.
25. Military expenditure (current USD) – Ukraine. 2022. URL: https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.CD?locations=UA.
26. Military expenditure (current USD) – United States. 2022. URL: https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.CD?locations=US.
27. Список країн НАТО [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD_%D0%9D%D0%90%D0%A2%D0%9E.
28. Armed forces personnel (% of total labor force) – Russian Federation. 2022. URL: https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.TOTL.TF.ZS?locations=RU.

Received: 10/02/2023
1st Revision: 16/03/2023
Accepted: 21/04/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

A. Stavytskyy, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID 0000-0002-5645-6758,
G. Kharlamova, Dr. Sci. (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID 0000-0003-3614-712X,
V. Shpyrko, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID 0000-0003-4955-2685
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

FINANCING UKRAINE'S DEFENSE EXPENDITURES: A NEW GEOPOLITICAL PARADIGM OR PRESERVATION OF SUSTAINABLE TRENDS?

The largest military conflict in Europe since the Second World War raises natural questions about the economic justification of its causes and its impact on various sectors of the economy. First of all, the defense sector comes under analysis, in which significant changes have taken place in all countries over the last decade. A significant critical review of the literature is carried out in the paper. It revealed how the degree of financing of the defense sector, the transparency of such financing, and its size affect the development of national security and defense resilience, and how deeply these issues were considered from a methodological point of view. The research examines the issue of defense spending in Ukraine, the Russian Federation, the EU, the USA, and China. It is shown that these countries observed different trends in the financing of the army, which was caused by different strategies and approaches to the probability of a high-intensity military conflict. Based on economic and mathematical analysis, the paper demonstrates that the highest level of militarization was observed precisely in the Russian Federation, which was purposefully preparing for war. While Ukraine's military spending was roughly at the same level. The EU and the US had similar dynamics and stable amplitude in military spending. China had a stable percentage of military spending in the state budget. Given the current geopolitical situation, it is supposed to expect further increases in defense expenditures in all of the analysed countries to modernize their armies. The paper emphasizes the importance of transparency and effective budgeting in ensuring a strong and well-equipped army that can defend the country and strengthen its international position. One way to achieve transparency and openness in budgeting is through the development of an appropriate open information system based on the concept of assessing openness and transparency in budgeting and financial management in the defense and security sector of Ukraine, which should be quantitatively measured and programmatically implemented.

Keywords. budget expenditures on defense, defense budget, the military potential of the state, state policy in the field of defense, transparency of defense sector financing, and econometric tools.

References (in Latin): Translation / Transliteration / Transcription

1. The Defence Companies Index on Anti-Corruption and Corporate Transparency, 2020. https://ti-defence.org/wp-content/uploads/2021/02/DCI-2020-Methods-Paper.pdf.
2. SIPRI Yearbook 2022. https://www.sipri.org/yearbook/2022.
3. The defense budget will grow by 10% in 2022, the DOZ will become larger by a third, 2021. https://defence-ua.com/people_and_company/oboronnij_bjudzhet_u_2022_rotsi_viroste_na_10_doz_stane_bilshim_na_ tretinu-5516.html.
4. Defense Herald, 2022. https://defpol.org.ua/index.php/produkty-tsentru/zhurnal-oboronnyi-visnyk/361-zhurnal-oboronyi-visnyk-2.
5. Vatamaniuk-Zelinska, U.Z., Bednarchuk, V.V., and Mlintsova, A.O., 2020. Financing of defense needs in Ukraine. Innovative economy, No 7-8, pp. 22–27. https://doi.org/10.37332/2309-1533.2020.7-8.3.
6. Romanovska, I.A., Urbanovych, V.A., 2018. Defense expenditures: a comparative analysis of the situation in Ukraine and NATO countries. Money, finance and credit, Issue 28–2, pp. 117-120. http://bses.in.ua/journals/2018/28_2_2018/26.pdf.
7. Samsin, R.I., 2019. Regarding the legal basis of planning and formation of the defense budget of Ukraine. Legal horizons, pp. 107–111. http://www.doi.org/10.21272/legalhorizons.2019.i19.p107.
8. Telehin, V.V., 2022. The impact of economic policy on ensuring the national security of Ukraine. Scholarly Notes of Krok University, No 1 (65), pp. 34–42. https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-65-34-42.
9. Analysis of state policy in the sphere of national security and defense of Ukraine, 2015. https://rpr.org.ua/wp-content/uploads/2018/02/Analiz-polityky-NB-pravl-final.pdf.
10. Demeshok, O.O., 2021. The state of financial support of the defense sector of Ukraine in the context of the implementation of the military personnel policy. Collection of Scientific Works of the Center for Military and Strategic Research of the National Defense University of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky, No 3(73), pp. 102–108. https://doi.org/10.33099/2304-2745/2021-3-73/102-108.
11. Lisovenko, D., Burdeina, N., Fedchenko, O. at al., 2021. Logistics and financial regulation of the defense-industrial complex in the system of troops. International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021), Volume 255. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501032.
12. Kaliaiev, A.O., Shapoval, O.M., 2020. Institutional security and defense problems of the EU in the context of expanding cooperation with Ukraine. Effectiveness of state administration, Issue 3 (64), pp. 17–33. https://doi.org/10.33990/2070-4011.64.2020.217586.

13. The Transparency of National Defence Budgets, 2011. https://ti-defence.org/wp-content/uploads/2016/03/2011-10_Defence_Budgets_Transparency.pdf.
14. Transparency International Defence&Security Strategy 2021-2023, 2021. https://ti-defence.org/publications/strategy-2021-2023/.
15. Skyba, O.V., Hluscshenko, I.I., 2020. Comparative analysis of costs for the defense-industrial complex of Ukraine and the countries of Central and Eastern Europe. Economics and management of the national economy, Issue 59-1, pp. 81–85. https://doi.org/10.32843/bses.59-13.
16. Military spending – 2019: the largest increase in the last decade, 2020. https://armyinform.com.ua/2020/05/06/vijskovi-vydatky-2019-najbilshe-zrostannya-za-ostannye-desyatylittya/.
17. Liu, D.-Y., Wang, C.-K., Fang, C.-Y., and Liu, P.-L., 2021. A Study of Project Financing on the Defense Industry in Systems Thinking Perspective. Journal of Applied Finance & Banking, Vol. 11, No. 2, pp. 149–167. https://doi.org/10.47260/jafb/1126.
18. Mowlaei, M., Golkhandan, A., 2015. Dynamic Analysis of the Impact of Military Expenditure on Economic Growth in Oil and Non-Oil Countries in the Middle East. Iran. Econ. Rev., Vol.19, No.2, pp. 233–250. https://ier.ut.ac.ir/article_56081_d6a3eab6d6403a70325f9fa4dc0de738.pdf.
19. Deger S., Sen, S., 1995. Military expenditure and developing countries. Handbook of Defense Economics, Volume 1, pp. 275–307. https://doi.org/10.1016/S1574-0013(05)80013-4.
20. Semenenko, O., Semenenko, L., Koverga, V., at al., 2021. Methodological approach to forecasting military expenditures of some countries of the world based on analysis of the dynamics of these expenses for a long-term period. Journal of Scientific Papers Social Development and Security, Vol.11, No.2, pp. 152–177. https://doi.org/10.33445/sds.2021.11.2.15.
21. Narayan, P.K., Smyth, R., 2007. The military expenditure-external debt nexus: new evidence from a panel of middle eastern countries. https://www.monash.edu/__data/assets/pdf_file/0010/925552/the_military_expenditure-external_debt_nexus_new_evidence_from_a_panel_of_middle_eastern_countries.pdf.
22. Lyutyy, I.O., Petlenko, I.V., Kharlamova, H.O., Stavytskyy, A.V. at al., 2022. Financial management of defense and security sectors of Ukraine, Kyiv, 209 p.
23. How the number of the Armed Forces changed during 1991-2015, 2015. https://www.radiosvoboda.org/a/26885882.html.
24. How the number of the Armed Forces and defense spending have changed since 2013, 2021. https://www.slovoidilo.ua/2021/06/30/infografika/bezpeka/yak-zminyuvalysya-chyselnist-zsu-ta-vytraty-oboronu-2013-roku.
25. Military expenditure (current USD) – Ukraine, 2022. https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.CD?locations=UA.
26. Military expenditure (current USD) – United States, 2022. https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.CD? locations=US.
27. List of NATO countries, 2023. https://uk.wikipedia.org/wiki/ %D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD_%D0%9D%D%90%D0%A2%D0%9E.
28. Armed forces personnel (% of total labor force) – Russian Federation, 2022. https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.TOTL.TF.ZS?locations=RU.

ISSN 1728-3817

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 141-147
УДК 339.5
JEL classification: F21, F23, F52
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/17

A. Starostina, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-5898-7966,
Y. Derbenova, PhD (Econ.), Assist.
ORCID ID: 0000-0003-1369-9888,
F. Sharoian, PhD (Econ.), Assist.
ORCID ID: 0009-0009-4795-5799
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

STRATEGIES TO DIVERSIFY INTERNATIONAL ACTIVITY OF UKRAINIAN METALLURGICAL ENTERPRISES

The article is focused on researching and developing strategies for the diversification of international activities for enterprises in the Ukrainian metallurgical industry. It is emphasized that the metallurgical industry is of strategic importance to the economy of Ukraine, as it is a net exporter, generates numerous job opportunities, contributes significantly to the country's GDP, and attracts foreign capital investments. Various international diversification strategies are proposed, including diversification of sales geography, diversification of production, and diversification of the product portfolio. A comparative analysis is conducted to determine the advantages and disadvantages of each strategy, to identify the most relevant approach for specific enterprises. The comparative analysis revealed that diversification of international activity is the most effective strategy for minimizing risks and maintaining the profitability of companies. Three diversification strategies for the international activities of Ukrainian metallurgical enterprises are proposed, which include diversification of sales geography, diversification of production, and diversification of the product portfolio. Recommendations and measures for implementing each of the proposed international diversification strategies are presented. It is determined that, given the current war conditions, the priorities for metallurgical enterprises in developing strategies for international activities are the optimization of supply chains, including the creation of joint ventures with neighboring countries, providing conditions for the creation of high-value-added products, improving production capacities, and taking into account the factor of decarbonization to reduce the impact of the Carbon border adjustment payment.

Keywords: metallurgical industry, strategy of diversification of sales geography, diversification of production, diversification of product portfolio.

INTRODUCTION. The economic growth of countries historically has been determined by the development of basic strategic industries and their ability to compete in international markets. One such industry is the metallurgical industry, which contributes to 10.7 % of the world's GDP and provides more than 210 million jobs.

Despite being ranked 12th among the top steel-producing countries in 2017, Ukraine holds a significant position in the industry. The share of metallurgical products in Ukraine's total commodity exports is 22.8 %, generating more than USD 13 billion in export revenue [1]. The metallurgical industry provides more than 250,000 jobs in Ukraine and is a strategically important sector.

The last decade has witnessed new trends in the development of the metallurgical industry, such as:

- the concentration of production;
- production exceeding consumption;
- change in geographical structure;
- formation of new world production centers led by China;
- the increase of production in the Arab countries;
- technological advancements;
- intensified global competition.

These trends necessitate effective strategies for the development of metallurgical enterprises on both domestic and international markets. Developing effective mechanisms to implement these strategies requires a theoretical understanding of international development strategies.

The aim of this article is to develop diversification strategies for Ukrainian metallurgical enterprises in international markets to minimize risks and maintain profitability.

LITERATURE REVIEW. Numerous domestic and foreign scholars, including A. Booz, O. Hrabovenko, K. Nahda, R. Prebish, R. Rumpelt, H. Singer, and A. Starostina, have contributed significantly to the study of the formation of strategies for the development of international activity. Foreign scholars such as H. Markowitz, Redding, R. Hausmann, K. Lederman, P. Brenton, R. Newfarmer, P. Valkenhorst, and others have emphasized diversification in enterprise activities. Scholars such as P. Krugman, T. Kwon, S. Bae, N. Tien, D. Bhagwati, A. Thompson, J. Strickland, J. Grossman, I. Helpman, and M. Finger have studied foreign trade policy, problems of state regulation in international trade, and foreign trade strategies of industrial enterprises. More detailed research is required on the criteria and factors for determining enterprise development strategies on international markets and the external risk assessment system for developing possible enterprise development trajectories.

METHODOLOGY. The article uses various research methods, including analysis of domestic and foreign scientific literature and statistical data sources, qualitative and quantitative analysis of collected data, systematization of data to form conclusions, creation of matrices and comparative tables using graphic methods, expert surveys and data analysis using statistical methods, and generalization methods to form conclusions and prospects for further development in the topic of the article.

RESULTS. The concept of the "diversification strategy" is interdisciplinary and is used in scientific works on strategic management, international relations, international finance, marketing, and organization theory. Analyzing the approaches of various authors (R. Rumpelt [2], R. Wrigley [3], R. Pitts [4], V. Ramanujam, P. Varadaraja [5], A. Buz and H. Buz [6], I. Ansoff [7], A. Starostina [8]) to determine the essence and content of diversification strategies of international activities of industrial enterprises, we formulated an author's category: the strategy of diversification of international activity is a long-term plan for the development of the entrepreneurial activity. It is characterized by an optimal set of international markets, types of economic activity, and product nomenclature of a business entity, and aimed at reducing the total volume of risks, increasing profitability, and adaptability to changes in the international business environment.

© Starostina A., Derbenova Y., Sharoian F., 2023

ISSN 1728-2667

Clarifying the mechanisms for implementing diversification strategies requires determining the objects to be diversified. A. Thompson, J. Strickland [9] systematized the objects of diversification into five directions:

- geographical coverage (access to territorially new markets);
- product (research and development, merger, partnership);
- organization (restructuring of the company's infrastructure, logistics, service, marketing, management approaches, and technologies);
- consumers (diversification due to new segments, industries);
- culture (restructuring of corporate culture, values, internal communications system).

The objects of diversification proposed for industrial enterprises are systematized in Fig. 1.

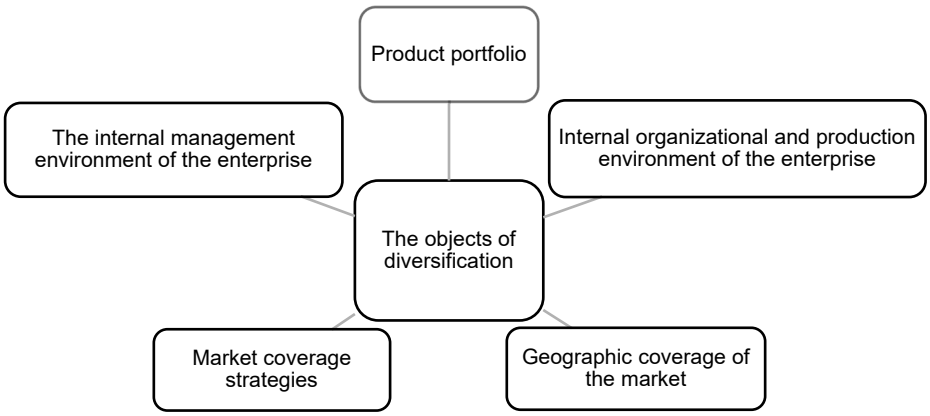


Fig. 1. Objects of industrial enterprises diversification

Source: compiled by the authors on the basis of [5, 6].

Diversification of these objects comes down to the choice of three directions – country, industry, company – partner.

In the scientific literature, there is also a wide range of definitions of the purpose of diversification strategies. Such authors as T. Somkina, R. Dymenko, T. Kapeliushna [10]. L. Wrigley [3], A.O. Starostina [8], A. Sembenelli, S. Sulastri, M. Adam, I. Isnurhadi [11] in their works note the following goals of international diversification strategies:

- increasing profitability on the national and international markets;
- optimization of profits; reducing the risks of business activity;
- increasing competitiveness;
- facilitation of the capital transfer process;
- balancing the positive effect of scale and the negative effect of the organizational increase of the company;
- overcoming the limiting effect of weak resource provision;
- reduction of dependence on suppliers of raw materials;
- reduction of dependence on one product group;
- use of the synergy effect when covering other types of activities or categories of goods within the current type of economic activity.

According to the authors of the article, the diversification strategy for Ukrainian enterprises primarily aims to minimize risks and maximize positive effects. By analyzing the business environment, assessing the risks of international activity in the metallurgical industry, and based on the results of an expert survey, it was determined that the primary task in modern conditions for Ukrainian enterprises in the metallurgical industry is to minimize risks and maintain the level of profitability of the company. This conclusion is key when developing a strategy for the diversification of international activities and diversification options for enterprises in the metallurgical industry of Ukraine.

Thus, we developed three variants of diversification strategies for enterprises in the metallurgical industry on international markets:

1. Diversification of sales geography. The essence of this strategy is to change the portfolio of sales countries for enterprises in the metallurgical industry of Ukraine. The key goal when changing the shares of sales in the portfolio of companies should be to reduce the level of risk of the political and legal factors of protectionism and the associated risk of introducing trade barriers.
2. Diversification of production. The strategy of diversification of production is aimed at reducing the risk level of the decarbonization factor and introducing the fiscal instrument CBA (Carbon border adjustment). This is done by changing the structure of the use of energy resources in production, and developing investment projects for the modernization of production to reduce CO_2 emissions into the atmosphere. This will minimize risks and increase competitiveness in the long term.
3. Diversification of the product portfolio. The key in this strategy is to increase the share of production and sale of finished products with a higher level of added value. This strategy will have the effect of reducing the level of risk of dependence on structural market fluctuations and the volatility of the price level of raw materials.

The proposed diversification strategies have their advantages and disadvantages, which were analyzed in Table 1.

Table 1. **Comparative analysis of diversification strategies of international activities of enterprises of the metallurgical industry of Ukraine**

Category	Diversification of sales geography	Diversification of production	Diversification of the product portfolio
The purpose of the strategy	Reducing the risk of protectionism and the introduction of trade barriers	Reducing the level of risk of decarbonization and CBA; increasing competitiveness	Increasing the level of profitability and reducing the level of dependence on market fluctuations and volatility of raw materials
Type of diversification	Sales	Technological	Commodity
Diversification method	Distribution	Internal development	Conversion and absorption
Strategy implementation measures	Risk factor assessment for the introduction of trade duties by countries of export of Ukrainian metallurgical enterprises. Determination of the most promising areas of development of the sales geography and the riskiest sales areas	Analysis of the production chain with a step-by-step assessment of CO2 emissions per ton of products. Diversification of the structure of the energy resources uses for production. Development of an investment project to modernize production to minimize CO2 emissions	Analysis and assessment of bottlenecks in the production business chain of finished products to determine areas of development. Development of an investment project for the construction/purchase of a rolling mill for the production of finished products based on our semi-finished products
Advantages of diversification strategy	Reducing the level of the political and legal risk factors. Getting the opportunity to form long-term plans for cooperation and strategic partnership	Technological modernization of the production process. Reduction of CO2 emissions per ton of manufactured steel. Increasing competitiveness in international markets. Obtaining social and image-positive effects	Increasing the share of finished products with high added value. Circumvention of import tariffs for raw materials and semi-finished products on international markets. Increasing production capacity
Disadvantages of diversification strategy	A decrease in the level of profitability of the client portfolio. The risk of insufficient compensation of new sales markets from changes in the geography of the presence	High volumes of capital investments and significant associated financial risks. Lack of instruments of partial state financing. Reduction of production volumes at the time of technological modernization. Long payback period	Significant volumes of investment financing. Risk of market oversaturation. High payback period

Source: compiled by the authors on the basis of [13–17].

Each of the proposed strategies for the diversification of international activities can be applied both separately and in combination. For example, the strategy of sales geography diversification has low investment and financial costs and can be implemented in conjunction with the diversification of production or product portfolio. However, this strategy also carries the risk of short-term profitability of the sales portfolio.

When comparing the strategies of diversification of production and product portfolio, it becomes clear that both require significant financial investments and capital investments, making their simultaneous implementation challenging.

Therefore, the developed strategies for the diversification of international activities must be considered in conjunction with the internal factors and capabilities of each enterprise. The developed strategies for diversification of international activities were formed for the metallurgical industry of Ukraine as a whole, and recommendations and measures for the implementation of the developed strategies have been formed for each proposed strategy.

The strategy of sales geography diversification is aimed at minimizing the risk of protectionism and the introduction of trade barriers. To effectively implement this strategy, an analysis comparing indicators such as the number of active trade barriers, the volume of exports of metallurgical products of Ukraine by country, and the growth rates of these export volumes is proposed. This will enable the assessment and identification of export countries with the highest level of risk and export countries with the greatest prospects and potential for development.

To better assess and analyze these indicators, a matrix for assessing the attractiveness of partner countries was developed, as shown in Fig. 2. The statistical data of 2019 were used as the basis for the assessment of risk level, as 2020 may reflect a non-standard picture due to the pandemic.

The matrix provides data on the volume of exports of metallurgical products by Ukraine in millions of dollars along the X axis, while the Y axis shows the rate of export volume growth in 2019 relative to 2018. The diameter of the circle is determined by the number of existing non-tariff trade barriers concerning trade in metallurgical products.

The matrix is divided into four quadrants (A, B, C, and D), each with its characteristics within the coordinate axis. Quadrant A describes countries with high potential and development but lower-than-average export volumes. Quadrant B describes countries with high growth rates and high export volumes. Quadrant C identifies countries with high export volumes but with negative growth rates. Quadrant D identifies countries with low export volumes and negative export growth rates.

However, for the qualitative determination of promising sales markets, the number of active non-tariff trade barriers in relation to trade in metallurgical products (reflected by the diameter of the circle in the matrix) must also be taken into account. Therefore, the analysis of the matrix should be multifactorial.

According to the data presented, the export of metallurgical products to China can be classified as having a medium level of risk. This is because China plays a significant role in the international markets of metallurgical products and actively applies non-tariff trade restrictions, which are often initiated in response to barriers imposed by other countries.

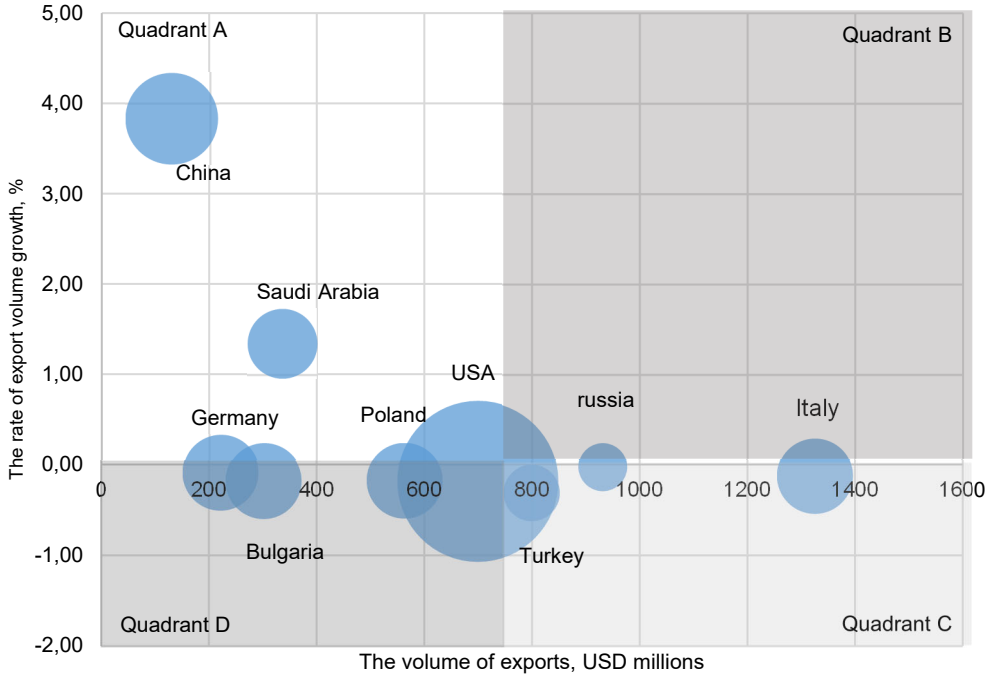


Fig. 2. Matrix for assessing the attractiveness of international partner countries for Ukrainian metallurgical enterprises

Source: developed by the authors on the basis of [18].

European countries such as Italy, Poland, Bulgaria, and Germany can also be classified as having a medium level of risk. This is because the number of active trade barriers is relatively small (104 active trade restrictions at the end of 2019 concerning metallurgical products). Additionally, the volume of exports of metallurgical products to EU countries is significantly higher compared to other regions of international trade (the total share of exports of metallurgical products from Ukraine to Italy, Poland, Bulgaria, and Germany is 24 % of total exports). On the other hand, in 2023, the European Commission lifted anti-dumping duties on imports of hot-rolled flat steel (HRFS) from Ukraine. On February 17, 2023, the EC ended its investigation into the expiration of anti-dumping measures on the import of Ukrainian HRFS. This happened after the European Steel Association (EUROFER) withdrew its request on the grounds that the EU industry is unlikely to suffer from this import given the current state of the Ukrainian steel industry. Ukraine also expects progress in integrating into the EU internal market and extending duty-free trade with the EU for another two years until the end of 2024. These steps and the further deepening of trade relations are vital for Ukraine's ability to withstand Russian aggression.

The riskiest export markets according to this matrix are the USA. In the case of the USA, the significant number of active trade barriers (466 barriers at the end of 2019) related to the metallurgical industry plays a significant role in increasing the risk level. However, in 2023 the United States will temporarily suspend tariffs on Ukrainian metallurgical products for one year. Despite being devastated by war, Ukraine's metallurgical industry provides 600,000 jobs to Ukrainians and is a pillar of the country's economy and its long-term interests in national security [1].

The most promising markets for the development of international trade in metallurgical products are Italy and Saudi Arabia. The prospects for the development of trade with Italy are determined by the significant level of consumption and the low level of trade barriers concerning Ukrainian metallurgical products. Additionally, Italy serves as a logistically convenient trading hub for sales throughout Europe and North Africa. Saudi Arabia is a promising market for the development of international activities for enterprises of the metallurgical industry of Ukraine, as this market has high growth rates of construction and development of the oil and gas industry.

Thus, this matrix provides an effective tool for assessing the risks and prospects for the development of international activities of Ukrainian enterprises. It is an effective measure for implementing the strategy of diversifying the geography of sales by determining the most promising and least risky sales directions based on the introduction of trade barriers in international activities. It should be noted that this tool should be one of the measures used to analyze partner countries since this matrix is intended precisely to minimize the risk factor of introducing trade barriers.

The strategy of diversification of production involves the modernization of existing production technology or the creation of updated production through the development of an investment project. This strategy is one of the most capital-intensive among those proposed [19, 20]. The global solution to the problem of a significant CO_2 footprint in the production of metallurgical products involves either the modernization of blast furnaces, the transition from blast furnaces in steelmaking to electric steelmaking furnaces, or the construction of new coke batteries for steelmaking. Both scenarios of the proposed production diversification strategy are considered and evaluated in the third chapter of the study. Regarding the implementation of the production strategy to reduce the risk level of the decarbonization factor, some recommendations have been developed for consideration and application (Fig. 3).

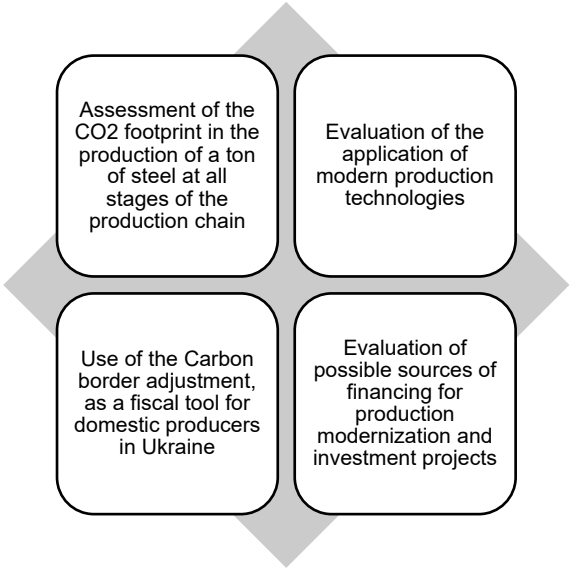


Fig. 3. Ways of reduction of the decarbonization risk factor according to the production diversification strategy

Source: developed by the authors.

1. The evaluation of modern production technologies is crucial for long-term sustainability. Hydrogen technologies offer promising prospects in Ukraine, given the country's potential for producing green hydrogen from renewable energy sources and nuclear power plants. However, before introducing hydrogen technologies, the government should assess the hydrogen transportation infrastructure and provide incentives to develop the technology [22, 23].

2. Carbon capture, storage, and utilization (CCS/CCU) technologies can ensure a transition to carbon neutrality but are costlier than other alternatives (3-4 times more expensive) and should be considered after taking all other measures [24].

3. Electric steel production is an efficient and promising direction, with low production costs and high-quality products. However, currently, only one million tons of steel are produced electrically.

4. Possible sources of financing for production modernization and investment projects include green bonds and private investments [25].

5. In the metallurgical industry, private investment is more relevant since significant investment is required. The government should provide environmental tax incentives and partially support the financing received from the environmental tax. Green bond issuance can lower the cost of capital, which typically has lower interest rates since it is funded by other institutional investors seeking a balance between impact and return.

6. Active involvement of the government of Ukraine is necessary to support metallurgical enterprises in relation to the use of CBA (Carbon border adjustment) as a fiscal tool for domestic producers.

CONCLUSIONS AND DISCUSSION. This article presents an analysis of the development strategies for Ukrainian metallurgical enterprises and the development of diversification strategies in international markets. Based on this analysis, the following generalizations and conclusions can be made:

Firstly, the metallurgical industry of Ukraine is a net exporter and highly concentrated within Ukraine due to the high capital intensity of the industry and the presence of vertical integration. The key export product of the metallurgical industry of Ukraine is ferrous metals, which are raw materials or semi-finished products with a low level of added value. The EU countries are the primary export destinations for metallurgical products.

At the end of 2021, the shares of sales for the export and domestic market were 82 % and 18 % respectively. Since February 24, sales in Ukraine have significantly decreased due to the war, which has negatively affected both the oil and gas sector and the construction sector, as the entire southeastern part of the country is engulfed in the war. However, NAK "Naftogaz Ukraine" enterprises in other regions continue to operate, and such producers as Interpipe continue to cooperate with them, supplying them with pipes. In addition, "Ukrzaliznytsia" and some private enterprises continue to repair wagons and accordingly order wheels.

Secondly, among the main tasks of Ukrainian metallurgical enterprises is the optimization of logistics. After russian ships blocked most of Ukraine's seaports, companies are building extremely complex logistics routes. Manufacturers have started exporting products to Europe by road and rail with subsequent transshipment through ports. However, a new problem has emerged – the number of trucking companies has decreased. After February 24, no European company provided its trucks to export products from Dnipro or Nikopol. At the same time, Ukrainian carriers increased their prices for their services. Moreover, all Ukrainian exporters directed their transport flows through the nearest ports in Romania, which were unable to handle the entire volume of new cargo. For example, Romanians lacked experience in handling pipes and railway wheels. However, in 2023, a new transportation system began to form gradually. The transportation cost increased by 2.5–3.5 times from the Ukrainian plant to the customer, with the figures varying widely depending on different transport schemes.

Thirdly, based on the analysis of global trends in the international metallurgical industry, the external and internal business environment, and the assessment of the risks of international activity, three strategies for diversifying

international activity were proposed. These include diversification of sales geography, diversification of production, and diversification of the product portfolio.

The diversification of sales geography aims to minimize the level of protectionism risk and the introduction of trade barriers concerning Ukrainian metallurgical enterprises. It is proposed to restructure the portfolio of partner countries of international activity according to the factor of presence and importance of the appropriate risk level. Since 2014, Ukrainian manufacturers have actively diversified their sales markets, with the main ones now being the European Union, the Middle East, and the United States. Ukraine supplies products to 80 countries around the world, and to all major markets for metal consumption. New products are also being developed for customers, as demand for them depends not on the war in Ukraine, but on trends in the development of the oil and gas, construction, and railway industries worldwide.

The essence of the production diversification strategy involves the modernization of existing production technology or the creation of updated production through the development of an investment project. This strategy allows for minimizing the risks of the decarbonization factor and the CBA as a fiscal tool in the international activities of Ukrainian metallurgical enterprises. Measures and recommendations for effective implementation have been developed for this strategy. Accordingly, an assessment of the qualitative effects of the implementation of the developed strategy was carried out, which includes a decrease in the level of CO_2 emissions into the atmosphere, creating a positive image of the metallurgical industry of Ukraine on international markets, an increase in production efficiency, and a decrease in the cost of a manufactured ton of steel.

After the war, the issue of fundamental modernization of production facilities will be acute. Without this, Ukrainian metallurgy will have a problematic future. Europe will not make exceptions for our products if Ukraine does not modernize production under environmental requirements.

Diversification of the product portfolio aims to increase the level of profitability of Ukrainian metallurgical enterprises by increasing the share of sales of goods with a higher added value. The implementation of this strategy involves the purchase of a production rolling mill in the territory of northern Italy with existing capacities and technologies, the processing of semi-finished products with the creation of added value.

The remaining plants in the territories controlled by Ukraine are capable of producing an ordinary, narrow range of metal products using outdated technologies, that is, diversification is poorly developed. For example, "Zaporizhstal" produces rolled and sheet steel, and "ArcelorMittal Kryvyi Rih" produces special products. Interpipe is more confident because its production uses more modern technologies. For example, until 2012, steel production was carried out using an outdated, environmentally dirty Martin method. However, the company invested $1 billion in a modern electric steelmaking complex "Interpipe Steel".

Further research on this topic will be devoted to the evaluation of the effectiveness of the implementation of international diversification strategies for Ukrainian metallurgical enterprises. The attractiveness of the developed strategy for an enterprise or investor is determined using an assessment of effects. It is also determined how fast and effectively this strategy solves the key task of the enterprise and how effectively it helps the enterprise realize itself as investors or owners see it. Therefore, the stage of assessing the effects of the implementation of international diversification strategies for Ukrainian metallurgical enterprises is extremely important and weighty and will be presented in the next research papers.

References

1. Economic review of the metallurgical industry of Ukraine (2020). Retrieved from: https://rating.zone/ekonomichnyj-ohliad-metalurhijnoi-haluzi-ukrainy/ (Accessed 12.11.2022).
2. Rumelt R. (1974).Strategy, Structure and Economic Performance. Boston. 336 p.
3. Wrigley L. Divisional Autonomy and Diversification. (1970). Harvard Publishing. 244 p. .
4. Pitts R.A. (1977). Strategies and Structures for Diversification. Academy of Management J. Vol. 20.
5. Ramanujam V., Varadarajan P. (1989). Research on Corporate Diversification: A Management. Vol. 10. No 6. P. 523–551. Synthesis. Strategic.
6. Booz A., Booz H. (1985). Diversification. A Survey of European Chief Executives. №1. P. 250–265.
7. Ansoff I.H., McDonnell E.J. (1988). The New Corporate Strategy. Wiley Press. 258 p.
8. Starostina A.O. (2017). Marketing: Glossary. Starostina A.O., Kochkina N.Y., Zhurylo V.V. etc. In general ed. Prof. Starostina A.O. K.: "NVP "Interservice". 154 p.
9. Thompson A., Strickland J. (2001). A. Strategic management: Concepts and cases (12th ed.). 255 p.
10. Somkina T., Dymenko R., Kapeliushna T. (2019). Diversification Strategy of Entrepreneurial Activity in Conditions of European Integration. Journal of Engineering Design and Technology. Vol.9. P.2278–3075.
11. Sulastri S., Adam M., Isnurhadi I., Muthia F. (2016). Diversification strategy and risk reduction. Vol.14. P.8931–8952.
12. Barney J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management. Vol.17(1). P. 99–120.
13. Benito-Osorio D., Colino A., Guerras-Martin L. A., Zuniga-Vicente J. A. (2020). The combined effects of product and geographical diversification on performance: Evidence in manufacturing SMEs. Business Research Quarterly. Vol.23(2). P.91–106.
14. Tien N. (2020). Strategic Alliance as a Form of Execution of Diversification Strategy.
15. Sulzbach A. Rapp A. (2021). The effect of logistics service providers' diversification strategy on financial performance. Supply Chain Forum: An International Journal. Vol.23. P.1–15.
16. Kwon T., Bae S., Park S. (2021). The Interactions of Corporate Sales Growth and Diversification Strategy: Cross-Country Evidence. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. Vol. 75. P.59-74.
17. Triyani A., Astuti W., Setyahuni S. (2023). The Effect Of Sustainable Performance On Capital Structure: Case Of High Tech Companies In Indonesia. JAK (Jurnal Akuntansi). Vol.10. P.1–12.
18. World Bank Open Data. 2023. Retrieved from: https://data.worldbank.org/.
19. Haseeb M., Hussain H. I., Slusarczyk B. (2019). Industry 4.0: A solution towards technology challenges of sustainable business performance. Social Sciences. Vol.8(5).P.91-112.
20. Hafner C, Pidun U. (2021). Getting Family Firm Diversification Right: A Configurational Perspective on Product and International Diversification Strategies. Journal of Family BusinessStrategy. Retrieved from: DOI: 10.1016j.jfbs.2021.100456.
21. Hrabovenko O. (2019). A Concept of Economic Management of the Diversification of Enterprise Activities Based on Strategic Controlling. Strategy of Economic Development of Ukraine. Vol.45. P. 55–66.
22. Nahda K., Rahmadana A. (2021). Diversification Strategy and Good Governance: Does It Affect Firm's Leverage? Jurnal Keuangan dan Perbankan. Vol.25. P. 599–616.
23. Sofiatin D., Putri T., Mulyati T. (2021). The effect of product diversification strategy, financial leverage, firm size, and capital structure on profitability. JASS (Journal of Accounting for Sustainable Society). Vol. 2.
24. Xie Z., Wang J. (2021). Big data and emerging market firms' innovation in an open economy: The diversification strategy perspective. Technological Forecasting and Social Change. Vol.173. P. 145–159.
25. Hnatkivskyi B. (2021). Introduction of diversification strategies into activities of agricultural business entities as an innovative process. Ukrainian Journal of Applied Economics. Vol.6. P. 317–322.

Received: 12/02/2023
1st Revision: 09/03/2023
Accepted: 17/04/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

А. Старостіна, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-5898-7966,
Я. Дербеньова, канд. екон. наук, асист.
ORCID ID: 0000-0003-1369-9888,
Ф. Шароян, канд. екон. наук, асист.
ORCID ID: 0009-0009-4795-5799
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

СТРАТЕГІЇ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНСЬКОЇ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ГАЛУЗІ

Присвячено дослідженню та розробці стратегій диверсифікації міжнародної діяльності підприємств української металургійної галузі. Зазначено, що для економіки України металургійна галузь є стратегічно важливою, оскільки є галуззю нетто-експортером, створює велику кількість робочих місць, має значну частку у формування ВВП країни та має інвестиційну привабливість для зовнішніх капіталів. Проведений порівняльний аналіз стратегій розвитку для промислових підприємств на міжнародних ринках дозволив визначити стратегію диверсифікації міжнародної діяльності як найбільш ефективну в забезпеченні мінімізації ризиків та збереженні рівня прибутковості компаній. Сформовано три стратегії диверсифікації міжнародної діяльності металургійних підприємств України. До них належать диверсифікації географії збуту, диверсифікація виробництва та диверсифікація продуктового портфеля. Для кожної із запропонованих стратегій диверсифікації міжнародної діяльності розроблено рекомендації та заходи реалізації розроблених стратегій.

Ключові слова: металургійна галузь, стратегія диверсифікації географії збуту, диверсифікація виробництва, диверсифікація продуктового портфеля.

References (in Latin): Translation / Transliteration/ Transcription

1. Economic review of the metallurgical industry of Ukraine (2020). Retrieved from: https://rating.zone/ekonomichnyj-ohliad-metalurhijnoi-haluzi-ukrainy/ (Accessed 12.11.2022)
2. Rumelt R. Strategy, Structure and Economic Performance. 1974. Boston. 336 p.
3. Wrigley L. Divisional Autonomy and Diversification. 1970. Harvard Publishing. 244 p.
4. Pitts R.A. Strategies and Structures for Diversification // Academy of Management J., 1977. Vol. 20.
5. Ramanujam V., Varadarajan P. Research on Corporate Diversification: A Synthesis // Strategic Management, 1989. Vol. 10. № 6. P. 523–551.
6. Booz A., Booz H. Diversification. A Survey of European Chief Executives. 1985. № 1. P. 250–265.
7. Ansoff I.H., McDonnell E.J. The New Corporate Strategy. Wiley Press. 1988. 258 p.
8. Старостіна А.О. Маркетинг : словник / За ред. А.О. Старостіної, Н.Ю. Кочкіної, В.В. Журило та ін. К. : вид-во "Інтерсервіс", 2017. 154 с.
9. Thompson A., Strickland J. A. Strategic management: Concepts and cases. 12th ed., 2001. 255 p.
10. Somkina T., Dymenko R., Kapeliushna T. Diversification Strategy of Entrepreneurial Activity in Conditions of European Integration // J. of Engineering Design and Technology, 2019. Vol. 9. P. 2278–3075.
11. Sulastri S., Adam M., Isnurhadi I., Muthia F. Diversification strategy and risk reduction. 2016. Vol. 14. P. 8931–8952.
12. Barney J. Firm resources and sustained competitive advantage // J. of Management, 1991. Vol. 17(1). P. 99–120.
13. Benito-Osorio D., Colino A., Guerras-Martin L.A., Zuniga-Vicente J.A. The combined effects of product and geographical diversification on performance: Evidence in manufacturing SMEs // Business Research Quarterly, 2020. Vol. 23(2). P. 91–106.
14. Tien N. Strategic Alliance as a Form of Execution of Diversification Strategy. 2020.
15. Sulzbach A. Rapp A. The effect of logistics service providers' diversification strategy on financial performance. Supply Chain Forum: An International J., 2021. Vol. 23. P. 1–15.
16. Kwon T., Bae S., Park S. The Interactions of Corporate Sales Growth and Diversification Strategy: Cross-Country Evidence. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 2021. Vol. 75. P. 59–74.
17. Triyani A., Astuti W., Setyahuni S. The Effect Of Sustainable Performance On Capital Structure: Case Of High Tech Companies In Indonesia // JAK (Jurnal Akuntansi), 2023. Vol. 10. P. 1–12.
18. World Bank Open Data. 2023. URL: https://data.worldbank.org/.
19. Haseeb M., Hussain H.I., Slusarczyk B. Industry 4.0: A solution towards technology challenges of sustainable business performance // Social Sciences, 2019. Vol. 8(5). P. 91–112.
20. Hafner C., Pidun U. Getting Family Firm Diversification Right: A Configurational Perspective on Product and International Diversification Strategies // J. of Family BusinessStrategy, 2021. Retrieved from: DOI: 10.1016j.jfbs.2021.100456
21. Hrabovenko O. A Concept of Economic Management of the Diversification of Enterprise Activities Based on Strategic Controlling // Strategy of Economic Development of Ukraine, 2019. Vol. 45. P. 55–66.
22. Nahda K., Rahmadana A. Diversification Strategy and Good Governance: Does It Affect Firm's Leverage? // J. Keuangan dan Perbankan, 2021. Vol. 25. P. 599–616.
23. Sofiatin D., Putri T., Mulyati T. The effect of product diversification strategy, financial leverage, firm size,and capital structure on profitability // JASS (Journal of Accounting for Sustainable Society), 2021. Vol. 2.
24. Xie Z., Wang J. Big data and emerging market firms' innovation in an open economy: The diversification strategy perspective // Technological Forecasting and Social Change, 2021. Vol. 173. P. 145–159.
25. Hnatkivskyi B. Introduction of diversification strategies into activities of agricultural business entities as an innovative process. Ukrainian // J. of Applied Economics, 2021. Vol. 6. P. 317–322.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 148-155
УДК 330.5, 336.221
JEL classification: G18, H25, L83
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/19

E. Ulvidienė, PhD (Econ.). Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-2172-465X,
I. Meškauskaitė, Lecturer
ORCID ID: 0009-0004-6711-8115
Vilnius University, Vilnius, Lithuania,
V. Giedraitis, PhD (Soc.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-0293-0645
Vilnius University, Vilnius, Lithuania,
A. Stavytskyy, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-5645-6758
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

THE RELATIONSHIP BETWEEN GDP AND TAX REVENUES FROM THE MARKET OF GAMBLING AND LOTTERIES IN LITHUANIA

More than two decades after the legalisation of gambling and almost three decades after the beginning of the organisation of lotteries in Lithuania (the Gaming Law of the Republic of Lithuania came into force in 2001 and the Law on Lotteries in 2004), it is already possible to discern the trends in the development of this business and the impact of this business on the individual and on society. Gambling and lotteries are seen ambiguously both in the work of researchers and in society: some see the activity as a fun pastime or a form of leisure, while others argue that it is an addiction with negative psychological, social and economic consequences for the individual, the family and society. In Lithuania, there has been very little research on the impact of gambling and lotteries on individuals and society, compared to other countries such as Italy, the United States, Australia, New Zealand and Canada. In these countries, gambling and lotteries have a very long and deep tradition, are a very important area of the economy (business) and a popular way of spending leisure time. This article examines the development trends of the gambling and lotteries market in Lithuania. The study made use of quarterly time series data including from 2004Q1 to 2021Q4. During the research we established, that every year, the income from land-based gambling decreases and the gross income from online gambling increases. In 2021, 53 percent of the gross gambling and lottery revenue structure was from online gambling. Additionally, according to the of Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model, the paper estimated the relationship between the gross domestic product of Lithuania and the tax receipts of gambling and lotteries to the Lithuanian state budget. According to the study, GDP growth influences gambling and lottery tax revenues directly, without postponed effect, but at the same time, there is a fairly strong inertia in budget revenues from gambling and lottery.

Keywords: gambling and lottery tax revenue; gross gambling revenue; gross domestic product; Lithuania.

INTRODUCTION. Gambling and lotteries are businesses which, like other similar businesses such as alcoholic beverages and tobacco (of the so-called "sin" industries, namely cigarettes and gambling "sin" industries), are subject to strict governmental control and regulation to appropriately balance and protect the interests of both the sellers of the goods and services and the buyers of the goods. The services provided by gambling and lotteries as a specific business evoke an ambiguous attitude in society: some identify the services offered by this business as a popular and widespread type of entertainment in the world, while others highlight the inherent risk factor in these services, which may cause participants in gambling and lotteries psychological, social or financial difficulties. Gambling and lotteries in the Lithuanian economy account on average for only 0.3 percent of gross domestic product (GDP), while tax revenues account on average for 0.03 percent of GDP and 0.17 percent of gross tax revenues in the national budget. However, according to public opinion poll conducted by Vilmorus in October 2020, about 12 percent of citizens aged 18 and over were gambling, and on average one gaming resident spent about EUR 363.9 per year or EUR 30.3 per month [1]. It is estimated that the annual expenditure of one household member on gambling and lotteries accounted for about 23 percent of the total expenditure on recreation and culture. Digitisation, growing hardware and software innovations, and the COVID-19 pandemic have led to the growth of the online gambling market. Following the legalisation of online gambling in Lithuania in 2016, the gross gambling income of this type of operator amounted to EUR 15 460 941, i. e. only 12 percent of the total gross gambling and lottery income, and in 2021 – already 53 percent of the total gross gambling and lottery income, i. e. EUR 102 166 807. In the 2016-2021 period, the gross income of online gambling increased by 46.53 percent on average each year, while the biggest jump in the gross income of online gambling occurred in 2021 – the gross income of this type of gambling increased by 71.53 per cent. In 2021, the gross income of the Lithuanian gambling and lottery market increased significantly – gross gambling income increased by 28.73 percent compared to 2020, i. e. gambling and lottery operators received EUR 43.2 million higher gross income in 2021. In 2021, the gross income of the Lithuanian gambling and lottery market increased significantly – gross gambling income increased by 28.73 percent compared to 2020, i. e. gambling and lottery operators received EUR 43.2 million higher gross income in 2021. As the gross income of gambling and lotteries increases, so does the share (significance) of this sector of the economy in the GDP of the country. In 2004, the gross gambling income of gambling and lotteries amounted to 0.22 percent of GDP, while in 2021 the GGR was already 0.35 percent of GDP [2;3]. Similar trends of increasing gross gaming revenue from gambling and lotteries are observed globally.

The main goal of this study is to develop the ARDL model to estimate the relationship between the gross domestic product of Lithuania and gambling and lottery tax revenues to the Lithuanian state budget. The study considered a period starting from 2004 to 2021. This is because it is within this period that some of the data needed for the study are available. The key interest of this study is to look at the impact of these selected macroeconomic variables: GDP and gambling and lottery tax revenue. The study will discuss the effect of GDP having a positive or negative impact on gambling and lottery tax revenue. The sources of these data on the Lithuanian gambling and lottery market are collected from the website of the Gaming

© Ulvidienė E., Meškauskaitė I., Giedraitis V. R., Stavytskyy A., 2023

ISSN 1728-3817

Supervisory Authority under the Ministry of Finance of the Republic of Lithuania, and the work analyses legal acts, statistical data, and scientific articles.

LITERATURE REVIEW. Over the last few years, the number of gambling and lottery research has also increased as a result of increased opportunities to gamble and participate in various lotteries. The topic of gambling and lotteries is dealt with comprehensively, broadly, and in several directions. Some researchers analyse gambling and lotteries by combining different disciplines and approaches. This research is a symbiosis of economics, law, psychology, medicine, sociology and political science; these studies are characterised by multidisciplinarity [4]. As Akcayir et al. [5] observe, there is very little research of this kind. In the vast majority of scientific studies, researchers confine themselves to a narrower approach to gambling and lotteries. Their research mainly deals with the subject of gambling and lotteries from one point of view, from the aspect of only one scientific field and the scientific work of that field. Akcayir et al.[5], using co-citation analysis as a bibliometrics method, analysed 2418 research papers on gambling published in peer-reviewed publications in 2014–2018 and found that in accordance with the number of citations, about 43 percent of research authors cited articles related to neurological science, 24 percent of research authors cited articles in psychological science, and 23 percent cited articles in psychological science; health sciences, 8 percent in psychiatric sciences, and only 2 percent of studies cite scientific articles in the social sciences and humanities.

Buchanan & Shen [6] after analysing 265 articles, distinguish four topics that are of most interest to scientists: 1) a portrait of the person involved in gambling (age, gender, income, etc.); 2) the needs of the person participating in gambling and motivation to gamble and participate in lotteries (to choose this service); 3) gambling and lottery market; 4) impact of gambling on society.

Gamblers can be grouped by their motives and level of involvement in gambling. The first group is social gamblers, in other words, "emotional" gamblers, for whom gambling is a form of leisure time during which people experience excitement, feelings of gambling, overcome boredom, and relax. Social gamblers are generally not harmed by gambling, and the hobby does not interfere with their lives [7]. The second group is the professional, i. e. financial, gamblers, for whom gambling is an occupation where the aim is to win, and where the gambler believes that a financial win can improve the financial situation; such a person is distinguished from problem or pathological gamblers by better impulse management, psychological stability and better stress management skills, allowing them not to make mistakes in the thinking of typical gamblers and not to take unnecessary risks [8]. The third group is problem gamblers. Persons who experience one or more forms of gambling. They often visit gambling venues and spend money that should normally be used for other purposes. The negative consequences are borne by them, their family members, their workplace or their community. This is usually a negative impact that threatens individuals, and their families or professional interests [9]. The fourth group, pathological gamblers, are gamblers who persist in engaging in harmful activities, despite the negative consequences they cause. Compulsive gambling is a mental disorder characterised by recurrent episodes of compulsive gambling that overwhelm a person's life to such an extent that he or she abandons social, occupational, material and family values and commitments [10].

Per Binde [11] presents a motivational model of gambling participation, which includes five motives that determine people's choice to gambling. The reasoning is as follows: the dream of winning the jackpot and changing one's life and the lives of their loved ones, social rewards, intellectual challenge, the swings created by the game, and the underlying motive for all gambling – simply the chance to win. Sundqvist et al. [12], describe differences in gambling motives between different subgroups of lifetime risk-takers, stratified by age, gender, alcohol and drug use patterns and the type of game used to select the level of gambling risk.

Williams et al. [13] systematically 492 studies, and observed that about 80 percent of all research aimed at analysing the social and economic impact of gambling is conducted in the US and Canada, and 12 percent in Australia and New Zealand. The impact of gambling and lotteries can be analysed and evaluated from a narrower and broader perspective. More narrowly, the impact of gambling and lotteries is the impact on the individual and their loved ones: the prevalence of problem gambling and its psychological, social and economic consequences. From a broader perspective, the impact of gambling and lotteries on society (the state): gambling and crime, gambling and government tax revenues and government expenditure, employment levels in the gambling and lottery markets, etc. Different theoretical and methodological approaches to analysing the positive and/or negative social, economic, psychological, etc. aspects of the impact of gambling and lotteries [4; 13–17].

The topics most frequently analysed by scientists in the economy of gambling and lotteries are the types of gambling and lotteries, their prevalence and trends [18]; demand for and supply of gambling and lotteries; calculations and estimates of demand, revenue and cross-elasticity for gambling and lotteries [19–24]; gambling, lotteries and their taxation [25–28]; different types of gambling and lotteries tax rates, tax base and tax revenues to the national budget [19; 29; 30]. The tax treatment of gambling and lotteries, tax rates, the tax base and other issues related to the taxation of these activities are subjects of sharp debate among politicians and entrepreneurs.

It should be understood that the activity of gambling affects state revenues not only directly. The indirect impact of gambling is additionally analyzed in different countries. In particular, the impact on people's health, their ability to work, the level of crime, which indirectly affects both the level of GDP and the level of fees to the budget, as well as government expenditures, are under consideration [31]. In 2022, another threat appeared because a significant part of the gambling operators is directly or indirectly connected with the aggressor country. This leads not only to the withdrawal of funds to the Russian Federation but also to the possibility of carrying out certain illegal activities in some countries. In Ukraine, in 2022, the activity of pro-Russian operators was banned, which significantly affected the revenues of the state and local budgets.

RESULTS.

Gambling and lotto in lithuanian: data and development of the market. The beginning of the regulation of gambling in Lithuania can be considered the year 1992, when the Government decided to establish the Gambling Commission under the Ministry of Finance, which was assigned the exclusive right to control the organization of gambling (place, time, types of gambling). But only in 2001 the Gambling Law and the Gambling Licensing Rules were adopted in Lithuania, and the State Gaming

Supervision Commission was established, which in 2012 March 1 was transformed into the Gaming Supervision Service, which supervises and controls the gambling, lottery, and game markets. In 2003 the Law on Lotteries was adopted and the rules for licensing of large and small lotteries were approved.

Changes in the Lithuanian gambling and lottery market have been accompanied by its continuous development. The first license to organize gambling was issued in 2001. October 19; in 2002 February 8 the first permit to open a slot machine salon was issued; February 22, 2002 the first permission to open a gambling house was issued, and at the end of 2002, 28 gambling tables, 169 categories A slot machines and 55 category B slot machines were already operating in places where gambling was organized. During the period 2002–2022, the Gaming Supervision Service issued 60 licenses to organize gambling: 16 licenses to organize table games and gambling with category A slot machines, 18 licenses to organize gambling with category B slot machines, 2 licenses to organize bingo, 5 licenses to organize totalisator and 19 licenses to organize betting. March 2022 In Lithuania, 3 companies had licenses to organize gambling in gambling houses, 9 companies in slot machine salons, 7 companies for betting, and 2 companies for totalisators. Although 2 companies received a license to organize bingo during the mentioned period, there are currently no companies operating this type of gambling in Lithuania

Since 2016 after the amendments to the Gaming Law of the Republic of Lithuania came into effect, remote gambling is organized in Lithuania – 8 companies have permits to provide these services [3]. An important change has taken place since 2019. December 31 after the amendments to the Law came into effect, when new opportunities opened up for gambling organizers – they gained the right to organize several types of gambling in the same gambling premises. In the beginning of 2022, there were a total of 53 places where the same gambling operator operates several types of gambling. Legalized remote gambling has not only fundamentally changed the gambling market, but has also led to new challenges.

In 2004, the first Law on Lotteries in Lithuania was adopted [32], and the State Gaming Supervision Commission began supervising the organization of large lotteries, and the first license in Lithuania was issued on 13 February 2004 from 2004 to 2022, a total of 16 companies received a license to organize big lotteries. In 2022 at the beginning, 6 companies had licenses to organize lotteries. On 2020 May 1st the new Law on Lotteries of the Republic of Lithuania entered into force, which regulated online lotteries, established requirements for the age of players and the withdrawal of winnings, and other changes.

According to the legislation of the Republic of Lithuania, lotteries are not considered a type of gambling. It is important to note that in Lithuania, unlike the majority of European or world countries, gambling (table games – roulette and card or dice, A and B category slot machines, betting, totalisator, bingo, remote games) and lotteries are considered separate types of entertainment, therefore the legal regulation of these activities in Lithuania differs [33]. Depending on the way gambling is organized, land-based and remote gambling can be distinguished, but in Lithuania, according to the presented classification of gambling, remote gambling in Lithuania is considered a separate type of gambling. There are some other differences – bingo and totalisator are not considered separate types of gambling in all countries (unlike in Lithuania): bingo can be classified as a subspecies of lotteries, and totalisator as a subspecies of betting. During the research, these differences created the problem of comparing gambling and lotteries in Lithuania with gambling and lotteries in other countries. In Lithuania, two types of income can be distinguished in the activity indicators of companies organizing table games, games with category A slot machines, games with category B slot machines and betting: income from the sale of chips, tickets, cards, i.e. amount paid for participation in gambling (Gross expenditure of gambling) and general gambling income, i.e. result from gambling activities (Gross gambling revenue). A total of 34 million euros in gross gambling income was generated in 2021 for gambling in land-based locations. This is 22.55 percent less than in 2020, but the impact of COVID-19 should be assessed, as some of the time these institutions were unable to operate. In the pre-pandemic years, e. g. in 2015, this income was as high as EUR 85.86 million. In 2021, Lithuanian residents who participated in these games paid EUR 218.504 million, where of EUR 184.467 million were withdrawn as winnings. In the pre-pandemic years, e. g. in 2015, Lithuanian residents who participated in these games paid 709.971 million euro, whereof 624.112 million euros were withdrawn as winnings.

In 2016, following the entry into force of amendments to the Gaming Law of the Republic of Lithuania, online gambling was started to be organised. In 2005, the structure of gross gaming and lottery revenue was dominated by revenue from land-based gambling, which accounted for 73 percent of the total (lotteries accounted for 27 percent of GGR), while the introduction of online gambling has led to significant changes in the structure of gross revenue. Every year, the income from land-based gambling decreases and the gross income from online gambling increases. In 2021, 53 percent of the gross gambling and lottery revenue structure was from online gambling, 17 percent from land-based gambling and 17 percent from lotteries – from land-based gambling and 30 percent – from lotteries. In 2021, the organisers of major lotteries distributed more than 117.4 million lottery tickets in Lithuania, and the turnover of tickets amounted to more than EUR 129.112 million. Just like gambling, lotteries also pay out money to winners, so in 2021 the organisers of the big lotteries received 57.4 million euros in revenue (GGR) from lottery activities. The largest annual gross income growth of lottery operators was 27 percent in 2011, 25 percent in 2012, 29 percent in 2015 and 22 percent in 2021. The gross income of lottery and gambling operators in 2021 amounted to more than EUR 193.612 million, while players spent more than EUR 1.987 billion, i. e. 40 percent more than in 2020 (EUR 1.418 billion).

Taxes play an important role in all modern societies as the most important internal source of financing for public services and goods. Taxation of gambling and lottery operators is quite different in the countries of the world, but in most countries, the tax base for gambling is the Gross Gaming Income (GGR), for lotteries – the nominal value of lottery tickets distributed, and the taxation is set either as a percentage of the tax base, or as a fixed tax on gambling devices per year/month, or there may be a mixed method of taxation, i.e. it is set both as a percentage of the tax base and as a fixed tax on gambling devices per year/month. In Lithuania, lotteries and gambling companies are taxed on their income, subject to all taxes applicable to businesses.

Until 1 July 2022, the gambling tax was calculated on the gross gambling income (GGR), in other words, on the amount fewer winnings and a fixed fee was paid for gaming devices per month, while in lotteries this tax was calculated on the number of tickets distributed before the winnings were paid out (Table 1). From 1 July 2022, changes to the taxation of gambling and lotteries in Lithuania will take effect. From 1 July 2022, the tax base for lotteries shall be the face value of the lottery tickets distributed, and in the case of gaming with slot machines, table games, bingo, totalisator, betting and online gambling, the amount obtained from the amounts wagered by the players, less the number of winnings actually paid to the players. Tax rates have also changed: for the organisation of lotteries, the tax base for lotteries and gambling is subject to a 13 percent tax rate from 1 July 2022, and will be subject to an 18 percent tax rate from 1 January 2023. From 1 July 2022, when organizing bingo, totalizator, betting, online gambling, slot machine gaming and table gaming, the tax base is subject to a tax rate of 20 percent and no longer has a fixed tax rate for each gaming device specified in the gaming permit. Legal persons seeking to obtain a license to operate games of chance following the procedure laid down in the Gaming Law shall be subject to a one-off tax from 1 July 2022: EUR 300 000 for the issue of a licence for the organisation of table games and category A slot machines; EUR 300 000 for the issue of a licence to organise category B gambling machines; EUR 100 000 for the issue of a bingo licence; EUR 100 000 for the issue of a licence for the organisation of totalizators, including horse totalizators; EUR 100 000 for the issue of a betting licence; EUR 500 000 for the issue of a licence to organise online gambling; EUR 1 000 000 for issuing a licence to organise all types of gambling.

Table 1. **Taxation of gambling and lotteries in Lithuania, Latvia and Estonia**

Gambling Games and Lottery		Tax Base	Tax Rates
Lotteries	Lithuania	Face value of lottery tickets distributed	5 percent (2001 to 1 July 2022) 3 percent (2022-02-01 – 2023-01-01) 18 percent (from 2023-01-01)
	Latvia	Face value of lottery tickets distributed	10 per cent
	Estonia	Face value of lottery tickets distributed	18 per cent
Table games	Lithuania	Fixed rate per device	EUR 2,300 per unit per month. (until 1 July 2022)
	Latvia	Fixed rate per device	EUR 2340 per unit per month.
	Estonia	Fixed rate per device	EUR 1278.23 per unit per month.
Gambling on A and B slot machines	Lithuania	Fixed rate per device	Category A – EUR 260 per unit per month. (until 1 July 2022) and category B – EUR 130 per unit per month. (until 1 July 2022)
	Latvia	Fixed rate per device	EUR 431 per unit per month.
	Estonia	Fixed amount per device and per GGR	EUR 300 per unit per month plus 10 percent of the cost of the unit.
Betting	Lithuania	GGR	18 percent (until 1 July 2022)
	Latvia	GGR	15 per cent
	Estonia	GGR	5 per cent
Online gambling	Lithuania	GGR	13 percent (until 1 July 2022)
	Latvia	GGR	10 per cent
	Estonia	GGR	5 per cent

Source: compiled by the authors [34–36].

Table 1 shows the taxation of gambling and lotteries in Lithuania, Latvia and Estonia until 1 July 2022. In all three countries, the principles of taxation of both gambling and lotteries are similar. For example, the tax base for lotteries in all neighbouring countries is the face value of the lottery tickets distributed, only the tax rate differs: it was the lowest in Lithuania until 2022, at only 5 percent, while in Latvia it was 10 percent and in Estonia it was as high as 18 per cent. However, as of 1 February 2022. In Lithuania, the rate was increased to 13 per cent, and the 18 percent lottery tax rate will enter into force in 2023. Comparing the taxation of gambling in three countries until 2022, the tax base is also the same: when organising table games and games with type A and B machines, the tax base is a fixed amount per gaming device, only the tax amount per device is different. Table gambling fees for the device are similar in Lithuania and Latvia, in Estonia – almost twice lower; Latvia has the highest tax on A and B slot machines – as much as EUR 431, while Lithuania has the highest tax on A and B slot machines – EUR 260 and EUR 130 per machine, respectively, and Estonia has the highest tax on both types of machines – EUR 300. In addition, Estonia imposes a 10 percent tax on the amount of money wagered by players minus the number of winnings actually paid out to players for both types of machines. Betting and online gambling in all three countries are also subject to the tax on the amount received from the amounts wagered by the players, less the amount of winnings actually paid to the players only in this case, in contrast to lotteries, the tax rate is the highest in Lithuania and the lowest in Estonia (Fig. 1, 2).

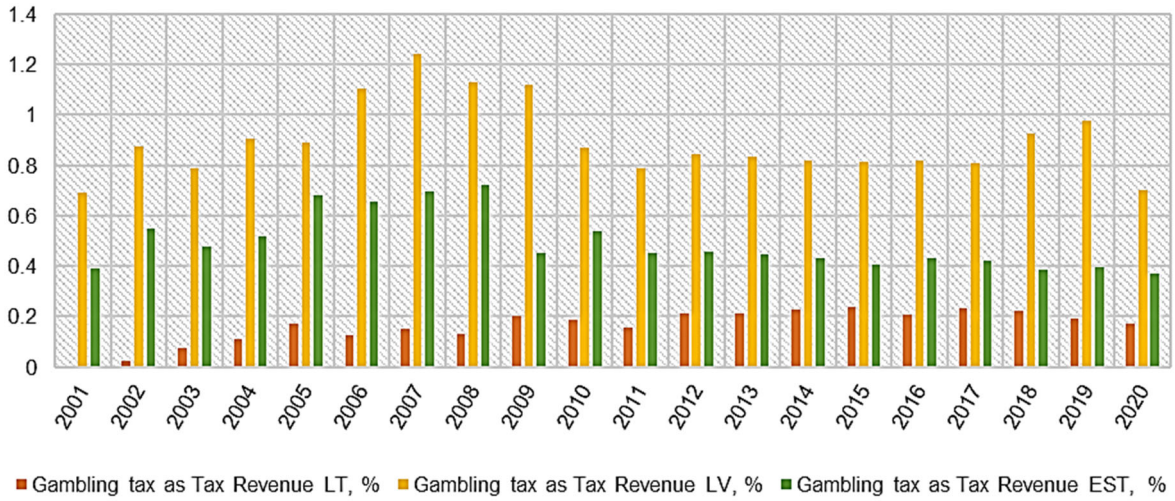


Fig. 1. Taxes paid by lotteries and gambling companies in Lithuania, Latvia and Estonia as a percentage of the total tax revenue of the state budget in 2001–2020, %

Source: compiled by the authors [2].

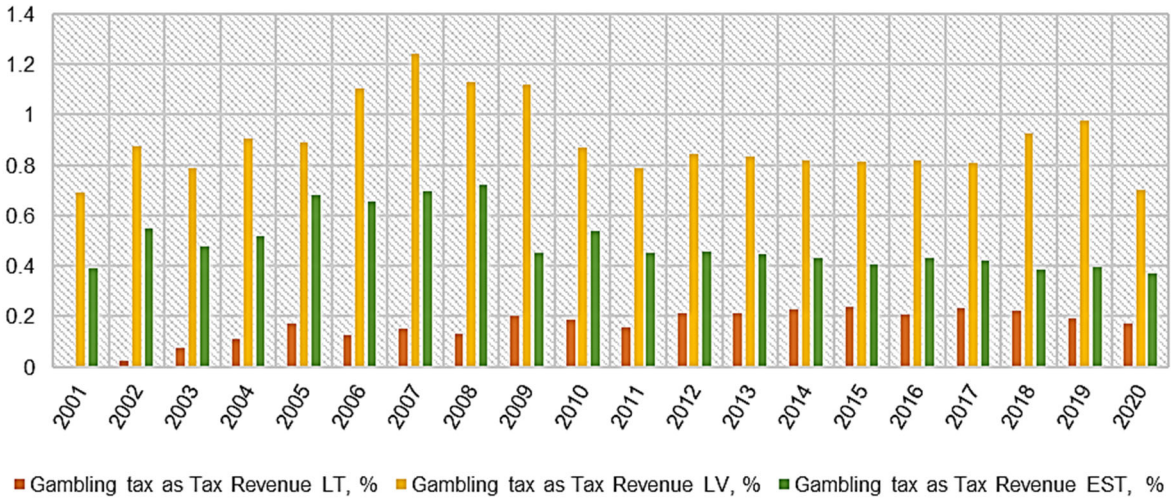


Fig. 2. Taxes paid by Lithuanian, Latvian and Estonian lottery and gambling companies as a percentage of GDP 2001–2020, %

Source: compiled by the authors [2].

Fig. 1 shows the share of taxes paid by the three Baltic States – Lithuania, Latvia and Estonia – in the total tax revenues of the state budget (as a percentage of the total tax revenues of the state budget) in 2001–2020. In Latvia, the tax revenues of the entities organising gambling and lotteries were the highest in the tax revenues of the state budget compared to the analysed period of Lithuania and Estonia. In Latvia, the highest share was in 2007, amounting to around 1.24 percent of the total tax revenue of the state budget. Estonia had lower tax revenue from this type of tax than Latvia, with the highest tax revenue for the state budget coming in 2008, amounting to around 0.72 percent of total tax revenue. Meanwhile, the share of taxes paid on gambling and lotteries as a share of total state budget revenue in Lithuania between 2001 and 2020 was the lowest compared to Latvia and Estonia. The largest amount of this type of tax was paid in Lithuania in 2015, but it amounted to only around 0.24 percent of the total tax revenue. Thus, based on the maximum values of gambling and lottery tax revenues to the state budget in Lithuania, this tax was collected to the state budget almost 5.2 times, i. e. about 516 percent less than in Latvia and 3 times (about 300 percent) less than in Estonia. A similar trend can be seen when comparing the taxes paid by lottery and gambling companies as a share of GDP in the three countries for the period 2001–2020 (Fig. 2). As in the case discussed above (the amount of taxes on total tax revenues), the amount of taxes paid on GDP was also the highest in Latvia during almost the entire analysis period (in 2007 – almost 0.19 percent of GDP), and for six years out of the 20 years under review – in Estonia (in 2008 – also almost 0.19 percent). Examining the taxes paid in this section, the values of this indicator were similar in Latvia and Estonia during almost the whole period, only in 2018-2019. In Latvia,

this indicator increased slightly compared to Estonia. In Lithuania, the share of taxes paid by gambling and lotteries in GDP was the lowest – from 2015 to 2019, taxes paid by companies organising lotteries and gambling accounted for only about 0.04 percent of Lithuania's GDP. Comparing the indicators of all three countries in terms of the percentage of taxes paid on GDP, the gap in the amount of taxes paid in Lithuania from neighbouring countries is even wider than in terms of the amount of taxes paid from the total tax revenues of the state budget.

DATA AND APPROACH. Total tax revenue is sensitive to the changes in GDP, but each type of tax may be differently responds to the fluctuations in GDP because each type of tax has different tax bases and different tax rates. If there is no significant relationship between GDP and total tax revenues, fiscal policy can be a partially effective macroeconomic policy. The hypothesis of the study: null hypothesis (H_0): there is no significant relationship between Gross Domestic Product and Gambling and lottery tax revenues; alternative hypothesis (H_1): there is a significant relationship between Gross Domestic Product and Gambling and lottery tax revenues. The study made use of quarters time series data including from 2004Q1 to 2021Q4.

Databases used include the Gaming Control Authority under the Ministry of Finance of the Republic of Lithuania, the Official Statistics Portal of Lithuania, the State Tax Inspection of Lithuania.

In our study, the empirical estimation is based on Autoregressive Distributed Lag (*ARDL (p, q)*) Model [37] (1):

$$ARDL(p,q): Y_t = \gamma_{0i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_i Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \delta_i X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

lags of the dependent variable, Y_t (i. e. Y_{t-1}, Y_{t-2}, Y_{t-3}, …); lags of the explanatory variables, X_t (i. e. X_t, X_{t-1}, X_{t-2}, $X_{t-3,}$…); lags of the error, ε_t(i. e. $\varepsilon_{t-1,}\varepsilon_{t-2,}\varepsilon_{t-3,}$ …; β and δ are coefficients; γ is the constant; *p, q* are optimal lag orders; *p* is used for the dependent variable, *q* is used for the independent variable *(*regressors).

EMPIRICAL RESULTS AND DISCUSSIONS. The beginning of our research is an autoregressive distributed lag model, which allows for a flexible dynamic relationship between gambling and lottery tax revenues and GDP:

$$ARDL(p,q): \ln(GLTR_t) = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_i \ln(GLTR_{t-i}) + \sum_{i=0}^{q} \delta_i \ln(GDP_{t-i}) + \varepsilon_t, \quad (2)$$

where $GLTR_t$ **is gambling and lottery tax revenues in year** *t,* **GDP**$_t$ stands for the level of GDP and ε_t is the error term. Both variables are expressed in logarithms.

A stationarity test is necessary before carrying out the analysis because if the time series is non-stationary, the results will become spurious. **The stationarity of all-time series variables was checked by the Augmented Dickey-Fuller unit root test (ADF). GDP and GLTR are nonstationary in level, but the variables differenced one and became stationary.** Lag selection based on Akaike Information Criterion (AIC) who wed a very interesting result. The best choice signals about one lag for total revenues and 0 lags for GDP. It means that we should consider ARDL (1,0,0) model, so we should reject our hypothesis about influence of GDP in lags to tax revenues from gambling. At the same time, GDP influence gambling and lottery tax revenues directly. The adding of dummy variable also showed insignificant results. These both facts play a crucial role in understanding the situation in gambling market. It attracts people of one type, who play all the time and can't drop their habbit. Approximately, one third of revenues is defined by former incomes. Also, it is worth mentioning adding season variable. It's significant only for the first quarter of the year, but it increases logarithm of revenues on 0.23 or total revenues on 1,27 million EUR. Table 2 shows the selected ARDL model is ARDL (1, 0, 0). The best model estimation results are presented as follows:

Table 2. **Model ARDL**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG_GLTR(-1)	0.324482	0.097061	3.343064	0.0013
LOG_GDP	1.029935	0.173507	5.935980	0.0000
@SEAS(1)	0.227661	0.059625	3.818200	0.0003
C	-8.685187	1.490419	-5.827347	0.0000

R-squared=0.870773, Adjusted R-squared=0.865313, F-statistic=159.4739, Prob(F-statistic)=0.0000

Diagnostic tests and stability tests are performed to avoid errors in interpretation and conclusions. Table 3 gives Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test result. Here the null hypothesis is residuals are not serially correlated. If we look at probability values, the values are much greater than 0.05. So, we will have to accept the null hypothesis; that means the equation is free from serial correlation.

Table 3. **Results of Serial correlation LM test**

F-statistic	1.392070	Prob. F(2,69)	**0.2555**
Obs*R-squared	2.908867	Prob. Chi-Square(2)	**0.2335**

CUSUM Test shows the model is stable. Therefore, it can be concluded that the model is well specified and there is no problem with autocorrelation (Fig. 3).

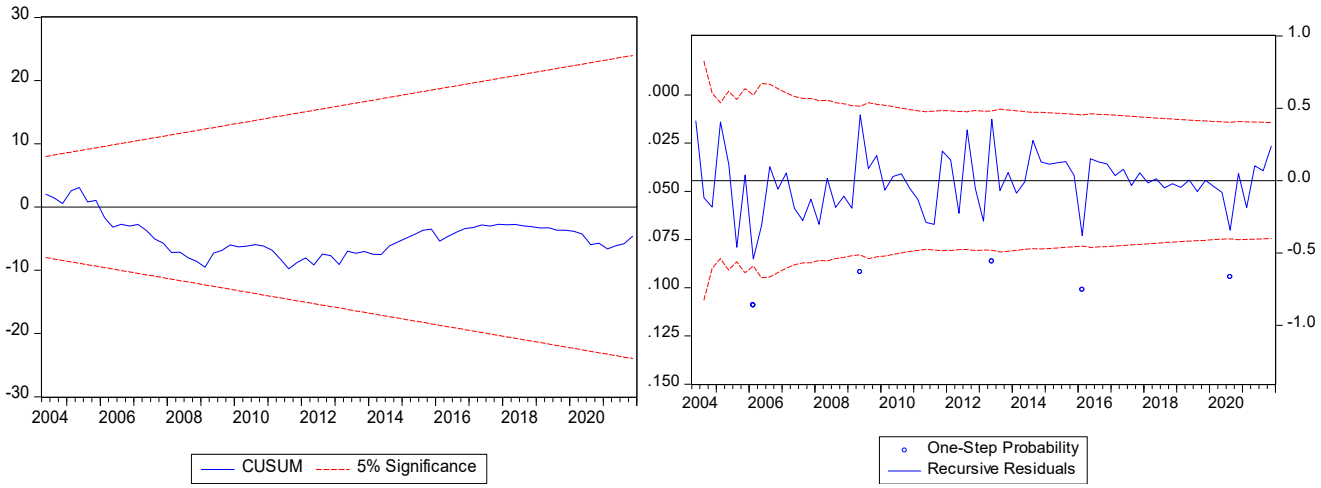


Fig. 3. Stability Diagnostics: CUSUM Test and CUSUM one-step forecast test

CONCLUSIONS. The gambling industry has been developing at a fairly rapid pace over the past decades. As practice has shown, people are interested in it, and therefore no bans will be of practical importance, there will always be an opportunity to bypass all restrictions for games. The development dynamics of gambling in Lithuania show that since 2004, revenues have grown more than 6 times, demonstrating consistently positive dynamics. At the same time, it is impossible to claim that this market does not change. In fact, fundamental changes are taking place in it. Although the main means of games are totalizers and slot machines since 2016 there has been a surprising replacement of offline games with online counterparts. Since then, online gambling revenue has grown from 0 % to 53 % of all revenue. This means that in a few years, virtually all gambling will be exclusively online. Obviously, it creates new challenges for the analysis and monitoring of this area.

A study was carried out, on whether there is an influence of GDP on income from games. An ARDL model was built, which showed that, in general, such an effect is indeed observed. According to the model, GDP growth influences gambling tax revenues directly, without postponed effect. This means that the increase in people's incomes really incentivizes people to play. At the same time, there is a fairly strong inertia in budget revenues from games. In particular, the income of the current period is 32 % determined by the level of income of the previous period. This means that almost a third of all players play exclusively regularly.

The share of GDP produced in the gaming sector will grow, and the turnover of gaming market operators will also tend to grow. At the same time, it should be noted that these turnovers will primarily take place in a remote format, that is, it will be very difficult to track them. On the one hand, this will contribute to the unification of market operators, and the creation of powerful corporations that will work in several countries, which means that they will have significant stability. On the other hand, it will significantly increase the risks for illegal operations, including financing of individual organizations in the country at the request of other states. Therefore, from the point of view of state policy, steps should be taken to strengthen supervision over the activities of gambling operators.

References

1. Gaming Supervisory Authority under the Ministry of Finance of the Republic of Lithuania. Retrieved from https://lpt.lrv.lt/lt/administracine-informacija/tyrimai-ir-apklausos (Accessed 28.10.2022).

2. OECD. Retrieved from https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=RS_GBL (Accessed 11.11.2022).

3. Gaming Supervisory Authority under the Ministry of Finance of the Republic of Lithuania. Retrieved from https://lpt.lrv.lt/lt/losimu-organizatoriai/veiklos-ataskaitos (Accessed 11.11.2022).

4. Latvala, T., Lintonen, T., & Konu, A., 2019. Public health effects of gambling – debate on a conceptual model. *BMC Public Health*, 19(1), pp. 1–16. https://doi.org/10.1186/s12889-019-7391-z.

5. Akcayir, M., Nicoll, F., & Baxter, D. G., 2021. Patterns of Disciplinary Involvement and Academic Collaboration in Gambling Research: A Co-Citation Analysis. *Critical Gambling Studies*, 2(1), pp. 21–28. https://doi.org/10.29173/cgs48.

6. Buchanan, J., & Shen, Y., 2021. Gambling and marketing: A systematic literature review using HistCite. *Accounting & Finance*, 61(2), pp.2837-2851. https://doi.org/10.1111/acfi.12685.

7. Navaitis, G., & Gaidys, V., 2017. Azartiniai lošimai: Lietuvos ir Jungtinės Karalystės lyginamoji analizė. *Socialinis Darbas*, 2775(1), pp. 39–48. https://doi.org/10.13165/SD-17-15-1-03.

8. Bulotaitė, L., Mackevič, O., 2022. Azartinių lošimų prevencija. Retrieved from https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2022/06/Azartiniu-losimu-prevencija-viesinimui.pdf (Accessed 18.11.2022).

9. Arasimavičius, M., 2008. Neigiamos azartinių lošimų įtakos visuomenei šalinimo teisinės problemos. *Jurisprudencija*, 3(105), pp.96–104. Retrieved from https://ojs.mruni.eu/ojs/jurisprudence/article/view/2614 (Accessed 28.11.2022).

10. ICD-10-CM Systematic list of diseases. Retrieved from http://ebook.vlk.lt/e.vadovas/index.jsp (Accessed 30.11.2022).

11. Per Binde, 2013. Why people gamble: a model with five motivational dimensions, International Gambling Studies, 13(1), pp. 81–97, https://doi.org/10.1080/14459795.2012.712150.

12. Sundqvist, K., Jonsson, J. & Wennberg, P., 2016. Gambling Motives in a Representative Swedish Sample of Risk Gamblers. *J Gambl Stud* 32, pp. 1231–1241 (2016). https://doi.org/10.1007/s10899-016-9607-9.

13. Williams, R. J., Rehm, J., & Stevens, R. M., 2011. *The social and economic impacts of gambling*. Faculty of Health Sciences. Retrieved from https://hdl.handle.net/10133/1286 (Accessed 12.11.2022).

14. O'Neil, M., Chadler, N., Kosturjak, A., Whetton, S., & Lindsay, S., 2008. Social and economic impact study into gambling in Tasmania. *South Australian Centre for Economic Studies: Adelaide*. Retrieved from https://www.treasury.tas.gov.au/Documents/Soc-Economic-Impact-Study-Vol1.pdf (Accessed 20.11.2022).

15. Wu, S. T., & Chen, Y. S., 2015. The social, economic, and environmental impacts of casino gambling on the residents of Macau and Singapore. *Tourism management*, *48*, 285–298. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.11.013.

16. Abbott, MW; Binde, P; Clark, L; Hodgins, DC; Johnson, MR; Manitowabi, D; Quilty, LC; Spangberg, J; Volberg, RA; Walker, DM; Williams, RJ., 2018. Conceptual Framework of Harmful Gambling: An International Collaboration, Third Edition. Gambling Research Exchange Ontario (GREO), Guelph, Ontario, Canada. https://doi.org/10.33684/CFHG3.en.

17. Hilbrecht, M., Baxter, D., Abbott, M., Binde, P., Clark, L., Hodgins, D. C., Manitowabi, D., Quilty, L., SpÅngberg, J., Volberg, R., Walker, D., & Williams, R. J., 2020. The Conceptual Framework of Harmful Gambling: A revised framework for understanding gambling harm. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), pp. 190–205. https://doi.org/10.1556/2006.2020.00024.

18. Newall, P. W. S., Moodie, C., Reith, G., Stead, M., Critchlow, N., Morgan, A., & Dobbie, F., 2019. Gambling marketing from 2014 to 2018: A literature review. Current Addiction Reports, 6 (2), pp.49–56. Retrieved from

https://link.springer.com/article/10.1007/s40429-019-00239-1 (Accessed 20.12.2022).

19. Rodgers, L. P., 2020. Don't Tax My Dreams: The Lottery Sales Response to Gambling Tax Changes. *Public Finance Review*, 48(5), pp. 627–649. https://doi.org/10.1177/1091142120945287.

20. Forrest, D., Gulley, O. D., & Simmons, R., 2000. Elasticity of Demand for UK National Lottery Tickets. *National Tax Journal*, 53(4), pp. 853–863. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/41789495 (Accessed 20.12.2022).

21. Davies, J., 2015. The Income Elasticity of Gambling in Australia and New Zealand. *Deakin Papers on International Business Economics*, *8*. https://doi.org/10.21153/dpibe2015vol8no1art509.

22. Garrett, T. A., & Coughlin, C. C., 2009. Inter-temporal differences in the income elasticity of demand for lottery tickets. *National Tax Journal*, 62(1), pp. 77–99. https://doi.org/10.17310/ntj.2009.1.04.

23. Garrett, T. A., & Kolesnikova, N., 2015. Local Price Variation and the Income Elasticity of Demand for Lottery Tickets. *Public Finance Review*, 43(6), pp. 717–738. https://doi.org/10.1177/109114211455666.

24. Nyman, J. A., 2004. A theory of demand for gambles. *University of Minnesota Economics Working Paper*, No. 322. Retrieved from https://ssrn.com/abstract=596642 (Accessed 20.12.2022).

25. Gandullia, L., & Leporatti, L., 2019. Distributional effects of gambling taxes: empirical evidence from Italy. *The Journal of Economic Inequality*, 17(4), pp. 565–590. Retrieved from https://www.greo.ca/Modules/Evidence Centre/files/Gandullia per cent20and per cent20Leporatti per cent20(2019) Distributional per cent20effects per cent20of per cent20gambling per cent20taxes_Final.pdf (Accessed 20.12.2022).

26. Roukka, T., & Salonen, A. H., 2020. The winners and the losers: tax incidence of gambling in Finland. *Journal of Gambling Studies*, 36(4), pp. 1183–1204. https://doi.org/10.1007/s10899-019-09899-0.

27. di Bella, E., Gandullia, L., & Leporatti, L., 2014. Short and long run income elasticity of gambling tax bases: evidence from Italy. Retrieved from https://mpra.ub.uni-muenchen.de/73757/1/MPRA_paper_73757.pdf (Accessed 21.12.2022).

28. Walker, D. M., & Hodges, C. D., 2018. Gambling taxes. *For Your Own Good: Taxes, Paternalism, and Fiscal Discrimination in the Twenty-First Century. Arlington, VA: Mercatus Center at George Mason University.* Retrieved from https://www.mercatus.org/system/files/chapter_17.pdf (Accessed 21.12.2022).

29. Paton, D., Siegel, D. S., & Williams, L. V., 2004. Taxation and the Demand for Gambling: New Evidence from the United Kingdom. *National Tax Journal*, 57(4), pp. 847–861. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/41790262 (Accessed 28.12.2022).

30. Philander, K. S., 2013. A normative analysis of gambling tax policy. UNLV Gaming Research & Review Journal, 17(2), pp. 2. Retrieved from https://digitalscholarship.unlv.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1280&context=grrj (Accessed 28.12.2022).

31. Livingstone, C., & Rintoul, A., 2020. Moving on from responsible gambling: a new discourse is needed to prevent and minimise harm from gambling. *Public Health*, *184*, pp. 107–112. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.03.018.

32. Law on Lotteries of the Republic of Lithuania // Valstybės žinios 2003, No 73-3341. Retrieved from https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E90A0DD29952/asr (Accessed 28.12.2022).

33. Gambling Law of the Republic of Lithuania // Valstybės žinios. 2001, No. 43-1495. Retrieved from https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.133562/asr (Accessed 28.12.2022).

34. State Tax Inspection of Lithuania. Retrieved from https://www.vmi.lt/evmi/en/loteriju-ir-losimu-mokestis1 (Accessed 15.11.2022).

35. State Revenue Service of Latvia. Retrieved from https://www.vid.gov.lv/en/lottery-and-gambling-tax (Accessed 15.11.2022).

36. Estonian Tax and Customs Board. Retrieved from https://www.emta.ee/en/business-client/taxes-and-payment/other-taxes-and-claims (Accessed 15.11.2022).

37. Pesaran, H., & Shin, Y., 1999. Bounds *Testing Approaches to the Analysis of Long relationship. Discussion Paper Series,* 44(46), pp. 1–25. https://doi.org/10.1002/jae.616.

Received: 23/01/2023
1st Revision: 13/02/2023
Accepted: 28/03/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

Е. Ульвідієне, канд. екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0003-2172-465X,
І. Мешкаускайте, викл.
ORCID ID: 0009-0004-6711-8115
Вільнюський університет, Вільнюс, Литва,
В. Гідрайтіс, д-р соц. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-0293-0645
Вільнюський університет, Вільнюс, Литва,
А. Ставицький, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0002-5645-6758
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ВВП ТА ПОДАТКОВИХ НАДХОДЖЕНЬ ВІД РИНКУ АЗАРТНИХ ІГОР ТА ЛОТЕРЕЙ У ЛИТВІ

Понад два десятиліття після легалізації азартних ігор і майже три десятиліття після початку організації лотерей у Литві (Закон Литовської Республіки про азартні ігри набув чинності в 2001 р., а Закон про лотереї в 2004 р.) уже можливо розпізнати тенденції розвитку цього бізнесу та його вплив на людину та суспільство. Азартні ігри та лотереї неоднозначно сприймаються як у роботі дослідників, так і в суспільстві: одні сприймають цю діяльність як веселе проведення часу або форму дозвілля, а інші стверджують, що це залежність з негативними психологічними, соціальними та економічними наслідками для особистості, сім'ї і суспільства. У Литві проведено дуже мало досліджень щодо впливу азартних ігор і лотерей на людей і суспільство порівняно з іншими країнами, такими як Італія, Сполучені Штати, Австралія, Нова Зеландія та Канада. У цих країнах азартні ігри та лотереї мають дуже давні та глибокі традиції, є дуже важливою сферою економіки (бізнесу) та популярним способом проведення дозвілля. Розглянуто тенденції розвитку ринку азартних ігор та лотерей у Литві. У дослідженні використано квартальні часові ряди даних, включаючи період з 1-го кварталу 2004 р. по 4-й квартал 2021 р. Встановлено, що з кожним роком дохід від азартних ігор на автоматах зменшується, а валовий дохід від азартних ігор онлайн зростає. У 2021 р. 53 % валових доходів від азартних ігор і лотерей становили азартні онлайн-ігри. Згідно з ARDL-моделлю було оцінено співвідношення між ВВП Литви та податковими надходженнями від азартних ігор і лотерей до державного бюджету Литви. Досліджено, що зростання ВВП впливає на податкові надходження від азартних ігор і лотерей безпосередньо, без відкладеного ефекту, водночас існує досить сильна інерція доходів бюджету від азартних ігор і лотерей.

Ключові слова: податкові надходження від азартних ігор і лотерей, валовий дохід від азартних ігор, валовий внутрішній продукт, Литва.

Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics, 2023; 1(222): 156-163
УДК 631.115.8
JEL classification: O18, P13, R29
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/20

О. Шпикуляк, чл.-кор. НААН України, д-р екон. наук, проф.
ORCID ID: 0000-0001-5257-5517
Національний науковий центр "Інститут аграрної економіки", Київ, Україна,
А. Шолойко, д-р екон. наук, доц.
ORCID ID: 0000-0003-1239-4281,
В. Юхименко, канд. екон. наук, асист.
ORCID ID: 0000-0001-8705-0454
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

РОЗВИТОК КООПЕРАЦІЇ У ПІДВИЩЕННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО ДОБРОБУТУ СІЛЬСЬКИХ ДОМОГОСПОДАРСТВ: КОНЦЕПТУАЛЬНО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ДИСКУРС

У кризових умовах сприяння ініціативам зі створення кооперативів у сільській місцевості особливо актуальне для підвищення соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств. Розглянуто концептуалізацію значення кооперації у підвищенні соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств. Для аналізу основних показників соціально-економічного розвитку сільських домогосподарств у довоєнний період використано дані Держстату України. Ініціативи зі створення кооперативів у сільській місцевості в умовах воєнного стану досліджено на онові даних національного проєкту "Неймовірні села України" у 2022 р. Монографічний підхід і побудову логічної моделі застосовано при поглибленні значення кооперації у підвищенні соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств. З'ясовано, що довоєнний стан сільських домогосподарств України характеризується низькими показниками соціально-економічного розвитку. Відповідно воєнний та повоєнний періоди функціонування сільських домогосподарств будуть характеризуватися падінням рівня добробуту сільських домогосподарств. Запропоновано розглядати об'єднання в кооперативи як інституційно важливий процес консолідації можливостей окремих сільських домогосподарств з метою підвищення їхнього соціально-економічного добробуту та забезпечення сталого розвитку в сільській місцевості. Аналіз бізнес-проєктів зі створення сільськогосподарських кооперативів вказав на те, що подальші дослідження варто проводити в напрямі вдосконалення механізмів залучення фінансування для реалізації діяльності кооперативів у сільській місцевості як за допомогою традиційних інструментів, так і новітніх інструментів із цільовим впливом на сталий економічний, соціальний і екологічний розвиток. Відповідно ефект щодо підвищення соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств матиме дуальний характер: організаційний – при об'єднанні в кооператив та економічний – при залученні фінансування від облігацій з цільовим призначенням.

Ключові слова: рівень життя, бізнес-проєкти, сільські території, сталий розвиток, фінансування впливу.

ВСТУП. Сільські домогосподарства в сучасній Україні все ще залишаються особливим сектором соціально-економічного обміну, з якого розпочинається поступ у напрямі розвитку території, громади, людини-працівника, форм господарювання, підприємницької діяльності тощо. Проте для успішного вирішення проблем, пов'язаних із формуванням добробуту сільського населення, особливо в умовах воєнного часу, потрібна ефективна консолідація, утворення організацій коаліційного характеру, зокрема кооперативних структур. Кооперація споконвічно сприймається і реалізується у формі структур, які консолідують зусилля, потенціали й можливості для досягнення спільної мети. Кооператив є особливою формою реалізації соціального капіталу з поєднання спроможності учасників до взаємної інтеграції праці, власності та інших ресурсів. Особливо актуального значення кооперація у своєму розвитку набула для організаційно-економічного забезпечення функціонування малих форм господарювання, а також сільських домогосподарств. Кооперативи вважаємо актуальними інституційними структурами в організації господарської діяльності на селі. Адже практика кооперації передбачає досягнення соціально-економічних ефектів, створення передумов для соціально-економічного виживання селянських господарств у складних умовах, посилення конкурентоспроможності та забезпечення економічної стійкості виробничих систем. Для сільського господарства, особливо для суб'єктів малого підприємництва, сімейних фермерських та селянських господарств створення кооперативу є важливим ланцюгом в організації діяльності. В умовах воєнного часу, який по суті змінив ситуацію в інституційній системі аграрного ринку України, перед сільськими господарствами зокрема, постали значні, інколи навіть непереборні ризики, для подолання впливу яких необхідно кооперуватися, гуртуватися. Згуртовування необхідне для досягнення мети збереження і виживання бізнесу, реструктуризації та організації процесу дифузії інновацій. Із цього приводу спостерігається чіткий імпульс, реалізуються інституційні практики за ініціативи господарств і територіальних громад. У предметній частині окреслення головних інституційних проблем цього процесу варто зауважити, що в новітній історії України інституційна культура формування кооперативів, аграрних зокрема, недостатня, а характер соціального капіталу сільських громад утруднює масовий розвиток кооперації.

Мета статті полягає в концептуалізації значення кооперації у підвищенні соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств.

Завдання роботи:

- визначення динаміки показників соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств України;
- надання характеристики проєктів створення сільськогосподарських кооперативів для підвищення соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств в умовах воєнного стану;
- поглиблення значення кооперації у підвищенні соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств.

Об'єктом дослідження є процеси кооперації для підвищення соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств.

Предметом дослідження є теоретичні та практичні аспекти кооперації для підвищення соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств.

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Проблему кооперації і розвитку кооперативних відносин як особливої форми інтеграції учасників соціально-економічного, а також ринкового обміну в ринковому інституційному середовищі, слід

© Шпикуляк О., Шолойко А., Юхименко В., 2023

ISSN 1728-3817

розглядати одночасно як фундаментальну і як прикладну. Виходячи із зазначеної побудови дослідницького дискурсу, логічним є здійснення аналізу останніх досліджень за обраною проблематикою в сегменті фундаментальних (теоретико-методологічних) і прикладних (методичних, аналітичних, оціночних) суджень, імплементованих у публікаціях науковців та аналітиків.

Фундаментальні засади кооперації як явища, системи, відносин, знання набули науково-практичної дифузії в різних секторах соціально-економічного обміну, про що йдеться в працях: М. Туган-Барановського [1], С. Бородаєвського [2], Б. Мартоса [3] та багатьох інших дослідників.

Сучасні тренди кооперативного дискурсу щодо вирішення проблематики аграрного сектору і сільських територій, а також організації господарювання для формування соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств, висвітлені в працях Ю. Губені [4], В. Зіновчука [5], Ю. Лупенка [6], М. Маліка, В. Мамчура [7], А. Пантелеймоненка [8] та інших.

Проблематика соціально-економічного добробуту розглядається в ареалі знань про соціальну відповідальність та соціальне підприємництво такими вченими, як: О. А. Грішнова, Г. Ю. Міщук, О. О. Олійник [9], В. П. Звонар [10], А. О. Корнецький, Д. Ю. Нагаївська [11], Т. І. Лункіна [12], Дж. Маір, Дж. Робінсон і К. Хокертс [13], А. А. Свинчук [14] та інші. Проте питання підвищення добробуту сільських домогосподарств шляхом кооперації потребує більш предметного дослідження, особливо здійснення наукової розвідки в умовах сьогодення – воєнного стану та повоєнного відновлення сільських територій.

МЕТОДОЛОГІЯ. При розкритті значення кооперації у контексті формування добробуту сільських домогосподарств слід зазначити визначення кількох ключових понять, що об'єктивно необхідні для розкриття основних результатів дослідження. Зокрема, під поняттям "добробут" розуміється "сукупність умов життєдіяльності в економічному, соціальному, духовному та політичному розумінням, що надають людині можливості для всебічного розвитку" [15]. Дотримуємося позиції, що згідно з рекомендаціями ООН добробут характеризує сукупність таких соціально-економічних показників, як "здоров'я, їжа, одяг, фонди споживання та нагромадження, умови праці, зайнятість, організація праці, освіта, житло і його благоустрій, соціальне забезпечення" [15]. Поняття "домогосподарство" розглядаємо як "невелику групу осіб (або одна особа), які спільно проживають в одному житловому приміщенні, ділять спільний побут, постачають на відповідні ринки різноманітні ресурси (працю, капітал, підприємницький хист) і спільно приймають економічні рішення стосовно формування своїх доходів та здійснення основних витрат з метою задоволення власних матеріальних і духовних потреб" [16]. За територіальною ознакою домогосподарства поділяють на міські та сільські. Залежно від виду діяльності сільські домогосподарства "поділяють на селянські фермерські господарства, деякі типи ремісничих господарств і особисті підсобні господарства" [16].

Для аналізу показників соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств України в довоєнний період застосовано графічний метод і метод наукових узагальнень на основі використання даних Держстату України [17-18]. Ініціативи зі створення кооперативів у сільській місцевості в умовах воєнного стану досліджуються за допомогою ситуаційного аналізу на основі даних національного проєкту "Неймовірні села України" у 2022 р. [19]. При поглибленні значення кооперації у підвищенні соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств у контексті забезпечення сталого розвитку в сільській місцевості застосовано монографічний підхід і побудову логічної моделі.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Методологічно узгодженою є знаннєва позиція про те, що кооператив як організація по суті забезпечує консолідацію ресурсів, спроможностей засновників, задля формування якісного потенціалу конкурентоспроможності, економічної ефективності, виживання, соціально відповідального господарювання. Розвиток кооперації примітно вважається чинником формування соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств, механізмом, що уособлює спосіб впровадження соціальної ініціативи. Кооператив надає можливість суб'єктам господарської діяльності ефективно об'єднатися, посилює сукупно інституційні, економічні, соціальні спроможності в коаліції досягати цілей. На сьогодні це ціль забезпечення стійкості виробничо-господарських систем, маркетингових каналів збуту продукції в умовах воєнного стану і насамперед консолідації економічного та соціального капіталу для відновлення в повоєнний період з проєкцією на зростання загального добробуту. Через механізм створення кооперативів підприємці, зокрема малі сімейні фермери, а також сільські домогосподарства самоорганізовуються. Ця тенденція стає помітною, набула прогресу як інституційний чинник сприяння виживанню в умовах воєнного стану й набуття перспективи існування господарств у майбутньому.

Сучасний стан сільських домогосподарств в Україні характеризується вкрай низькими показниками розвитку, які з року в рік тільки погіршуються. У сільській місцевості в 2020-2021 р. проживало 2,7 млн осіб працездатного населення. Сільські домогосподарства становлять третину всіх домогосподарств України, у 2021 р. – 32,24 %. За період 2017–2021 рр. відбулось скорочення їхньої кількості на 3,59 % (рис. 1), проте зменшення відбувається так само і в міській місцевості. Середній розмір сільських домогосподарств протягом 2020-2021 рр. дорівнював 2,67 осіб, що не сприяє простому відтворенню населення.

На сьогодні соціально-економічна ситуація в сільській місцевості перебуває в критичній фазі, яка призводить до дестабілізації всієї економічної ситуації країни [20]. Кількість дітей із сільських місцевостей щорічно зменшується, як в абсолютному вимірі, так і відносно їхньої частки у структурі сільських домогосподарств. Якщо в 2005 р. дітей віком до 18 років на селі проживало близько 3,32 млн осіб, або 21,6 % всього сільського населення, то в 2021 р. – 804,8 тис. дітей віком до 18 років, або 17 % всього сільського населення. Протягом 2021 р. у складі сільських домогосподарств частка підлітків 14–17 років становила 4,8 %, дітей у віці 7–13 років – 7,3 %, дошкільного віку – 4,9 %, жінок у віці 18–59 років – 28,6 %, чоловіків у віці 18–59 років – 29,1 %, осіб пенсійного віку: жінок – 16,3 %, чоловіків – 9,1 % [18].

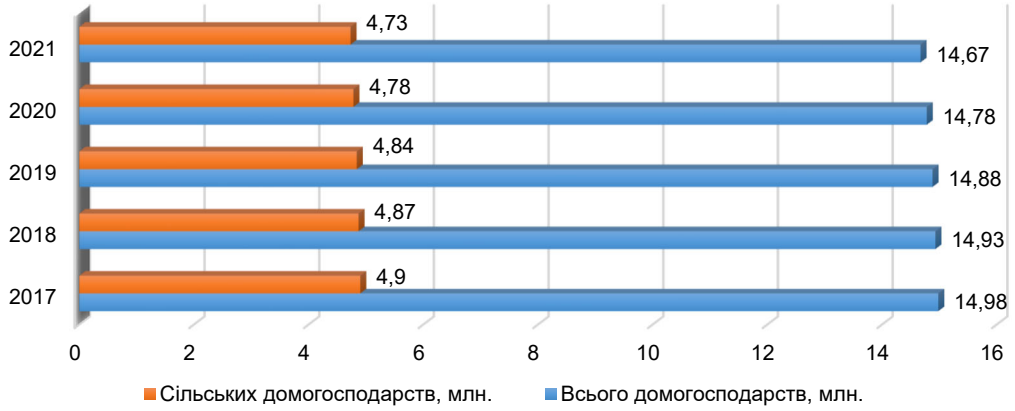


Рис. 1. Питома вага сільських домогосподарств у загальній кількості домогосподарств України протягом 2017–2021 рр.

Джерело: складено за даними [17].

Основними факторами виробництва для сільських домогосподарств є земля та праця їх членів. Зокрема, у 2021 р. середній розмір площі землі сільських домогосподарств (площа земельних ділянок, які використовує сільське домогосподарство, включаючи орендовані, але без зданих в оренду) становив 1,24 га. Середній загальний розмір площі земельних часток-паїв та орендованих ділянок становив 3,01 га. Середній вік керівників сільських домогосподарств протягом 2020-2021 рр. лишався незмінним, і становив 59 років, що, з одного боку, свідчить про їхній значний досвід сільськогосподарської праці, а з іншого, вказує на їхнє старіння та відсутність "оновлення" трудових ресурсів, що може призвести до нестачі відповідних кадрів у майбутньому. Головами сільських домогосподарств у 2021 р. є як чоловіки, так і жінки, їхня частка поділена приблизно порівну і становить 47,3 % чоловіків та 52,7 % жінок, проте середній вік чоловіків становить 57 років, а жінок – 62 роки, що викликає певні побоювання, зважаючи на середню тривалість життя в Україні [17].

Незважаючи на те, що Україна є країною з аграрною економікою, стан механізації (забезпеченості домогосподарств технікою та іншим додатковим обладнанням) усе ще залишається на низькому рівні (рис. 2). Аналіз наведених даних свідчить про те, що за останні п'ять років всього близько 20 % сільських домогосподарств були забезпечені якою-небудь технікою. У 2021 р. технікою було забезпечено лише 22,6 % усіх сільських домогосподарств. За цим показником спостерігається найнижча забезпеченість технікою малих домогосподарств (з площею землі до 0,5 га) – 16,4 %, а найбільша – у крупних (з площею землі більше 1 га) – 37,7 %, забезпеченість технікою середніх домогосподарств (з площею землі від 0,5 до 1 га) становила 22,2 %. Втім, незважаючи на висхідну динаміку кількості домогосподарств, що мають техніку, протягом 2017–2021 рр., вона залишається низькою, а враховуючи воєнний стан в Україні, прогнозуємо, що дані за 2022 р. будуть набагато нижчі. Згідно з опитуванням, яке проводилось Продовольчою та сільськогосподарською організацією Об'єднаних Націй, кожне четверте з 5200 опитаних сільських домогосподарств скоротило або зупинило сільськогосподарське виробництво через війну [21]. Окрім цього, рівень зайнятості домогосподарств прямо пропорційно залежить від рівня освіти осіб, що входять до їхнього складу. У 2021 р. 21,7 % представників домогосподарств мали повну вищу освіту, 3 % – базову вищу освіту, 16,7 % – неповну вищу освіту. Тобто рівень освіченості серед сільського населення за часткою осіб з повною, базовою та неповною вищою освітою є нижчим порівняно з мешканцями міст, особливо великих.

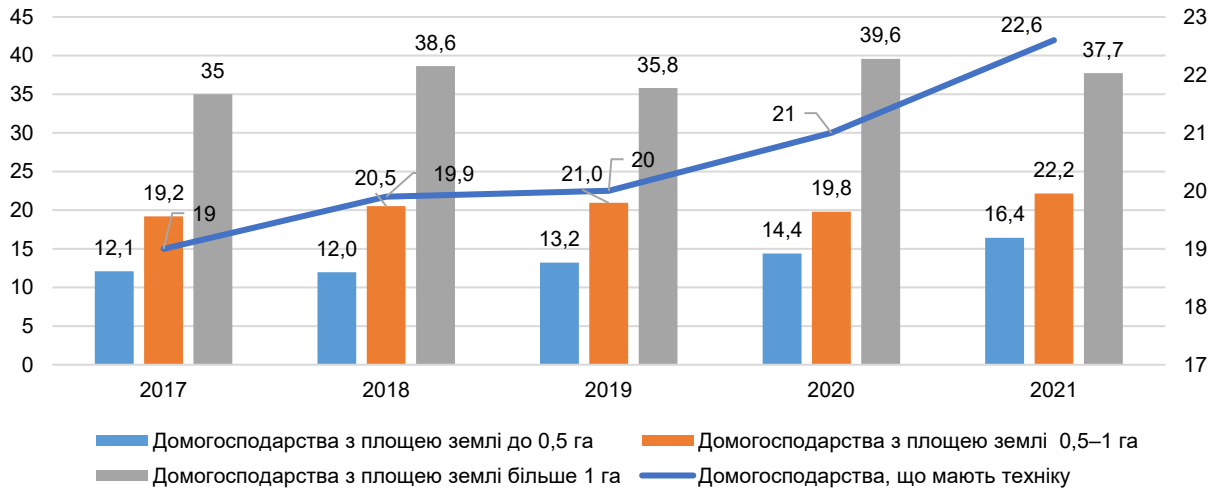


Рис. 2. Забезпеченість сільських домогосподарств України технікою протягом 2017–2021 рр, % від загальної кількості

Джерело: складено за даними [17].

Також на сьогодні гостро стоїть питання високої диференціації доходів населення сільської місцевості. Середньомісячні загальні доходи одного сільського домогосподарства в 2021 р. становили 13 184 грн, що у середньому на одну особу, яка входить до складу домогосподарства сільської місцевості, становить 6076 грн/міс. Рівень середньомісячних доходів однієї особи в 3 рази перевищував рівень законодавчо встановленого на цей період прожиткового мінімуму (2250 грн), проте такий рівень доходів є вкрай низьким з огляду на перспективи покращення економічних очікувань. Частка сільських домогосподарств, які вважають, що їхній матеріальний стан за 2021 р. покращився, становив лише 6,3 %, у той час як 45,6 % і 48,1 % селян вважають, що їхній матеріальний стан погіршився та залишився без змін відповідно [18].

У 2021 р. співвідношення загальних доходів 10 % найбільш та найменш забезпеченого населення в цілому по Україні та серед сільського населення збільшилося з 2,7 до 2,9 разів. Найбільш заможні 20 % населення в 2021 р. отримували 35 % усіх загальних доходів (у 2020 р. – 36 %). Співвідношення загальних доходів найбільш і найменш забезпечених 10 % населення залишилося на рівні 2020 р. та становило 4,9 раза [18].

Середньомісячні сукупні витрати на одне сільське домогосподарство в 2021 р. становили 10 569 грн. У середньому на одну особу витрати становили 4870 грн/міс. Серед усіх сукупних витрат 91 % становили споживчі витрати домогосподарств. На харчування припадало 47,1 % усіх витрат, що на 2,1 % менше порівняно з 2020 р. Купівля непродовольчих товарів та послуг домогосподарства займала 41,2 % усіх сукупних витрат, що на 2,5 % більше, ніж у 2020 р. (рис. 3). У 2021 р. у середньому на одну особу вартість харчування становила 83 грн, порівняно з 73 грн у 2020 р. [18].

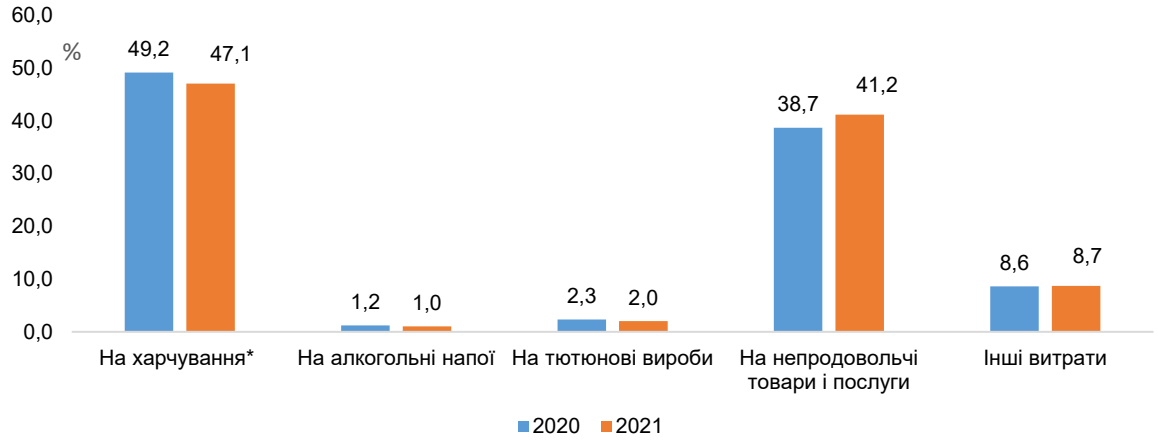


Рис. 3. Структура сукупних витрат домогосподарств України у 2020–2021 рр.

Джерело: складено за даними [18].

У 2021 р. харчування в сільських домогосподарствах традиційно становило переважну частину витрат – близько 50 %, при цьому сільські жителі споживали більше, ніж міські домогосподарства: картоплі – у 1,6 раза, хліба та хлібних продуктів – у 1,3 раза, цукру – на 24 % більше, олії та інших рослинних жирів – на 17 %, овочів і баштанних – на 8 %, риби і рибопродуктів як сільські, так і міські домогосподарства, споживали однаково [18].

Особисті підсобні господарства відігравали превалюючу роль у забезпеченні сільського населення продуктами харчування, зокрема, в них було вироблено 51 % картоплі, спожитої в домогосподарствах, 27 % яєць, 26 % овочів і баштанних, 11 % фруктів, ягід, горіхів, винограду, 9 % м'яса і м'ясопродуктів та 8 % молока і молочних продуктів. У сільських домогосподарствах було вироблено відповідно від 91 % до 23 % зазначених спожитих продуктів [18].

Понад 70 % трудомісткої сільськогосподарської продукції повсякденного споживання – картоплі, інших овочів, фруктів, молока, м'яса – виробляється в особистих селянських і фермерських господарствах. Ці суб'єкти постійно зіштовхуються з проблемою доступу до ефективних каналів збуту продукції. Наявність цих проблем пов'язана з доступом до інфраструктури і відсутністю передумов розвитку кооперації. Необхідною умовою полегшення вирішення цих проблем є становлення ефективних механізмів їхньої трансформації в нові форми господарської діяльності та безпосередньою їх участі в кооперації. Кооперація дозволяє зробити успішним і привабливим малий і середній сільськогосподарський бізнес, особливо для молоді. Зважаючи на те, що в селах України проживає третина населення, можна сміливо говорити, що кооперацію слід розглядати як інструмент підвищення рівня життя сільських домогосподарств [7, с. 184].

Прагнення до соціально-економічного добробуту вмотивоване, виходячи із принципів мотивацій життєдіяльності людини згідно з її потребами, що свого часу довів ще А. Маслоу [22], представивши ієрархію потреб. Розвиток господарського сектору, кооперації має прямий стосунок до практики формування соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств. Особливо в умовах, коли держава не володіє необхідними ресурсами і можливостями підтримувати сільські території, активізуються практики місцевої підтримки кооперативної взаємодії.

Кооперативи в традиційній [7] і у простій формі [6] є інтегрованими структурами. На наше переконання, і виходячи з переконань інших дослідників, кооперація у своєму поступальному розвитку забезпечує посилення соціальної відповідальності бізнесу в проєкції ефектів щодо підвищення соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств. Кооперативи створюють особливе бізнес-середовище з узгодження інтересів окремих індивідів, підприємців, домогосподарств та громади. Наслідком такого узгодження стають набуті ефекти в проєкції на рівень соціально-економічного добробуту. Також варто зазначити, що кооперативи все ж таки є бізнесовими структурами, які реалізують практики соціально відповідального господарювання, перебуваючи на "межі" інституційного статусу

класичного і соціального підприємництва (тобто підприємництво, яке "покликане вирішити соціальні проблеми та задовольнити потреби суспільства") [23].

Серед сучасних ініціатив з організаційно-економічного забезпечення посилення добробуту в сільському секторі економіки, що впроваджується вже в умовах воєнного часу, є національний проєкт "Неймовірні села України" [19]. У межах його реалізації, у тому числі на кооперативних засадах, проводяться заходи зі спонукання селян, сільських громад до пошуку креативних способів організації-ведення локального підприємництва. На наше переконання, головним рушієм тут виступають традиції, навички, особливий соціальний капітал представників громади-території, особливий характер взаємодії базисних і похідних інститутів. Усе це координується завдяки прагненню створити, відновити, відтворити ексклюзивну для певної території села нішу економічно, соціально значимої господарської діяльності шляхом утворення кооперативів як консолідації зусиль сільських домогосподарств для підвищення їхнього соціально-економічного добробуту. Характеристику бізнес-проєктів зі створення сільськогосподарських кооперативів, що стали фіналістами національного проєкту "Неймовірні села України", наведено в табл. 1.

Таблиця 1. **Характеристика бізнес-проєктів зі створення сільськогосподарських кооперативів, що стали фіналістами національного проєкту "Неймовірні села України" у 2022 р.**

Проєкт	Характеристика проєкту
Проєкт з облаштування навчального цеху для бджолярів у Кооперативі "Медок"	Кооператив Займається збором і реалізацією меду, локалізується в селищі Покровське Дніпропетровської області, у якому проживає близько 10 тис. осіб. Багато місцевих займаються бджільництвом. У 2021 р. за кошти членів кооперативу, місцевого підприємця та бюджету було збудовано цех площею 800 м^2 та встановлено лінію з переробки меду потужністю 20 т на добу. Покровська селищна рада фінансує з 2018 р. Програму підтримки сільськогосподарського товаровиробника, націлену на підтримку кооперативів. Планується зробити в кооперативі демонстраційну ферму, щоб поширювати досвід та навчати пасічників основам догляду за бджолами. Кооператив "Медок" прагне розвитку і має намір вийти на рівень первісної переробки (купажування) меду та створення кластера бджолярів у с. Покровське, який об'єднає кооперативи регіону та сусідніх областей
Проєкт створення кооперативу "Трояндове королівство"	1/2 млн саджанців троянд вирощують щороку в с. Трояндове Одеської обл., де розроблено проєкт створення сільськогосподарського кооперативу з переробки трояндових пелюсток на варення, сиропи і джеми, а також на виробництво косметичної продукції
Проєкт створення сільськогосподарського кооперативу	У с. Тупичів Чернігівської обл. розроблено проєкт створення сільськогосподарського кооперативу для відкриття соціальної міні-пекарні з метою посилення продовольчої безпеки через забезпечення потреб мешканців 11 населених пунктів Тупичівської територіальної громади хлібом на основі використання сировини місцевих аграрних підприємств. Проєкт сприятиме створенню нових робочих місць для мешканців та внутрішньо переміщених осіб громади
Проєкт створення молочного кооперативу	У с. Кваси, Закарпатської обл. розроблено проєкт створення молочного кооперативу. Мобільний пункт прийому та охолодження молока допоможе транспортувати його від жителів всієї Ясінянської територіальної громади до сироварні "Розенталь" у с. Кваси. Ця сироварня працює з 2019 р. і вже має практику прийому молока від місцевих жителів, а також готова виступити партнером цього проєкту. У межах реалізації проєкту з місцевими селянськими домогосподарствами будуть підписані договори та щоденно збиратиметься молоко. Із зібраного молока сироварня виготовлятиме сир та молочну продукцію (згущене молоко, кефір, гуслянку, йогурти). Це не лише покращить потенціал села, а й дасть змогу створити нові робочі місця та приверне увагу молоді до можливостей самореалізації в селах
Проєкт зі створення ягідного кооперативу	У с. Вікно Тернопільської обл. розроблено проєкт створення ягідного кооперативу. Членами кооперативу стануть працівники бюджетної сфери, непрацевлаштовані жителі громади, які отримують дохід із власних присадибних ділянок
Проєкт зі створення кооперативу з переробки молока	У с. Волосківці Чернігівської обл. розроблено проєкт створення кооперативу з переробки молока. У межах реалізації проєкту планується запустити сироварню для виготовлення м'яких та напівм'яких сирів, масла вершкового, твердого сиру, кисломолочних продуктів тощо. Наразі молоко у населення заготівельники купують по 6 грн/л, а кооператив планує закупати мінімум по 10 грн/л. В особистих селянських господарствах утримується значна кількість худоби, є земельні ділянки під пасовища та сіножаті. Сьогодні на території громади відсутні підприємства з переробки молочної сировини та виготовлення продукції з молока

Джерело: складено на основі [19].

Отже, більшість проєктів-фіналістів національного проєкту "Неймовірні села України" у 2022 р. націлені саме на створення різних видів сільськогосподарських кооперативів, оскільки така форма організації дозволяє консолідувати можливості окремих сільських домогосподарств і тим самим підвищити їх соціально-економічний добробут. Сам факт участі в такому проєкті під час воєнного стану вказує на те, що підприємницькі структури у сільській місцевості мають гостру потребу в ресурсах для фінансування їхньої діяльності. На нашу думку, на базі реалізації вказаного національного проєкту варто популяризувати не лише грантове фінансування, а й новітні інструменти фінансування сталого економічного, соціального й екологічного розвитку через емісію облігацій цільового призначення (соціальні, зелені, стійкі облігації) [24]. Таким чином, одержані результати дослідження можна узагальнити за допомогою побудови логічної моделі (табл. 2).

ISSN 1728-3817

Таблиця 2. **Логічна модель розвитку кооперації у підвищенні соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств**

Вхідні позиції	Дії	Підсумок	Результати	Вплив
Сільські домогосподарства; органи державної та місцевої влади; фінансові установи; міжнародні організації	Популяризація переваг кооперації для сільських домогосподарств; стимулювання об'єднання сільських домогосподарств у кооперативи при залученні фінансових ресурсів за допомогою традиційних і новітніх інструментів фінансування	Збільшення кількості сільськогосподарських кооперативів; збільшення обсягів фінансування діяльності кооперативів	Зростання соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств	Сталий економічний, соціальний і екологічний розвиток у сільській місцевості

Джерело: складено авторами.

Отже, одержана логічна модель розвитку кооперації унаочнює інституційно важливе значення кооперативів у підвищенні соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств у контексті забезпечення сталого розвитку в сільській місцевості.

ВИСНОВКИ. Визначено роль і поглиблення концепту засад розвитку кооперації у формуванні соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств. Аналіз стану сільських домогосподарств України у довоєнний період дав змогу узагальнити, що сільські домогосподарства становлять третину всіх домогосподарств України (у 2021 р. – 32,24 %) і цей показних має спадний тренд, оскільки середній розмір сільських домогосподарств протягом 2020-2021 рр. не сприяє простому відтворенню населення. За останні п'ять років лише 20 % сільських домогосподарств були забезпечені якою-небудь технікою. Рівень освіченості серед сільського населення за часткою осіб з повною, базовою та неповною вищою освітою нижчий порівняно з міським населенням. Тобто довоєнний стан сільських домогосподарств України характеризується низькими показниками соціально-економічного розвитку. Згідно з опитуваннями міжнародних організацій сільські домогосподарства скоротили або зупинили сільськогосподарське виробництво через війну. Тобто воєнний та повоєнний періоди функціонування сільських домогосподарств будуть характеризуватися падінням рівня життя сільського населення. Шляхом побудови логічної моделі доведено, що в таких кризових умовах кооперацію слід розглядати як інструмент консолідації можливостей окремих сільських домогосподарств з метою підвищення їхнього соціально-економічного добробуту в контексті забезпечення сталого розвитку в сільській місцевості. Аналіз бізнес-проєктів зі створення сільськогосподарських кооперативів, що стали фіналістами національного проєкту "Неймовірні села України" у 2022 р., вказує на те, що подальші дослідження варто проводити в напрямі залучення фінансування для реалізації діяльності кооперативів у сільській місцевості як за допомогою традиційних інструментів (кредити, гранти тощо), так і за допомогою новітніх інструментів із цільовим впливом на сталий економічний, соціальний і екологічний розвиток (соціальні, зелені, стійкі облігації). А тому ефект щодо підвищення соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств буде подвійним: як при об'єднанні в кооператив (організаційний), так і при залученні фінансування від облігацій з цільовим призначенням (економічний).

ДИСКУСІЯ. Як було зазначено, стан механізації сільських домогосподарств все ще залишається на низькому рівні, що пояснюється дорогою вартістю сільськогосподарської техніки, яка використовується протягом досить короткого проміжку часу на рік. Аналіз бізнес-проєктів зі створення сільськогосподарських кооперативів, що стали фіналістами національного проєкту "Неймовірні села України" у 2022 р. показав, що придбання різноманітного обладнання (для охолодження молока, сироваріння, міні-пекарня тощо) доцільно купувати саме при об'єднанні в кооператив, оскільки в такий спосіб розширюються можливості фінансування, яке може здійснюватися за рахунок внесків членів кооперативу, бюджетних коштів об'єднаної територіальної громади, грантового фінансування тощо. Цілком реальним є залучення кредитних ресурсів у банку саме сільськогосподарському кооперативу, ніж окремому домогосподарству, оскільки інституційно-організаційний статус кооперативу викликає більше довіри порівняно з сільським домогосподарством. Усе зазначене вказує на актуальність поглиблення подальших досліджень щодо залучення фінансування для провадження діяльності кооперативів у сільській місцевості. У контексті реалізації концепції сталого розвитку не менш важлива активізація фінансування бізнес-проєктів зі створення кооперативів або бізнес-проєктів існуючих кооперативів за рахунок випуску зелених, соціальних і стійких облігацій різноманітними організаціями (фінансові і нефінансові корпорації, органи місцевого самоврядування, супранаціональні організації та ін.). Особливістю згаданих інструментів фінансування є наявність від такого фінансування впливу на економічний, соціальний і екологічний розвиток. В Європі кооперація вийшла на високий рівень соціалізації результату взаємодії засновників кооперативних формувань, адже на агропродовольчому ринку на селі набули поширення соціальні кооперативи, які особливо на місцевому рівні, сприяють досягненню стійкості агропродовольчих ланцюгів і впровадженню засад сталого розвитку, підвищенню рівня соціальної відповідальності. На цей аспект досвіду слід звернути увагу і регуляторно запроваджувати його за рахунок сприяння з боку держави, адже такого роду практики сприятимуть, у тому числі, збереженню села як особливого середовища життя і господарювання. Загалом кооперація набуває респектабельного для сучасної сільськогосподарської практики змісту, адже постає дієвим інституційним чинником консолідації підприємницьких зусиль для синергії у забезпеченні економічного виживання малих виробників, під-

вищення соціально-економічного добробуту сільських домогосподарств.

Подяки. Автори висловлюють подяку за плідну дискусію учасникам XIV Міжнародної науково-практичної конференції "Стійкість бізнесу і добробут домогосподарств: фінансові та соціальні аспекти" (DIR' 2022).

Список використаних джерел

1. Туган-Барановський М. І. Політична економія: курс популярний. Київ : Наук. думка, 1994.
2. Бородаєвський С. В. Історія кооперації. Центр учбової літератури, 2019.
3. Нестуля О. О., Аліман М. В. Теорія кооперації Бориса Мартуса. ПУЕТ, 2019.
4. Губеня Ю. Е. Кооперація власників особистих селянських господарств: ескіз і емпірика моделі на основі приватної ініціативи // Кооперативні читання, 2019. С. 27–31.
5. Яке майбутнє сільськогосподарських кооперативів? : кол. монографія / за ред. В. Зіновчук. Поліський національний університет, 2022.
6. Спільна діяльність малих та середніх виробників сільськогосподарської продукції як проста форма кооперації (у формі договору простого товариства): методичні рекомендації / Лупенко Ю. О., Малік М. Й, Шпикуляк О. Г. та ін. ННЦ "ІАЕ", 2022.
7. Малік М. Й., Шпикуляк О. Г., Мамчур В. А. Розвиток сільськогосподарської кооперації та інтеграційні процеси в аграрному секторі економіки : монографія. ННЦ "ІАЕ", 2019.
8. Пантелеймоненко А. Про дискусійність позитивного впливу демутуалізації на процес реформування кооперативного сектору економіки // Вісті ЦССТУ. Діловий випуск, 2012. № 11. С. 5–8.
9. Грішнова О. А., Міщук Г. Ю. та Олійник О. О. Соціальна відповідальність у трудових відносинах: теорія, практика, регулювання ризиків : монографія. НУВГП, 2014.
10. Звонар В. П. Формування та реалізація соціальної відповідальності в Україні : автореф. дис. … д-ра екон. наук: 08.00.07. Ін-т демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАНУ, 2018.
11. Корнецький А. О. та Нагаївська Д. Ю. Соціальне підприємництво і соціальна відповідальність бізнесу: визначення, критерії та регулювання // Причорноморські економічні студії, 2016. № 11. С. 204–208.
12. Лункіна Т. І. Соціальна відповідальність в аграрному секторі економіки України : монографія. Дизайн і поліграфія.
13. Mair J., Robinson J. and Hockerts K. Social Entrepreneurship. Palgrave Macmillan, 2006.
14. Свинчук А. А. Гармонізація цілей діяльності соціального підприємства // Бізнесінформ, 2016. № 1. С. 195–200.
15. Близнюк В. В. Добробут. Енциклопедія Сучасної України. URL: https://esu.com.ua/article-22384.
16. Кізима Т. Домогосподарство як елемент економічної системи: сутність, еволюція та функції в умовах ринку // Вісн. ТНЕУ, 2008.№ 3. С. 22–36.
17. Основні сільськогосподарські характеристики домогосподарств у сільській місцевості у 2021 р. // Держстат, 2021. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/gender/gender_dok/2021/sg/OHDGSM_2021.xlsx.
18. Соціально-демографічні характеристики домогосподарств України у 2021 р. Держстат, 2022. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/07/zb_cdhd_21.pdf.
19. Неймовірні села України. Проєкти розвитку сільських територій // Агропортал, 2022. URL: https://agroportal.ua/project/neymovirni-sela-ukrajini.
20. Вишневська О. М., Бобровська Н. В. Еколого-орієнтований підхід у забезпеченні сталого розвитку аграрного сектора // Економіст, 2013. № 6. С. 46–48.
21. Impact of the war on agriculture and rural livelihoods in Ukraine. Findings of a nation-wide rural household survey // FAO, 2022. URL: https://www.fao.org/3/cc3311en/cc3311en.pdf.
22. Maslow A. H. A theory of human motivation // Psychological Review, 1943. URL: https://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm.
23. Соціальне підприємництво як відповідь суспільства на соціальні потреби // Ліга-Закон, 2021. URL: https://biz.ligazakon.net/interview/205014_sotsialne-pdprimnitstvo-yak-vdpovd-susplstva-na-sotsaln-potrebi.
24. Шолойко А. С. Соціальні облігації як інструмент забезпечення добробуту домогосподарств : мат-ли XIV Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 1-2 груд. 2022) // Грудневі читання "Стійкість бізнесу і добробут домогосподарств: фінансові та соціальні аспекти", 2022. № 14. С. 109–111.

Received: 29/12/2022
1st Revision: 13/02/2023
Accepted: 28/03/2023

Author's declaration on the sources of funding of research presented in the scientific article or of the preparation of the scientific article: budget of university's scientific project.

O. Shpykuliak, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0001-5257-5517
National Scientific Center "Institute of Agrarian Economy", Kyiv, Ukraine,
A. Sholoiko, Dr. Sci. (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-1239-4281,
V. Yukhumenko, PnD (Econ.), Assist.
ORCID ID: 0000-0001-8705-0454
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

DEVELOPMENT OF COOPERATION IN THE FORMATION OF SOCIAL AND ECONOMIC WELL-BEING OF RURAL HOUSEHOLDS: CONCEPTUAL AND METHODOLOGICAL DISCOURSE

Under crisis, the promotion of initiatives to create cooperatives in rural areas is especially relevant for improving the social and economic well-being of rural households. The purpose of the article is to conceptualize the importance of cooperation in increasing the socio-economic well-being of rural households. Data from the State Statistics Service of Ukraine were used to analyze the main indicators of the socio-economic development of rural households in the pre-war period. Initiatives to create cooperatives in rural areas are studied based on the data of the National Project "Incredible Villages of Ukraine" in 2022. The monographic approach and the construction of a logical model were used to deepen the importance of cooperation in increasing the socio-economic well-being of rural households in the context of ensuring sustainable development in rural areas. It was found that the pre-war state of rural households in Ukraine is characterized by low indicators of socio-economic development. Accordingly, the war and post-war periods of the functioning of rural households will be characterized by a drop in the standard of living of the rural population. It is proposed to consider cooperation as a tool for consolidating the capabilities of rural households in order to increase their social and economic well-being. The analysis of business projects for the creation of agricultural cooperatives indicated that further research should be conducted in the direction of attracting financing for the performance of the activities of cooperatives in rural areas both with the help of traditional tools (loans, grants, etc.) and with the help of the latest tools with a targeted impact on sustainable economic, social and environmental development (social, green, sustainable bonds). Accordingly, the effect of increasing the socio-economic well-being of rural households will be twofold: both when joining a cooperative (organizational) and when attracting financing from bonds with a specific purpose (economic).

Keywords: living standards; business projects; rural areas; sustainable development; impact funding.

References (in Latin): Translation / Transliteration/ Transcription

1. Tuhan-Baranovskyi, M. I. (1994). *Politychna ekonomiia: kurs populiarnyi, Naukova dumka* (in Ukr.).
2. Borodaievskyi, S. V. (2019). Istoriia kooperatsii, Tsentr uchbovoi literatury (in Ukr.).
3. Nestulia, O. O. (2019). Teoriia kooperatsii Borysa Martusa, PUET (in Ukr.).
4. Hubenia, Yu. E. (2019). Kooperatsiia vlasnykiv osobystykh selianskykh hospodarstv: eskiz i empiryka modeli na osnovi pryvatnoi initsiatyvy. *Kooperatyvni chytannia,* 27–31 (in Ukr.).
5. Zinovchuka, V. (2022). Yake maibutnie silskohospodarskykh kooperatyviv?: kol. monohrafiia, Poliskyi natsionalnyi universytet (in Ukr.).
6. Lupenko, Yu. O., Malik, M.Y., Shpykuliak, O. H. (2022). Spilna diialnist malykh ta serednikh vyrobnykiv silskohospodarskoi produktsii yak prosta forma kooperatsii (u formi dohovoru prostoho tovarystva): metodychni rekomendatsii, NNTs IAE (in Ukr.).
7. Malik, M. Y., Shpykuliak, O. H., Mamchur, V. A. (2019). Rozvytok silskohospodarskoi kooperatsii ta intehratsiini protsesy v ahrarnomu sektori ekonomiky: monohrafiia, NNTs IAE (in Ukr.).

8. Panteleimonenka, A. (2012). Pro dyskusiinist pozytyvnoho vplyvu demutualizatsii na protses reformuvannia kooperatyvnoho sektoru ekonomiky. *Visti TsSSTU. Dilovyi vypusk*, *11*, 5–8 (in Ukr.).
9. Hrishnova, O. A., Mishchuk, H. Yu., Oliinyk, O. O. (2014). Sotsialna vidpovidalnist u trudovykh vidnosynakh: teoriia, praktyka, rehuliuvannia ryzykiv: monohrafiia, NUVHP (in Ukr.).
10. Zvonar, V. P. (2018). Formuvannia ta realizatsiia sotsialnoi vidpovidalnosti v Ukraini: avtoref. dys. d-ra ekon. nauk: 08.00.07, Instytut demohrafii ta sotsialnykh doslidzhen imeni M. V. Ptukhy NANU (in Ukr.).
11. Kornetskyi, A. O., Nahaivska, D. Yu. (2016). Social enterpreneurnship and social responsibility of business: definitions, criteria and regulation. *Prychornomorski ekonomichni studii*, *11*, 204-208 (in Ukr.).
12. Lunkina, T. I. (2018). Sotsialna vidpovidalnist v ahrarnomu sektori ekonomiky Ukrainy: monohrafiia, Dyzain i polihrafiia (in Ukr.).
13. Mair, J., Robinson, J. and Hockerts, K. (2006). Social Entrepreneurship, Palgrave Macmillan.
14. Svynchuk, A. A. (2016). Harmonizatsiia tsilei diialnosti sotsialnoho pidpryiemstva. *Biznesinform*, 1, pp. 195–200.
15. Blyzniuk, V. V. (2008). Dobrobut – Entsyklopediia Suchasnoi Ukrainy. Retrieved from: https://esu.com.ua/article-22384.
16. Kizyma, T. (2008). Domohospodarstvo yak element ekonomichnoi systemy: sutnist, evoliutsiia ta funktsii v umovakh rynku. *Visnyk TNEU*, *3*, 22–36.
17. Ukrstat.gov.ua. (2022). Osnovni silskohospodarski kharakterystyky domohospodarstv u silskii mistsevosti u 2021. Retrieved from: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/gender/gender_dok/2021/sg/OHDGSM_2021.xlsx.
18. Ukrstat.gov.ua. (2022). Social and Demographic Characteristics of Households of Ukraine (according to sample survey results) Retrieved from: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/07/zb_cdhd_21.pdf.
19. AgroPortal.ua. (2022). Neimovirni sela Ukrainy. Proiekty rozvytku silskykh terytorii. Retrieved from: https://agroportal.ua/project/neymovirni-sela-ukrajini.
20. Vyshnevska, O. M. and Bobrovska, N. V. (2013). Ekoloho-oriientovanyi pidkhid u zabezpechenni staloho rozvytku ahrarnoho sektora. *Ekonomist*, *6*, 46–48.
21. FAO (2022). Impact of the war on agriculture and rural livelihoods in Ukraine Findings of a nation-wide rural household survey. Retrieved from: https://www.fao.org/3/cc3311en/cc3311en.pdf.
22. Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*. Retrieved from: https://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm.
23. Biz.ligazakon.net. (2021). Sotsialne pidpryiemnytstvo yak vidpovid suspilstva na sotsialni potreby. Retrieved from: https://biz.ligazakon.net/interview/205014_sotsalne-pdprimnitstvo-yak-vdpovd-susplstva-na-sotsaln-potrebi.
24. Sholoiko, A. S. (2022). Sotsialni oblihatsii yak instrument zabezpechennia dobrobutu domohospodarstv. *December Readings "Business Sustainability and households well-being: financial and social aspects"*: Conference Proceedings (Kyiv, December 1-2, 2022), *14*, 109–111 (in Ukr.).

Annex 1

EXTENDED ABSTRACT IN ENGLISH AND REFERENCES (IN LATIN): TRANSLATION / TRANSLITERATION / TRANSCRIPTION

T. Bilorus, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0001-7620-4622,
S. Firsova, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-0848-1390
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/1
p. 5-13

A MODEL TO ASSESS THE READINESS FOR EMPLOYMENT OF INTERNALLY DISPLACED PERSONS

The article substantiates the need to assess the readiness of internally displaced persons for employment. An algorithm for conducting such an assessment has been developed. It includes nine stages. They are: identifying the research objectives; justification and selection of factors and partial criteria characterizing them; breakdown of the set of assessment criteria and sub-criteria; development of a scoring scale for each sub-criterion; substantiation of the procedure for calculating partial indicators according to separate criteria and factors, as well as an integral indicator of the internally displaced persons readiness level for employment; expert determination of the weighting factors of individual criteria and factors; information accumulation; assessment results interpretation; development of project solutions aimed at the increasing of internally displaced persons readiness level for employment. The author analyzed the existing methods of calculating the integral (generalizing) indicator. When calculating the integral indicator according to the criteria, it will be appropriate to use the geometric mean value. When calculating the integral indicator by the factors of influence and the integral (final) indicator of the readiness level, it will be appropriate to use the method of the weighted average value. When calculating the weighting coefficients of individual criteria and factors, an expert survey has been conducted. To confirm the consistency of experts' opinions, the concordance coefficient and Pearson's criterion were calculated. According to the results of the obtained final indicator of internally displaced persons readiness for employment, the study proposes to distinguish 4 groups of internally displaced persons according to this feature. They are: not ready for employment due to personal characteristics; those who have a low level of readiness for employment due to an unexperienced traumatic experience; those who have an acquired readiness for employment due to a traumatic experience; ready for work. Using the proposed algorithm in practice will make it possible to make informed management decisions. They will be aimed at increasing the readiness level of internally displaced persons for employment.

1. Borovynska, I. Ye. (2022). Sotsialno-psykholohichni stratehii zhyttievoi uspishnosti vnutrishno peremishchenykh osib: dys... d-ra filosofii: 053 (05). Instytut sotsialnoi ta politychnoi psykholohii NAPN Ukrainy. Kyiv, 301s. URL: https://ispp.org.ua/wp-content/uploads/2022/06/Borovynska-I.-Ye-PhD-Paper.pdf

2. Vasyltsiv, T., Levytska, O., Rudkovskyi, O. (2022). Strukturni dysproportsii ta dysbalansy rynku pratsi oblastei Karpatskoho rehionu Ukrainy v umovakh viiny: tendentsii, zahrozy, oriientyry polityky stabilizatsii y vykorystannia mozhlyvostei. Ekonomika ta suspilstvo, (37). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-37-37

3. Zhylenko, R. V., & Afanasiev D. M. (2022). Local Dimension of The Needs of Internally Displaced Persons: The Example of Uzhhorod Territorial Community. Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: Pedagogy.Social work, 2(51), 54–57. https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/47212

4. Zavoloka, Yu., Ivko, A., & Sidnenko, M. (2022). Stan ta tendentsii podolannia bezrobittia u period voiennoho stanu ta postvoiennoho chasu v Ukraini. Collection of Scientific Papers "ΛΌΗΟΣ", (December 9, 2022; Cambridge, UK), 14–17. URL: https://doi.org/10.36074/logos-09.12.2022.02

5. Liubomudrova, N., Hoichuk, V. (2022). Zminy na rynku pratsi v umovakh voiennoho stanu ta perspektyvy pisliavoiennoho vidnovlennia. Ekonomika ta suspilstvo, (40). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-31

6. Maksymenko, S. D., Kuzikova, S. B., Zlyvkova, V. L. (2017). Osobystist yak subiekt podolannia kryzovykh sytuatsii: psykholohichna teoriia i praktyka : monohrafiia. Sumy : Vyd-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka, 540 s.

7. Novikova, O. F., Pankova O. V. (2018). Vymushena mihratsiia vnutrishno-peremishchenykh osib (VPO) Ukrainy: stan, problemy, shliakhy rozviazannia. Problemy ekonomiky. №3. S. 217-225. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2018_3_29

8. Pankova, O. V., Kasperovych, O. Yu. (2018). Stan, problemy ta shliakhy realizatsii pidpryiemnytskoi aktyvnosti vnutrishno peremishchenykh osib v Ukraini v konteksti sotsialnoi spravedlyvosti. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Issue 20, Part 2, p. 151–156. Uzhhorod, Helvetica Publishing House. Retrieved from http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/ 20_2_2018ua/34.pdf

9. Pro zabezpechennia prav i svobod vnutrishno peremishchenykh osib : Zakon Ukrainy vid 20 zhovtnia 2014 r. № 1706-VII. URL: http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1706-18

10. Skliarova, I. (2022). Potreby VPO u voiennyi chas: dosvid hromadskoho sektoru Ukrainy na prykladi initsiatyvy ShelterUkraine.Sotsiolohichni studii, 2(21), 57–67. https://doi.org/10.29038/2306-3971-2022-02-57-67

11. Sotsialnyi zakhyst – 2022 u tsyfrakh i faktakh: pidtrymka VPO.

12. Ukrinform. URL: https://www.msp.gov.ua/news/22495.html]. https://www.ukrinform.ua/rubric-society/3646740-minsocpolitiki-v-ukraini-nalicuetsa-49-miljona-vnutrisnih-pereselenciv.html

13. Shtunder, I. (2022). Rynok pratsi Ukrainy v umovakh voiennoho stanu. Ekonomika ta suspilstvo, (40). URL: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-22

14. Iurkiv, Ya. I., Lukanov, D. V. (2021). Trudnoshchi sotsialno-psykholohichnoi adaptatsii vrazlyvykh verstv vnutrishno peremishchenykh osib do novykh umov zhyttia. Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu : zbirnyk naukovykh prats; seriia: Pedahohika. Sotsialna robota. Uzhhorod : Hoverla, Vyp. 1 (48). S. 469–472. https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.48.469-472

15. Kendall, M. G. (1995). Rank Correlation Methods. H.Y.: Hafner Publ.Go., 196 p.

16. UNHCR Government. Operational Data Portal. Refugee Situations. URL: https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine#_ga=2.228732760.514168680.1646989952-176134281.1646551413

Z. Varnalii, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-6654-8760
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
O. Shevchenko, Dr. Sci. (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-0386-7550
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine,
N. Kuzmynchuk, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-9844-3429
V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/2
p. 14-20

EVALUATION OF DISPARITIES IN THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGIONS OF UKRAINE ON THE BASIS OF CONVERGENT-DIVERGENT PROCESSES

Disparities of socioeconomic indices of Ukraine's regions are a scientific problem and a practical task that should be solved on a strategic horizon. Current regulation of regional development does not take into account the dynamic processes of disparity indicators in the long-term period, which leads to an incorrect definition of disparities regulation goals. The purpose of this article can be stated as the working out of a system for evaluating the disparities indicators, and disparities' dynamic shows the necessity to use a convergent-divergent approach. Convergent-divergent processes were analyzed for the following groups of indicators (demographic, productive, natural and ecological, foreign economic, and structural disparities) in 2007-2021 and for three classes of regions: with balanced, restrained, and unrestrained disparities. The analytical model for convergent-divergent processes of territorial development disparities is based on econometric models of assessing spatial β-convergence. It involves analysis of absolute and conditional convergence of regional development; assessment of convergence accounting indicators of regional disparities; verification of the hypothesis about the strengthening of disparities. In particular, obtained results of absolute convergence indicate that regions with unrestrained disparities of some spheres do not tend to grow faster than classes of regions with balanced disparities of the same spheres since even a lower level of disparities does not guarantee a higher rate of disparities reduction. Therefore, the convergence of disparities is a very long process. Results indicate the strengthening of divergent trends in the uneven development of regions and can be used to determine vulnerable areas with disparities in regions, and besides, this model is considered to be a decision-making supportive tool for the reduction of interregional disparities.

1. Kyzym, M. O., Belikova, N. V., Bekker, M. L. (2021). Naukovo-metodychne zabezpechennya vyrishennya problemnykh sytuatsiy v rehionakh Ukrayiny. Problemy ekonomiky, 2, 70–85. doi: https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-2-70-85.
2. Kondratenko, N. O., Krasnonosova, O. M., Papp, V. V. (2022). Problemy ta perspektyvy sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku rehioniv Ukrayiny. Biznes Inform, 1, 198–204. doi: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-1-198-204.
3. Cherniuk, L. H. et al. Rehionalno-prostorovi ekonomichni systemy Ukrainy: metodolohiia i suchasna praktyka formuvannia. Kyiv, Cherkasy, 2011.
4. Shebanin, V. S., Umanska, V. V., Reshetilov, G. O. (2021). Rozvytok terytoriy u systemi derzhavnoyi rehional'noyi polityky. Rehional'na ekonomika, 3, 28–35. doi.org/10.36818/1562-0905-2021-3-3.
5. Gonta, O. (2018). Problemy dysproportsiynosti ekonomichnoho zrostannya natsional'noho hospodarstva Ukrayiny ta yiyi okremykh rehioniv. Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnya, 2, 57–63. doi: 10.25140/2411-5215-2018-2(14)-57-63.
6. Gur'yanova, L. S. (2013). Modelyuvannya zbalansovanoho sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku rehioniv. Berdyans'k: FOP Tkachuk O. V.
7. Bril', M. S. (2020). Metodolohiya formuvannya zbalansovanoyi systemy pokaznykiv rehional'noyi dyferentsiatsiyi. Biznes Inform, 4, 133–142. doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-133-142.
8. Klebanova, T. S., Gur'yanova, L. S., Sergiyenko, E. A. (2012). Suchasni problemy prohnozuvannya sotsial'no-ekonomichnykh protsesiv: kontseptsiyi, modeli, prykladni aspekty. Berdyansk: FOP Tkachuk O. V., pp. 58–73.
9. Gur'yanova, L. S., Klebanova, T. S., Sergiyenko, O. A., Goncharenko G. S. (2012). Model' analyza asymmetryy rehyonal'noho razvytyya. Problemy ekonomiky, 2, 27–33.
10. Brumnik, T., Klebanova, L., Gur'yanova, L. Sergienko, O., Kavun, S. Nepomnyaschiy, V. (2014). Synthesis of systems modeling for early crisis forecasting and prevention. European journal of scientific research, Volume 118, No. 1, Jan, 2014, 7–22.
11. Klebanova, T. S., Gur'yanova, L. S., Shevchenko, I. K. (2014). Model basis of the early warning and localization of crises in economic systems of territories. Actual problems of economics, 3 (153), 201–211.
12. Melnikova, M. V. (2015) Matrychni modeli u planuvannya strukturnykh zrushen' v ekonomitsi staropromyslovoho rehionu. Aktual'ni problemy rozvytku zovnishn'oekonomichnoyi ta innovatsiynoyi diyal'nosti: coll. of science works of DonSUU. "Economy"; issue 295. Mariupol: DonDUU, 2015. Vol. XVI.
13. Dorosh, V. Yu., Pushkarchuk, I. M. (2015). Evolyutsiyno-kontseptual'nyy pidkhid do identyfikatsiyi prostorovykh aspektiv poshyrennya ekonomichnykh yavyshch. Ekonomichnyy forum, 4, 6–11.
14. Manoilenko, O. V., Sergienko, O. A., Gaponenko, O. Ye. (2020). Modelyuvannya innovatsiynoyi aktyvnosti iyerarkhichnykh system: otsinka dyfuziyi ta ekonomichnoho efektu nayavnoho potentsialu ta rezul'tativ. Problemy ekonomiky, 1 (43), 312–324. doi.org/10.32983/2222-0712-2020-1-312-324.
15. Shevchenko, O. (2021). Instrumentariy rozpiznavannya uhrupovan' rehioniv Ukrayiny za pokaznykamy dysproportsiy yikh sotsial'no-ekonomichnoho rozvytku. Biznes Inform, 7, 115–126. doi.org/10.32983/2222-4459-2021-7-115-126.
16. Bubenko, P. T. (2016). Stratehichne planuvannya ta upravlinnya innovatsiynym rozvytkom: teoriya i praktyka. Biznes Inform, 1, 77–80.
17. Daradkeh, Y., Gur'yanova, L., Klebanova, T., Kavun, S. (2012). Forecasting the cyclical dynamics of the development territories: conceptual approaches, models, experiments. European Journal of Scientific Research, 74, No. 1, 5–20.
18. Pollanen, R., Abdel-Maksoud, A., Elbanna, S., Mahama, H. (2016). Relationships between strategic performance measures, strategic decision-making, and organizational performance: empirical evidence from Canadian public organizations. Public Manag. Rev. Issue 19, 725–746.
19. Kolyada, Yu. V. (2011). Adaptyvna paradyhma modelyuvannya ekonomichnoyi dynamiky. Kyiv: KNEU.

V. Vergeles, PhD Student
ORCID ID: 0009-0009-7850-7120,
D. Baiura, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-1777-9546
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/3
p. 21-26

CURRENT TRENDS AND PROSPECTS FOR BUSINESS DEVELOPMENT THROUGH MERGERS AND ACQUISITIONS IN THE WAR AND POST-WAR PERIODS

This article highlights the results of the research on current trends and prospects of mergers and acquisitions (M&A) in the market of Ukraine as one of the strategies of business development in the immediate pre-war period and the first year of the war, attention is focused on identifying those branches of the Ukrainian economy that remain attractive to foreign and domestic companies in war conditions investors and will potentially maintain such a state in the nearest war and post-war periods. The importance of merger and acquisition agreements in the strategic development of business has been studied, the main motives and goals of merger and acquisition agreements for investors and investment recipients have been summarized, the problems for investors related to the implementation of mergers and acquisitions in Ukraine have been studied, the attractiveness criteria of the Ukrainian economic sector for implementation have been determined mergers and acquisitions, examined the industry structure of mergers and acquisitions in the nearest pre-war period, namely in 2021, to determine priority industries in peacetime, considered statistical data of mergers and acquisitions in 2022, highlighted potential planned mergers and acquisitions to be implemented in the near future, the largest 15 mergers and acquisitions are presented, it is established that the IT and telecommunications sector showed the greatest resistance to the consequences of the war, state policy measures are identified that can stimulate the revival of foreign and domestic investment in Ukrainian companies. Based on the conducted research, the most attractive sectors of the economy of Ukraine for foreign and domestic investors were determined, which showed the greatest resistance to the consequences of the war, as well as in which the revival of mergers and acquisitions is expected in the war and immediate post-war periods.

1. Vasylchuk, I. P. (2009). Assessment of the state and prospects of the merger and acquisition market in Ukraine. Economy, finance, law, 1. 10–17.
2. Gordeeva, T. A. (2010). Mergers and acquisitions as tools of anti-crisis management. Bulletin of the Khmelnytskyi National University, 1, 20–23. Retrieved from http://elar.khmnu.edu.ua/bitstream/123456789/3016/1/%D0%93%D0%9E%D0%A0%D0%94%D0%84%D0%84%D0%92%D0%90.pdf.
3. Danylina, S. O. (2013). Mergers and acquisitions in Ukraine. Scientific Bulletin of Chernivtsi National University, 669-671 "Economics", 53–62. Retrieved from http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nvchu_ec_2013_669-671_14.
4. Dnipro investment agency (2023, February 2). Recommendations for investors in 2023: should you invest in real estate in Ukraine. Retrieved from https://dia.dp.gov.ua/rekomendaci%d1%97-dlya-investora-u-2023-roci-chi-varto-investuvati-v-neruxomist-v-ukra%d1%97ni/.
5. Yehorova, G. A. (2016). Mergers and acquisitions in Ukraine: problems of defining definitions and main motives for concluding agreements. Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University. Series: International economic relations and world economy, 6(1), 105–108. Retrieved from http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Nvuumevcg_2016_6%281%29__26.
6. Lytovchenko, M. V. (2008). Evaluation of merger and acquisition trends in the corporate sector of the economy of Ukraine Investments: practice and experience, 22, 35-37.
7. Pobochenko, L. M. (2018). Modern trends in the development of mergers and acquisitions in the global business environment. International relations: theoretical and practical aspects, 126–137. Retrieved from http://international-relations.knukim.edu.ua/article/view/133425.
8. Tabaharniuk, M. O. (2012). Game for a million: the practice of mergers and acquisitions in Ukraine. Kyiv book magazine practice, Kyiv. 304 p.
9. Tverdomed, O. M. (2012). Mergers and acquisitions: problems in Ukrainian. Scientific Bulletin of the Poltava University of Economics and Trade. Series "Economic Sciences", 37-40.
10. Calipha, R., Tarba, S., Brock, D. (2010). Mergers and acquisitions: a review of phases, motives, and success factors. Advances in mergers and acquisitions. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/235298647_Mergers_and_acquisitions_A_review_of_phases_motives_and_success_factors.
11. Covington Alert (2022, March 7). Ukraine Crisis: Potential Impact on M&A Transactions. Retrieved from https://www.cov.com/en/news-and-insights/insights/2022/03/ukraine-crisis-potential-impact-on-m-and-a-transactions.
12. InVenture (2021, December 14). Ukrainian M&A market in 2021: restrained optimism amid growth. Retrieved from https://inventure.com.ua/en/analytics/investments/ukrainian-manda-market-in-2021:-restrained-optimism-amid-growth.
13. InVenture (2022, December 16). M&A merger and acquisition agreements in Ukraine. Retrieved from https://inventure.com.ua/tools/database/m%26a.
14. InVenture (2022, December 18). Direct investment and M&A market in Ukraine 2022: waiting for the end of the war. Retrieved from https://inventure.com.ua/uk/analytics/investments/rinok-pryamih-investicij-ta-manda-v-ukrayini-2022:-v-ochikuvanni-zakinchennya-vijni.
15. Kang, E., Nantharath, P., Hwang, H-J. (2020). The Strategic Process of Merger and Acquisition (M&A) Market Using Integrating Change Management. Journal of Distribution Science 18-6, 57-62. Retrieved from https://koreascience.kr/article/JAKO202018853212719.pdf.

I. Gamova, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0002-2032-8578
State University of Trade and Economics of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/4
p. 27-33

IMPACT OF E-TRADE ON GLOBALIZATION CHANGES IN THE WORLD AND UKRAINE

The article examines different approaches of scientists to the impact of e-commerce on globalization transformations in the world and in Ukraine. E-commerce has become a primary factor in accelerating the process of globalization. The increase in the value of goods exported and imported around the world reflects the development of international trade, globalization, and technological progress. The trends of world economic development were analyzed and the correlation between economic growth and trade was revealed. The author studied the dynamics of the share of retail e-commerce by region and analyzed the regional share of e-commerce in retail. Countries with fast growth in e-commerce differ from the list of e-commerce leaders, which indicates that the markets are oversaturated with goods, that is, supply outweighs demand. An analysis of countries with rapid growth in e-commerce, the level of Internet penetration, and the number of e-users was carried out. Attention is paid to the examination of the market capitalization of the leading e-commerce enterprises with capitalization around the world, and the largest e-commerce enterprises in the world and Ukraine are studied, and their influence on globalization transformations is established. It was revealed that the world's strongest economies and the world's largest e-enterprises are not always open to globalization transformations. A slowdown in economic growth means a decrease in the demand for imports of goods and services, as well as a weakening of the supply of capital. e-commerce will develop in the future according to two alternatives: the closeness of countries and stagnation of global economic institutions and unions with weakening of balanced economic growth and development; the regulation and expansion of free trade with increased competitiveness and the formation of a new structure of the world economy, which will ensure stable, balanced development.

1. Frankel, J. A., Romer, D. H. (1999). Does trade cause growth? American economic review, 89(3), P. 379-399.
2. Alcalá, F., Ciccone, A. (2004). Trade and productivity. The Quarterly Journal of Economics, 119(2), P. 613-646.
3. Durlauf, S. N., Johnson, P. A., Temple, J. R. (2005). Growth econometrics. Handbook of economic growth, 1, P. 555-677.
4. Ortiz-Ospina, E., Beltekian, D., Roser, M. (2018). Trade and Globalization. Our World in Data. URL: https://ourworldindata.org/trade-and-globalization (accessed 21.01.2023).
5. Tertychnyi, Ya. S. (2021). Determinanty rozvytku elektronnoi komertsii v umovakh hlobalnoi dyhitalizatsii: dys. kand. ekon. nauk. / Tertychnyi Ya. S.; 08.00.02 – svitove hospodarstvo i mizhnarodni ekonomichni vidnosyny. Vinnytsia: Donetskyi natsionalnyi universytet im. Vasylia Stusa, 197 s. Retrived from: https://abstracts.donnu.edu.ua/issue/view/340 (accessed 21.01.2023).
6. Motoryn, P., Shliusarchyk B., Zhehlen P. (2021). Elektronna komertsiia epokhu hlobalizatsii. HERALD KNUTE, 136, S. 67-78. https://doi.org/10.31617/visnik.knute.2021(136)05 (accessed 21.01.2023).
7. Iatsenko, O., Hriazina, A., Shevchyk, O. (2019). Elektronna komertsiia yak element hlobalnoi torhovelnoi systemy. Aktualni problemy ekonomiky. 8 (218), S. 4–15.
8. Marusei, T. V. (2018). Osnovni tendentsii rozvytku rynku elektronnoi komertsii v Ukraini. Ekonomika i suspilstvo. 14, S. 1011-1015.
9. Balyk, U. O., Kolisnyk, M. V. (2014). Elektronna komertsiia yak element systemy svitovoho hospodarstva. Lvivskyi politekhnichnyi natsionalnyi universytet. 1, S. 11–19.
10. Nikolaiev, V., Voloshchenko, V. (2004). Torhovelna liberalizatsiia: konkurentsiia instytutiv. Politychnyi menedzhment. 4, S. 148-160.
11. Liberalizatsiia torhivli. Retrived from: https://ua.nesrakonk.ru/trade-liberalization. (accessed 12.01.2023).
12. Global economy – Statistics & Facts (2022). URL: https://www.statista.com/topics/1467/global-economy/#topicHeader__wrapper (accessed 21.01.2023).
13. Trends in global export value of trade in goods from 1950 to 2021. (2022). URL: https://www.statista.com/statistics/264682/worldwide-export-volume-in-the-trade-since-1950 (accessed 21.01.2023).
14. Global gross domestic product (GDP) at current prices from 1985 to 2027. (2022). URL: https://www.statista.com/statistics/268750/global-gross-domestic-product-gdp (accessed 21.01.2023).
15. Algorithms: the future of everything. (2022). URL: https://kepios.com/blog/2022/7/4/algorithms-the-future-of-everything?rq=social%20media (accessed 21.01.2023).
16. Simon Kemp. Digital 2022: global overview report. (2022). URL: https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report (accessed 21.01.2023).
17. Rozvytok novykh tekhnolohii stymuliuie investytsii i zrostannia elektronnoi komertsii. (2021). Retrived from: https://www.bdo.ua/uk-ua/insights-2/information-materials/2021/new-technology-developments-stimulate-e-commerce-investment-and-growth (accessed 21.01.2023).
18. Regional e-commerce share of retail in 2020, with a forecast for 2025. (2021). URL: https://www.statista.com/statistics/1192717/ecommerce-share-of-retail-by-region (accessed 21.01.2023).
19. Leading countries based on retail e-commerce sales growth in 2022. (2022). URL: https://www.statista.com/statistics/266064/revenue-growth-in-e-commerce-for-selected-countries (accessed 21.01.2023).
20. The biggest US social media trends for 2022. URL: https://www.gwi.com/reports/us-social-media-trends (accessed 21.01.2023).
21. Digital Market Outlook. URL: https://www.statista.com/outlook/digital-markets?utm_source=kepios_analysis&utm_medium=articles&utm_campaign=accounts&utm_id=kepios (accessed 21.01.2023).
22. Annual net sales of Amazon in selected leading markets from 2014 to 2021. URL: https://www.statista.com/statistics/672782/net-sales-of-amazon-leading-markets (accessed 21.01.2023).
23. Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2026. URL: https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales (accessed 21.01.2023).
24. Ecommerce in Ukraine, 2022. URL: https://ecommercedb.com/reports/ecommerce-in-ukraine-2022/339 (accessed 21.01.2023).
25. Derzhstat Ukrainy. Retrived from: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/spr.htm (accessed 21.01.2023).
26. KOF Swiss Economic Institute. URL: https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html (accessed 21.01.2023).

N. Grazhevska, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID 0000-0003-2549-8055,
V. Osetskyi, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID 0000-0001-5104-1070,
A. Khodzhaian, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID 0000-0002-3015-1016,
V. Kulish, PhD (Econ.), Assist. ORCID ID 0000-0002-5919-2823
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/18

p. 34-41

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE REINDUSTRIALIZATION OF NATIONAL ECONOMIES IN THE CONTEXT OF THE RESTORATION AND DEVELOPMENT OF THEIR INDUSTRIAL POTENTIAL

The article, the purpose of which is a comparative analysis of the reindustrialization of national economies, analyzes the main approaches to understanding the concept of "reindustrialization", identifies the main features of the economic policy of reindustrialization in the context of the restoration and development of the industrial potential of the countries of the world. The main characteristics of reindustrialization are the restoration of production capacities, orientation towards high-tech production, innovative and technological modernization of production, and the development of collaboration between science and production. Based on the results of a hierarchical cluster analysis of the distribution of countries of the world according to the level of reindustrialization of national economies, five main groups of countries have been formed. The group of leading countries focusing on high-tech industries includes China, Germany, Great Britain, the United States, France, Switzerland, Japan, and others. Ukraine, according to the results of cluster analysis, is included in the block of countries with a low level of reindustrialization of the economy. The share of medium- and high-tech production for this group is almost two times less than that of highly reindustrialized ones. Based on the results of the study, the necessity is substantiated and the main mechanisms for enhancing the reindustrial renewal of the domestic economy are determined. A comparison of the results of economic development in the orientation to the agricultural sector and the application of the reindustrial concept of socio-economic development is carried out. It is shown that with the implementation of the economic policy of reindustrialization, orientation to the high-tech sector, digitalization and digitalization, Ukraine can achieve economic growth by 5 times by 2045.

1. UNCTAD (2018). World Investment Report 2018. Investment and New Industrial PoliciesRetrived from: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2018_en.pdf (accessed 28.12.2022).
2. Kindzerskyi Yu. (2022) Povoienne vidnovlennia promyslovosti Ukrainy: vyklyky ta osoblyvosti polityky. *Ekonomichnyi analiz. Tom 32. № 2.* DOI: https://doi.org/10.35774/econa2022.02.101.
3. Vyshnevskyi V.P., Dasiv A.F., Okhten O.O. ta in (2022) Industrialne maibutnie Ukrainy: peredbachennia metodamy matematychnoho modeliuvannia / za red. V.P. Vyshnevskoho; NAN Ukrainy, In-t ekonomiky prom-sti. Kyiv, 170 s.
4. Halasiuk V. V. (2018) Mekhanizmy y osnovni napriamy derzhavnoi polityky reindustrializatsii ekonomiky Ukrainy. *Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukraini. № 12.* Retrived from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2018_12_22 (accessed 20.12.2022).
5. Khodzhaian A.A., Ignatyuk A. I. , Korneev V.V. , Khodzhaian A. R. (2021) Modeling of the structural shift impact on economic dynamics of Ukraines development. *Naukovyi zhurnal "Naukovyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu". № 2.* URL: https://doi.org/10.33271/nvngu/2021–2/170 (accessed 28.02.2023).
6. Haidai T.V. ta in. (2022) Ekonomichnyi rozvytok Ukrainy: kontseptualni zasady ta instytutsiinyi vymir : monohrafiia / Za red. chl.-kor. NAN Ukrainy, V.D. Bazylevycha. Kyiv : Vydavnytstvo Lira-K. 430 s.
7. Etzioni A. The father of reindustrialization speaks. *The Christian Science Monitor.* Retrived from: http://www.csmonitor.com/1980/1007/100724.html (accessed 15.01.2023).
8. Etzioni A.. (1983) Reindustrialization of America. *Policy Studies Review, Vol. 2, No.4.* Retrived from: http://www2.gwu.edu/~ccps/etzioni/A152.pdf (accessed 15.01.2023).
9. Miller J. C., Walton T. F., Kovacic W. E., Rabkin J. A. (1984) Industrial Policy: Reindustrialization Through Competition or Coordinated Action? *Yale Journal on Regulation. Vol. 2. Issue 1.* Retrived from: https://digitalcommons.law.yale.edu/yjreg/vol2/iss1/2 (accessed 05.01.2023).
10. Hospers G. (2004) Restructuring Europe's Rustbelt. The Case of The German Ruhrgebiet. *Intereconomics. №3.*
11. Gaffard J.-L. (2012) Compétitivité et développement industriel en Europe. *Regards croisés sur l'économie, 1 №11.*
12. Heymann E., Vetter S. (2013) Europe's re-industrialisation. EU Monitor. EU Integration. Frankfurt am Main: Deutsche Bank AG.
13. Liashenko V. I., Kotov Ye. V. (2015) Ukraina KhKhI: neoindustrialna derzhava abo "krakh proektu?": monohrafiia. Kyiv: Instytut ekonomiky promyslovosti, 96 s.
14. Volosiuk M. V. (2020) Reindustrializatsiia Ukrainy yak peredumova ekonomichnoho zrostannia. *Biznes Inform. №4.* Retrived from: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-4-63-70 (accessed 10.01.2023).
15. Liashenko V.I. (2021) Reindustrializatsiia rehioniv – rezhymy ta instytuty. Akademiia ekonomichnykh nauk Ukrainy. Retrived from: https://iie.org.ua/wp-content/uploads/2021/05/14-05-2021-reindustrializatsiia-sokr_compressed.pdf (accessed 17.01.2023).
16. Sytnyk N.S., Shushkova Yu.V. (2019) Reindustrializatsiia ekonomiky na osnovi tekhnolohichnoi modernizatsii: sutnisna kharakterystyka poniattia. *Naukovo-vyrobnychyi zhurnal Innovatsiina ekonomika. 5-6'2019 [80].* DOI: 10.37332/2309-1533.2019.5-6.4
17. The World Bank. Medium and high-tech Industry (including construction) (% manufacturing value added). Retrived from: https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=NV.MNF.TECH.ZS.UN&country=# (accessed 05.01.2023).
18. The World Bank. Industry (including construction), value added (% of GDP). Retrived from: https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.ZS (accessed 05.01.2023).
19. The World Bank. Manufacturing, value added (% of GDP) URL: https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.ZS (accessed 05.01.2023)
20. The World Bank. High-technology exports (% of manufactured exports). Retrived from: https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS (accessed 05.01.2023).
21. The World Bank. Research and development expenditure (% of GDP). Retrived from: https://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS?view=chart (accessed 05.01.2023).

22. Osetskyi V. L., Kulish V. A. (2022) Tsyfrova modernizatsiia v umovakh tsyklichnosti sotsialno-ekonomichnoho rozvytku. *Efektyvna ekonomika. № 1*. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=9898. DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.1.18.
23. Deloitte Insights. Looking ahead: Global economic outlook for 2023. Retrived from: https://www2.deloitte.com/uk/en/insights/economy/spotlight/global-economic-outlook-2023.html (accessed 08.01.2023).
24. My-Ukraina. Novyny Tsina rosiiskoi ahresii: shcho vtratyla ekonomika Ukrainy za rik viiny. Retrived from: https://weukraine.tv/tsina-rosijskoyi-agresiyi-shho-vtratyla-ekonomika-ukrayiny-za-rik-vijny/ (accessed 23.02.2023 r.).
25. Vlasiuk V., Maksiuta A., Povazhniuk S. ta in. (2020) Ekonomichne vidrodzhennia cherez industrialnyi rozvytok Ukrainy. Kharkiv: Povnokolir, 432 s. Retrived from: https://bit.ly/2FLZi8H (accessed 08.03.2023).
26. Trade and Development Report 2019 Retrived from: https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2526 (accessed 07.03.2023).

N. Hura, Dr. Sci. (Econ.), Prof. ORCID ID:
0000-0003-0542-1595 Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/5
p. 42-47

ACCOUNTING AND TAXATION IN JOINT-STOCK COMPANIES UNDER LEGISLATION CHANGES

In this article we discuss the methods, problems, and legal foundations of accounting and taxation of joint-stock companies in Ukraine. The law "On joint-stock companies" was passed in Ukraine in 2023, which caused certain changes in accounting in them. Also in this article we explored the genesis of the legal foundations and its effect on the accounting in joint-stock companies, as well as such specific aspects as: the accounting of the equity capital, the accounting and taxation of the dividends, and the financial reporting of stock profits. A comparative analysis of the legal foundations of joint-stock companies and accounting in them in Ukraine and foreign countries led to the conclusion that the main differences are: only shares with nominal value can be issued in Ukraine, dividends must be paid with money, dividends can't be reinvested into the equity capital. We offer examples of the accounting of: establishment of the equity capital, increasing the equity capital through the issuance of extra shares, increasing the nominal value of shares and repurchasing of convertible bonds, as well as reduction of the equity capital through share cancellation or decreasing their nominal value, repurchasing and reselling shares at various prices, conversion of the preferred shares into common shares. We also demonstrated the features of the taxation and accounting of dividends for individuals and legal entities, as well as the calculation, accounting, and financial reporting of share profitability while showing the effects of the dilution of the common shares. In this article, particular changes to the regulatory documents of joint-stock companies are offered to put them in compliance with the recent changes in law. General scientific methods such as: dialectic, systemic, analysis and synthesis, induction and deduction, comparative method, as well as double-entry bookkeeping, which is specific to the accounting, were used in this article.

1. State Classifier of Ukraine DK 002:2004 "Classification of Organizational and Legal Forms of Business", approved by Order of Derzhspozhivstandart of Ukraine No. 97 dated 05/28/2004. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0097609-04#Text (accessed 10.12.2022).
2. Law of Ukraine "On joint-stock companies" dated 07.27.22 No. 2465 (effective from 2023). Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2465-20#Text (accessed 18.04.2023).
3. Law of Ukraine "On Joint Stock Companies" dated September 17, 2008 No. 514 (valid until 2023). Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/514-17#Text (accessed 21.09.2022).
4. Law of Ukraine "On Limited and Additional Liability Companies" dated February 6, 2018 No. 2275 Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2275-19#Text (accessed 10.10.2022).
5. Official website of the State Statistics Service of Ukraine https://www.ukrstat.gov.ua/
6. Lubar O.O. (2020). Normative and legal regulation of equity accounting. Efficient economy, *4*, 11–16 doi: 10.32702/2307-2105-2020.4.99.
7. Nazarenko, O.V. & Chizhova, T.S. (2019). Organizational aspects of the formation, accounting and audit of the equity capital of enterprises. *Economy and the state, 9*, 30–34.
8. Petryshyn, L., Zhydovska, N. & Rostoka, M. (2020). Theoretical and methodological aspects of equity capital accounting. *Bulletin of the Lviv National Agrarian University*. Series *Economy of agro-industrial complex*, *27*, 71–79. doi: 110.31734/economics2020.27.071.
9. Kurko, A. (2020). Formation of the authorized capital of a joint-stock company: problems of theory and practice. *ΛΌГОΣ. online* Retrieved from: https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/2663-4139/article/view/1642 (accessed 21.05.2022).
10. Melnyk, T.G. & Dymnich, V.V. (2018). Features of equity accounting in joint-stock companies. *Young scientist, 3(2),* 665–669.
11. Methodical accounting recommendations for operations on the formation of authorized capital in joint-stock companies, approved by the decision of the State Securities and Stock Market Commission No. 256 dated 11.06.2003 Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va256312-03#Text (accessed 13.02.2023).
12. Instructions on the application of the chart of accounts for the accounting of assets, capital, liabilities and economic operations of enterprises and organizations, approved by the order of the Ministry of Finance of Ukraine dated 11/30/99 No. 291. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99#Text (accessed 14.11.2022).
13. International accounting standard 32 Financial instruments: presentation. Retrieved from: https://www.mof.gov.ua/storage/files/%D0%9C%D0%A1%D0%91%D0%9E%2032_ukr_2022.pdf (accessed 10.01.2023).
14. International Financial Reporting Standard 2 Share-based payment. Retrieved from: https://www.mof.gov.ua/storage/files/%D0%9C%D0%A1%D0%A4%D0%97%202_ukr_2022.pdf (accessed 10.01.2023).
15. Tax Code of Ukraine dated December 2, 2010 No. 2755. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17 (accessed 21.04.2023).

L. Demydenko, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-1340-8374, Yu.
Nakonechna, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-0601-7172 Taras Shevchenko National
University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/6
p. 48-55

FINANCIAL SUSTAINABILITY OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE UNDER MARITAL LAW

The article focuses on the military aggression's impacts on the financial sustainability of the agricultural sector in Ukraine as well as the priority measures required to ensure the food and economic security of Ukraine under martial law. Ukraine has to solve problems of unprecedented complexity: ensuring food security on the domestic market and selling agricultural products on the world market under the difficult conditions of war. The performance of agricultural enterprises is analysed as the stability of their functioning is strategically important not only for the domestic economy, but also for the overall world food market. At the same time, the authors emphasise factors and processes which contribute to the higher financial sustainability of agricultural production, as well as those, which inhibit the development of agrarian business in Ukraine. The authors define the financial sustainability of the Ukrainian agricultural sector under martial law as the ability to provide sufficient financial resources for the process of expanded reproduction of agricultural production, considering the range of financial measures and tools (preferential taxation, loans, donor aid) as well as and non-financial ones (military, diplomatic, logistic). The agricultural sector of Ukraine remains one of the key sectors of both domestic and global economies, as it carries out a highly important mission of providing food to the citizens of our state, as well as to about 100 million citizens outside the country, and its role will be growing further. Based on this issue, the authors consider Ukraine's victory as a vital task not only for the citizens of Ukraine but also for all developed and developing countries. Key features of the state policy aimed at supporting exporters of agricultural products to ensure the financial sustainability of the agricultural sector of Ukraine are defined.

1. Ahrarnyi sektor Ukrainy: 30 nezalezhnykh rokiv – pohliad fakhivtsiv: (2022) Retrieved from: https://superagronom.com/articles/536-agrarniy-sektor-ukrayini-30-nezalejnih-rokiv--poglyad-fahivtsiv (Accessed 12.05.2022).
2. Bazhal, Yu. (2013). Shumpeterivska paradyhma "statyky" i "dynamiky" ekonomichnoi systemy ta yii praktychne znachennia. Visnyk KNU imeni T. Shevchenka. 4 (145). S. 5–6.
3. Bokovets, V., Remeniuk, Ya. (2021) Derzhavne rehuliuvannia ahrarnoho sektoru Ukrainy. Ekonomichnyi prostir, 174: 58–63.
4. V Ukraini zavershena posivna kampaniia 2022. Retrieved from: https://minagro.gov.ua/news/v-ukrayini-zavershena-posivna-kampaniya-2022.
5. Hmyria, V. (2016). Derzhavna pidtrymka finansuvannia ahrarnoho vyrobnytstva Ukrainy. Ekonomika i upravlinnia pidpryiemstvamy, 3 (23). Retrieved from:http://fp.cibs.ubs.edu.ua
6. Hutorov, A. (2021). Metodychni zasady otsiniuvannia rivnia stalosti rozvytku ahrarnoho sektora ekonomiky. Investytsii: praktyka ta dosvid. 12: 5–11.
7. Derzhpidtrymka APK-2020: prohramy, mekhanizmy, terminy. (2022) Informatsiino-analitychnyi portal APK Ukrainy: Retrieved from: https://agro.me.gov.ua/ua/news/derzhpidtrimka-apk-2020-programi-mehanizmi-termini (Accessed 22.10.2022).
8. Zovnishnia torhivlia Ukrainy tovaramy za 9 misiatsiv 2022 roku. Ekspres vypusk. Derzhavna sluzhba statystyky. Retrieved from: https://www.ukrstat.gov.ua/ (Accessed 7.11.2022).
9. Iemelianov O. (2020). Diahnostuvannia rivnia finansovoi stiikosti pidpryiemstv ahropromyslovoho kompleksu. Ahrosvit. № 21. S. 3–9. DOI: 10.32702/2306-6792.2020.21.3.
10. Kaletnik, H. (2015). Stratehiko-instytutsiini zasady efektyvnosti vykorystannia potentsialu ahrarnoho sektoru ekonomiky. Ekonomika. Finansy. Menedzhment: aktualni pytannia nauky i praktyky, 1: 5–9.
11. Koval, P. (2020). Neobkhidni zminy v ukrainskii ahrarnii politytsi – bachennia podalshoi stratehii. Retrieved from: https://drive.google.com/file/d/1LfwlsQRRqm5XzIOq7GmkwX1dQhccllhK/view.
12. Kravchenko, Yu., Antoshchenkova, V. (2019). Faktory staloho rozvytku ekonomiky ahrarnoho sektoru. Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu silskoho hospodarstva imeni Petra Vasylenka, 200: 174–183.
13. Kriukova, I. (2021). Priorytety rozvytku investytsiinoi diialnosti v ahrarnomu sektori Ukrainy u konteksti suchasnykh yevropeiskykh tendentsii. Innovatsiina ekonomika, 1–2: 12–19.
14. Mykhailov, A. (2016). Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy. Naukovyi visnyk UMO "Ekonomika ta upravlinnia". 1.
15. Nieizviestna, O., Hryhoruk, A., & Lytvyn, L. (2022). SUChASNI INSTRUMENTY PIDTRYMKY FINANSOVOI STIIKOSTI UKRAINY V UMOVAKh VOIeNNOHO STANU. Ekonomika ta suspilstvo, (39). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-62.
16. Nova systema pidtrymky ahrariiv v Ukraini: khto naspravdi u vyhrashi? VoxUkraine: Retrieved from: https://voxukraine.org/uk/nova-sistema-pidtrimki-agrariyiv-v-ukrayini-hto-naspravdi-u-vigrashi/. (Accessed 5.10.2022).
17. Ohliad zbytkiv vid viiny v silskomu hospodarstvi Ukrainy. Nepriama otsinka poshkodzhen 8 chervnia 2022 roku. Retrieved from: https://kse.ua/wp-content/uploads/2022/06/Damages_report_issue1_ua.pdf?fbclid=IwAR1hhqyMQSKoEP81As6.DIWpoADLxnHJLtMlI4W7SuZaCRDV_4jJZSigGMIQ (Accessed 4.10.2022).
18. Pavlova, H. (2014). Osoblyvosti ahrarnoho sektoru v natsionalnii ekonomitsi. Efektyvna ekonomika, 2.
19. Petliuk, L., Miedviedkova, N. (2021). Derzhavna pidtrymka u zabezpechenni rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy. Ekonomika ta derzhava. № 2. S. 105–111. DOI: 10.32702/2306-6806.2021.2.105.
20. Sabluk, P. (2016). Innovatsiina model rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy ta rol nauky v yii stanovlenni. Problemy innovatsiino-investytsiinoho rozvytku. Seriia: Ekonomika ta menedzhment, 9: 34–42.
21. Stan dilovoi aktyvnosti silskohospodarskykh pidpryiemstv u IV kvartali 2022 roku. Retrieved from: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2022/fin/rp/selo/sg_IVkv_2022_u.pdf (Accessed 24.01.2023).
22. U 2022 rotsi Derzhmytsluzhba pererakhuvala do derzhbiudzhetu 300,8 mlrd hrn: chomu ne bilshe? Retrieved from: http://customs.gov.ua/en/news/novini-20/post/u-2022-rotsi-derzhmitsluzhba-pererakhuvala-do-derzhbiudzhetu-3008-mlrd-grn-chomu-ne-bilshe-1062 (Accessed 24.01.2023).
23. Finansuvannia z Derzhavnoho biudzhetu. (2022) Informatsiino-analitychnyi portal APK Ukrainy: Retrieved from: https://agro.me.gov.ua/ua/napryamki/finansova-politika/finansuvannya-z-derzhavnogo-byudzhetu (Accessed 24.01.2023).
24. Iaka model pidtrymky ahrosektoru potribna Ukraini? (2022) Tsentr ekonomichnoi stratehii: Retrieved from: https://ces.org.ua/agricultural-sector(Accessed 25.01.2023).

25. Producer and Consumer Support Estimates database. (2022) Organization for economic cooperation and development. Retrieved from: http://www.oecd.org/countries/ romania/producerandconsumersupportestimatesdatabase.htm#tables.
26. Agricultural Subsidies in the WTO (2009) Green Box: Ensuring Coherence with Sustainable Development Goals. International Centre for Trade and Sustainable Development. № 16. P. 16.
27. Agricultural subsidy reform and its implications for sustainable development: the New Zealand experience (2007) Environmental Sciences. 4 (1). R. 21–40.
28. EU trade in agricultural goods reached €347 billion. (2022) Retrieved from: https://ec.europa.eu /eurostat /en/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220325-1 (Accessed 4.01.2023).
29. Folke, C. (2006). Resilience: The Emergence of a Perspective for Social-ecological Systems Analyses. 252–268.
30. Horovetska, Y (2017). Agriculture in Ukraine: Economic and Political Frameworks / Y. Horovetska, B. Rudloff, S. Stewart. – Berlin: Research Division Eastern Europe and Eurasia. 56 p.
31. Mascagni, G. (2018). From the lab to the field: A review of tax experiments. Journal of Economic Surveys, 32.2: 273–301.
32. Rose, A. (2009). Economic Resilience to disasters. CARRI Research Report 8. Retrieved from: http://text2fa.ir/wp-content/uploads/Text2fa.ir-Economic-Resilience-to-Disasters-1.pdf (Accessed 12.01.2023).

T. Zholos, PhD Student ORCID ID: 0000-0003-3839-0991,
V. Mazurenko, Dr. Sci. (Econ.), Prof. ORCID ID: 0000-0002-7167-215X Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/7
p. 56-62

BUSINESS CYCLE TRENDS WITHIN THE EUROPEAN CORE AND PERIPHERY: IMPLICATIONS FOR UKRAINE

Economic theory suggests that economic integration can promote business cycle co-movement, which in turn facilitates the institution of common counter-cyclical policies. However, evidence from empirical studies on co-movement within the EU and Europe as a whole is mixed, particularly with respect to a so-called group of peripheral countries. This article argues that the existence of large international shocks and their heterogeneous impact on national economies changes the interpretation of co-movement. A decomposition of business cycles into common and country-specific components via a flexible Bayesian dynamic factor model with time-varying parameters and stochastic volatility reveals that the patterns of co-movement among the EU core and periphery are similar after common shocks – such as the Great Recession and the COVID-19 pandemic – and the upward bias introduced by the use of the Pearson correlation coefficient are accounted for. However, it is found that there is another important distinction between the EU core and periphery; that is, during the period of the Great Re-moderation that followed the Great Recession, the business cycles of the core EU countries converged to a lower level of volatility than those of the periphery. Moreover, it is shown that various standard measures of business cycle co-movement can conflate co-movement and volatility convergence, which alters their interpretation. Importantly, this article relates the experience of the EU core and periphery to that of Ukraine. In particular, it is found that the business cycle of Ukraine is similar to those of the EU periphery in terms of the level of its volatility and co-movement vis-à-vis the core EU countries, which has important implications for further development of Ukraine's European integration policy.

1. Frankel, J. A., & Rose, A.,K. (1998). The endogeneity of the optimum currency area criteria. *The Economic Journal,* 108(449), 1009–1025. https://www.jstor.org/stable/2565665.
2. Zvit pro vykonannia Uhody pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu ta Yevropeiskym Soiuzom za 2022 rik. URL: https://eu-ua.kmu.gov.ua/sites/default/files/inline/files/zvit_pro_vykonannya_ugody_pro_asociaciyu_za_2022_rik.pdf (data zvernennia 26.03.2023).
3. Kalemli-Ozcan, S., Papaioannou, E., & Peydró, J.-l. (2013). Financial regulation, financial globalization, and the synchronization of economic activity. *The Journal of Finance*, 68, 1179–1228. https://doi.org/10.1111/jofi.12025.
4. Cesa-Bianchi, A., Imbs, J., & Saleheen J. (2019). Finance and synchronization. *Journal of International Economics*, 116, 74–87. https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2018.08.007.
5. Мазуренко, В. І. (2018). Механізми міжнародної економічної дезінтеграції / Процеси економічної дезінтеграції в сучасному світовому господарстві: монографія за ред. О.І. Шниркова. К.: ВЦП "Київський університет", розд. 1.4, 46–57.
6. Belke, A., Domnick, C., & Gros D. (2017). Business cycle synchronization in the EMU: Core vs. periphery. *Open Economies Review*, 28, 863–892. https://doi.org/10.1007/s11079-017-9465-9.
7. Ahlborn, M., & Wortmann M. (2018). The core–periphery pattern of European business cycles: A fuzzy clustering approach. *Journal of Macroeconomics*, 55, 2–27. https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2017.08.002.
8. Del Negro, M., & Otrok, C. (2008). Dynamic factor models with time-varying parameters: measuring changes in international business cycles. *Federal Reserve Bank of New York*, Staff Reports 326. https://EconPapers.repec.org/RePEc:fip:fednsr:326.
9. Phillips, P. C. B., & Shi Z. (2021). Boosting: why you can use the hp filter. *International Economic Review*, 62, 521-570. https://doi.org/10.1111/iere.12495.
10. Mei, Z., Phillips, P. C. B., & Shi, Z. (2022). The boosted HP filter is more general than you might think. doi: 10.2139/ssrn.4224809
11. Cerqueira, P. A., & Martins R. (2009). Measuring the determinants of business cycle synchronization using a panel approach. *Economics Letters*, 102(2), 106–108. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2008.11.016.
12. International Monetary Fund. (2013). Research Dept. Dancing Together? Spillovers, common shocks, and the role of financial and trade linkages. World Economic Outlook October 2013, Ch. 3, 81–111. https://www.elibrary.imf.org/display/book/9781484340639/ch003.xml.
13. Prokopenko, O., Toktosunova, C., Sharsheeva, N., Zablotska, R., Mazurenko, V., Halaz, L. (2021). Prospects for the reorientation of investment flows for sustainable development under the Influence of the COVID-19 pandemic. *Problemy Ekorozwoju – Problems of Sustainable Development*, 16(2), 7–17. https://ekorozwoj.pollub.pl/no32/01.Prokopenko_et_al.pdf.
14. Prüser, J. (2021). The horseshoe prior for time-varying parameter VARs and monetary policy. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 29:104188. https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104188.
15. Carvalho, C. M., Polson, N. G., & Scott J. G. (2010). The horseshoe estimator for sparse signals. *Biometrika*, 97(2), 465–480. https://www.jstor.org/stable/25734098.

16. Data Catalog – Dataset v.3. (2023). Global Economic Monitor. The World Bank. https://datacatalog.worldbank.org/search/dataset/0037798/Global-Economic-Monitor.
17. Bartlett, W., & Prica, I. (2017). Interdependence between core and peripheries of the European economy: secular stagnation and growth in the Western Balkans. *European Journal of Comparative Economics*, 14 (1), 123-139. doi: 10.25428/1824-2979/201701-123-139.
18. Forbes, K. J., & Rigobon R. (2002). No contagion, only interdependence: Measuring stock market comovements. *The Journal of Finance*, 57, 2223-2261. https://doi.org/10.1111/0022-1082.00494.
19. Corsetti, G., Pericoli, M., & Sbracia M. (2005). Some contagion, some interdependence: More pitfalls in tests of financial contagion. *Journal of International Money and Finance*, 24(8), 1177–1199. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2005.08.012.

A. Ignatyuk, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-9103-6943,
O. Bulkot, PhD (Econ.), Associate Prof. ORCID ID:
0000-0002-6311-1459 Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/8
p. 63-68

INVESTMENT ASPECTS OF BUSINESS RELOCATION: CONCEPTUAL BASICS AND FEATURES OF IMPLEMENTATION IN UKRAINE

The article is devoted to the study of the peculiarities of business relocation by economic entities in modern conditions. Four forms of business relocation are identified, namely: domestic, international partial and full, and the peculiarities of their implementation by companies of different sizes are revealed. Theoretical concepts namely neoclassical, behavioral and institutional localization theories that explain the reasons for business relocation are summarized. Authors provide the key factors consolidating with named theories: internal, external factors and market/location factors. As well metrics that can be used to assess the relevance of the selected relocation model are given. The authors characterized the motivations for business relocation by summarizing them into seven contextual groups. Also, the new motivations as agglomeration and war conflicts are proposed to be considered. The article emphasizes the correlation of motives and types of relocation with relevant investment strategies, on the basis of which the authors proposed a generalized model "Relocation – Investment Strategy" that could be implemented by companies of any size. It is substantiated that TNCs prefer international full relocation, while in the activities of SMEs dominate internal partial relocation. At the same time, the motives for relocation, as well as the investment strategies that ensure its physical implementation, are the same both for TNCs and SMEs. Also, the specific features of business relocation by Ukrainian enterprises are highlighted: it is determined and substantiated that relocation processes in Ukraine are characterized by specific motives, and the relocation model itself has conceptual differences from the one common in the world economy: there is used the state-private partnership model, grant and informational support both by governments and international organizations.

1. Smolii, L., Osipova, A., & Kostiuk, V. (2021). Tendentsii transformatsii mizhnarodnoho biznesu pid vplyvom hlobalizatsii. Ekonomika ta suspilstvo, (31). DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-31-6.
2. Kapitsinis, N. (2017). Firm Mobility in the Conditions of the 2007 Global Economic Crisis. Firm Relocation from Greece to Bulgaria and its Impact on Business Performance (In Greek). European Planning Studies Vol. 25. Issue 4. DOI: 10.1080/09654313.2017.1288703.
3. Kinkel, S., Maloca, S. (2009). Drivers and Antecedents of Manufacturing Offshoring and Back-Shoring–a German Perspective. Journal of Purchasing Supply Management 15(3):154–165.
4. Kinkel, S. (2012). Trends in Production Relocation and Backshoring Activities. Changing Patterns in the Course of the Global Economic Crisis. International Journal of Operating and Product Management 32(6):696–720.
5. Toyota Solidifies its Substantial and Growing Investment in U.S. (Mar. 15, 2019). Retrieved from: https://global.toyota/en/newsroom/corporate/27055398.html?_ga=2.95277212.1234048910.1681647276-511983313.1681647276&_gl=1*1s84rm2*_ga*NTExOTgzMzEzLjE2ODE2NDcyNzY.*_ga_FW87SM9FNZ*MTY4MTY0NzI3Ni4xLjEuMTY4MTY0NzUwNC41OC4wLjA (accessed 27.03.2023).
6. Mulska, O. P. Vasyltsiv, T. H. Baraniak, I. Ye. (2022). Relokatsiia biznesu v oblasti karpatskoho rehionu Ukrainy v umovakh viiny: instrumenty pidtrymky ta niveliuvannia zahroz sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy. Sotsialno-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy. Vypusk 2 (154) DOI: https://doi.org/10.36818/2071-4653-2022-2-5.
7. Sari, S. Maksum, A. Fatoni, M. & Suseno, B.M. (2022). The Influence of Business Competitiveness on Relocation Decisions. Journal of Economics and Policy 12(2):273-282. DOI: 10.15294/jejak.v15i2.32379.
8. Albertoni, F. Elia, S. & Pisticitello, L. Complementing the Reshoring of Manufacturing Activities: The Relocation of Business Functions. Retrieved from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-58883-4_3 (accessed 27.03.2023).
9. Tate, W.L. Ellram, L.M. Schoenherr, T. & Petersen K.J. (2014). Global Competitive Conditions Driving the Manufacturing Location Decision. Bus Horiz 57(3):381–390.
10. Business Relocation Analysis: 5 Real Reasons to Relocate. Retrieved from: https://nationalpeo.com/business-relocation-analysis-5-real-reasons-to-relocate/ (accessed 07.04.2023).
11. Why You May Need to Relocate Your Business. Retrieved from: https://www.victoryvan.com/office-moving-tips/why-relocate-your-business (accessed 07.04.2023).
12. Brown, A. Relocating a Business: 6 Factors to Consider. Retrieved from: https://blog.careerminds.com/relocating-a-business (accessed 07.04.2023).
13. Most Common Reasons Why a Company Relocates. Retrieved from: https://www.helpmovingoffice.com/article/most-common-reasons-why-a-company-relocates (accessed 07.04.2023).
14. Meijboom, B. Voss, B. (1997). International manufacturing and location decisions: balancing configuration and co-ordination aspects. International Journal of Operating and Product Management 178:790–805.
15. Relocalisations D'activités Industrielles en France. Retrieved from: https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/etudes-et-statistiques/etudes/industrie/2013-12-relocalisation-synthese.pdf?fbclid=IwAR1rF6vwlbK8Npkj3Z5I7I6Hg26DxlJwWPqszWKQTJcN8my-S1ghenKyR1c (accessed 07.04.2023).
16. Kapitsinis, N. (2019). The Impact of Economic Crisis on Firm Relocation: Greek SME Movement to Bulgaria And its Effects on Business Performance. GeoJournal 84(2):321–343. DOI: 10.1007/s10708-018-9863-6.
17. Nilsen, Ø.L. Díez-Gutiérrez, M. Andersen, S.N. Tørset, T. & Cherchi, E. (2020) Where and Why do Firms Choose to Move? Empirical Evidence from Norway. The Journal of Transport and Land Use. Vol 13 No 1: 207–225.

18. Brouwer, A.E., Mariotti, I. & van Ommeren, J.V. (2004). The Firm Relocation Decision: an Empirical Investigation. The Annals of Regional Science 38:335–347. DOI: 10.1007/s00168-004-0198-5.
19. Prozoro. Platforma dlia relokatsii biznesu v bezpechni rehiony. URL: https://prozorro.sale/marketplace_landing-page (accessed: 03.04.2023).
20. Ministerstvo ekonomiky Ukrainy. Prohrama relokatsii pidpryiemstv. URL: https://me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=3e766cf9-f3ca-4121-8679-e4853640a99a&title=ProgramaRelokatsiiPidprimstv (accessed: 03.04.2023).
21. Biznes. Diia. URL: https://business.diia.gov.ua/cases/novini/558-relokovanih-pidpriemstv-vze-vidnovili-robotu-u-bezpecnih-regionah-kraini (accessed: 03.04.2023).
22. HO Elektronna Respublika. Relokatsiia biznesu. Pokrokovyi alhorytm dii dlia biznesu ta orhaniv mistsevoi vlady. Infohrafika. URL: https://erepublic.org.ua/news/relokaciya-biznesu-pokrokovij-algoritm-dij-dlya-biznesu-ta-organiv-miscevoyi-vladi/ (accessed: 03.04.2023).
23. Relokatsiia biznesu v umovakh viiny: varianty ta pokrokova instruktsiia. URL: https://www.prostir.ua/?news=relokatsiya-biznesu-v-umovah-vijny-varianty-ta-pokrokova-instruktsiya (accessed: 03.04.2023).
24. Chupryna, A. Relokatsiia biznesu: Derzhavna pidtrymka ta dosvid kompanii. URL: https://eba.com.ua/relokatsiya-biznesu-derzhavna-pidtrymka-ta-dosvid-kompanij/ (accessed: 03.04.2023).
25. Encyclopedia of Small Business. Relocation. URL: https://www.referenceforbusiness.com/small/Qu-Sm/Relocation.html (accessed 20.03.2023).
26. Schmenner, R.W. (1980). Choosing New Industrial Capacity: One-Site Expansion, Branching, and Relocation. Quarterly Journal of Economics 95: 103–119.
27. Kemper, N.J. Pellenbarg, P.H. (1997). Industrial Mobility in the Netherlands. SO.M Research Report, Groningen.
28. Dunning, J.H. (2000). The Eclectic Paradigm as an Envelope for Economic and Business Theories of MNE Activity. International Business Review. 9 (2):163–190. DOI:10.1016/S0969-5931(99)00035-9.
29. Mucchielli, J.L., Saucier, P. (1997). European Industrial Relocation in Low-Wages Countries: Policy and Theory Debates. Multinational firms and international relocation. Edwar Elgar, London.
30. Lloyd, P.E., Dicken, P. (1992). Location in Space. A Theoretical Approach to Economic Geography, 2nd ed. Harper & Row, London.
31. Van Dijk, J., Pellenbarg, P.H. (2000). Firm Relocation Decision in the Netherlands: an Ordered Logit Approach. Papers in Regional Science 79: 191–219.
32. Machlup, F. (1976). Theories of the Firm: Marginalist, Behavioural, Managerial. American Economic Review 57: 1–33.
33. Hayter, R. (1997). The Dynamics of Industrial Location. The Factory, the Firm and the Production System. Wiley, New York.
34. Krugman, P. (1995). Development, Economic Geography and Economic Theory. MIT Press, Cambridge, MA.
35. Thrift, N. Olds, K. (1996). Refiguring the Economic in Economic Geography. Progress in Human Geography 20: 311–337.
36. European Commission. European Climate Law. Retrieved from: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-green-deal/european-climate-law_en (accessed 20.03.2023).
37. Diia. Hrant na vlasnu spravu. URL: https://diia.gov.ua/services/grant-na-vlasnu-spravu (accessed: 03.04.2023).
38. EBA. Indeks nastroiv maloho biznesu. (2022). URL: https://eba.com.ua/indeks-nastroyiv-malogo-biznesu/ (accessed: 13.03.2023).
39. Bulkot O. (2019). Mizhnarodni investytsiini stratehii transnatsionalnykh korporatsii. Biznes-navihator: Naukovo-vyrobnychyi zhurnal. Vyp. 4 (53):16–21.

N. Kochkina, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-2464-4081
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
B. Kharchenko, MSC (Business Administration in Management) ORCID: 0009-0006-1872-6768
Crystal Group Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/9

p. 69-75

CONSUMER MOTIVATION IN THE LUXURY WATCH MARKETS OF UKRAINE AND ITALY: PRE-PANDEMIC/WAR TRENDS AND PREDICTIONS

This article examines consumer motivation within the luxury watch markets of Ukraine and Italy before the onset of the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine, as well as their future prospects following the conflict's conclusion. The expert survey indicates that both countries share similar motivations and purchasing behavior, with social status, fashion, and personal preferences serving as the primary drivers for luxury consumption. Ukrainian consumers exhibit more overtly demonstrative behavior driven by status, wealth, and social group alignment. Italians prioritize social motives, prestige, fashion, horological art, and status display. Brand and price are significant in Ukraine, while brands and influencers impact Italian consumers' choices. Perception maps reveal that Patek Philippe and Audemars enjoy the most favorable brand image, with Rolex following closely behind as Italy's leading luxury watch brand. The study shows that the COVID-19 pandemic positively impacted market development, generating an unfulfilled demand that increased sales and prices for luxury watches, with collectors demonstrating rapid demand growth. A new trend in purchasing vintage non-working watches for their stylish appeal emerged. However, the ongoing war in Ukraine caused severe damage to both markets, with demand in Ukraine plummeting. Nevertheless, both markets' stable consumer motivation and purchasing patterns enable the prediction of a swift recovery in demand for luxury watches during the post-war period. The return of refugees from Europe and other countries to Ukraine will contribute to the Europeanization of Ukraine, potentially promoting European values that could positively impact the vintage watch segment, which was unpopular among Ukrainians before the war. Additionally, the rapid reconstruction of the country under a national "Marshall Plan" will likely give rise to another trend in the luxury watch market.

1. Adler, A. (1925). *The practice and theory of individual psychology*. Routledge.
2. Anthony, L. (2017). *100+ No BS watch tips: for watch enthusiasts & salespe*ople. Watchmaking Project.
3. Arnold, J., Robertson, I.T, & Cooper, C.L. (1995). *Work psychology. Understanding human behaviour in the workplace*. Pitman.
4. Berry, Ch.J. (1994). *The idea of luxury: A conceptual and historical investigation*. Cambridge University Press.
5. Blackwell, R.D., Miniard, P.W., & Engel, J.F. (2001). *Consumer behavior*. Dryden Press.
6. Bottger, P. (2010, July 1). The genius of Nicolas Hayek. *Forbes*. https://www.forbes.com/2010/07/01/nicolas-hayek-swatch-swiss-leadership-managing-watch.html?sh=60ec1f024a3e.

7. Bown-Wilson, D. (2019, January 26). Definition of consumer motivation. *Bizfluent*. https://bizfluent.com/about-6572429-definition-consumer-motivation.html.
8. Chaudhuri, H. R., & Majumdar, S. (2006). Of diamonds and desires: Understanding conspicuous consumption from a contemporary marketing perspective. *Academy of Marketing Science Review, 11*(11), 1–18.
9. Chowdhury, A.I. (2000). *Consumer behavior*. Bangladesh Open University. http://www.ebookbou.edu.bd/Books/Text/SOB/MBA/mba_4321/Unit-11.pdf.
10. Danziger, P. (2005). *Let them eat cake: Marketing luxury to the masses – as well as the classes.* Dearborn Trade Publishing.
11. Diachenko, M.I., & Kandybovych, L.A. (1998). *Brief psychological dictionary: Personality, education, self-education, profession*. Halton.
12. Dubois, B., & Duquesne, P. (1993). The market for luxury goods: Income versus culture. *European Journal of Marketing, 27*(1), 35–44. https://doi.org/10.1108/03090569310024530.
13. Economic Glossary. (n.d.). *Economic definition of luxury good*. Retrieved February 8, 2023, from https://glossary.econguru.com/economic-term/luxury+good.
14. Ernst & Young Global. (2019, March 13). 11 growth drivers fueling the evolution of the luxury goods industry. *EY*. https://www.ey.com/en_gl/consumer-products-retail/11-growth-drivers-fueling-evolution-luxury-goods-industry.
15. Ernst & Young. (2018). The luxury and cosmetics financial factbook. 2018 Edition. Retrieved February 8, 2023, from https://cache.luxurydaily.com/wp-content/uploads/2018/11/EY-The-luxury-and-cosmetics-financial-factbook-2018-edition.pdf.
16. Fortune Business Insights. (2022). *Luxury watch market size, share & industry analysis, by product (mechanical, electronic), by distributional channels (online, offline) and regional forecast 2023-2030*. https://www.fortunebusinessinsights.com/luxury-watch-market-104410.
17. *Freud, S. (1910). The origin and development of psychoanalysis. American Journal of Psychology, 21(2), 181–218.* https://doi.org/10.2307/1413001.
18. Fromm, E. (1947). *Man for himself. An inquiry into the psychology of ethics.* Holt, Rinehart, and Winston.
19. Hauck, W.E., & Stanforth, N. (2007). Cohort perception of luxury goods and services. *Journal of Fashion Marketing and Management, 11*(2), 175–188. http://dx.doi.org/10.1108/13612020710751365.
20. Hawkins, D.I., & Mothersbaugh, D.L. (2010). Consumer behaviour. Building marketing strategy. McGraw Hill Irwin. https://aclasites.files.wordpress.com/2017/02/consumer-behavior-building-marketing-strategy-11th-edition.pdf.
21. Heckhausen, H. (1991). Motivation and action. Springer-Verlag.
22. Heinemann, G. (2011). Motivations for Chinese and Indian consumers to buy luxury brands: A cross cultural comparison. LAP LAMBERT Academic Publishing.
23. Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. (1959). *The motivation to work* (2nd ed.). John Wiley.
24. Hofstede, G. & Bond, M.H. (1988). The Confucius connection: from cultural roots to economic growth. *Organizational Dynamics*, 16(4), 4-21. https://doi.org/10.1016/0090-2616(88)90009-5.
25. Hofstede, G. (1980). Culture's consequences: international differences in work-related values. Sage Publications.
26. Hofstede, G. (1991). Cultures and organizations: software of the mind. McGraw-Hill.
27. Hofstede, G. (2001). Culture's consequences: comparing values, behaviors, institutions and organizations across nations (2nd ed.). Sage Publications.
28. Hofstede, G., Hofstede, G.J. & Minkov, M. (2010). Cultures and organizations: software of the mind (3rd ed.). McGraw-Hill.
29. Horney, K. (1937). *The neurotic personality of our time.* Norton.
30. Horney, K. (1993). *Feminine psychology*. Norton.
31. Horney, K. (2013). *Our inner conflicts*. A constructive theory of neurosis. Taylor & Francis.
32. International Trade Center. (n.d.). Trade map. List of partners markets for a product commercialized by Ukraine. *Product: 91 Clocks and watches and parts thereof.* Retrieved February 8, 2023, from https://www.trademap.org/.
33. KBV Research. (2022). Global luxury watch market size, share & industry trends analysis report by product (electronic and mechanical), by distribution channel (offline and online), by regional outlook and forecast, 2022–2028. Retrieved February 8, 2023, from https://www.kbvresearch.com/luxury-watch-market/
34. Kirchler, E., & Rodler, C. (2001). *Motivation und organisationen: Arbeits-und organisationspsychologie 1*. WUV Universitätsverlag.
35. Kozyrev, A.A. (2003). Consumer motivation. Mykhailov Press.
36. Kuryliak, V.I. (2004). Cross-cultural management. Aston.
37. Leibenstein, H. (1950). Bandwagon, snob, and Veblen effects in the theory of consumers' demand. *The Quarterly Journal of Economics*, 64(2), 183–207. https://doi.org/10.2307/1882692.
38. Maslow, A.H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review, 50*(4), 370–396. https://doi.org/10.1037/h0054346.
39. Mason, R. (1981). Conspicuous consumption in economic theory and thought. In E. Fullbrook (Ed.), *Intersubjectivity in Economics: Agents and Structure*s (pp. 85–104). Routledge.
40. Mason, R. (1995). Interpersonal effects on consumer demand in economic theory and marketing thought, 1890–1950. *Journal of Economic Issues, 29*(3), 871–881. https://doi.org/10.1080/00213624.1995.11505713.
41. McClelland, D.C. (1961). *The achieving society*. Van Nostrand.
42. McGuire, W.J. (1976). Some internal psychological factors influencing consumer choice. *Journal of Consumer Research, 2*(4), 302–319. https://doi.org/10.1086/208643.
43. Mordor Intelligence. (2022). Luxury watch market – growth, trends, COVID-19 impact, and forecasts (2023–2028). Retrieved February 8, 2023, from https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/luxury-watch-market
44. Rogers, C. (1951). *Client-centered therapy: Its current practice, implications, and theory.* Houghton Mifflin.
45. Rogers, C. (1961). *On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy.* Houghton Mifflin.
46. Rogers, C. (1980). *A way of being.* Houghton Mifflin.
47. Statista. (2021a, October). Luxury watches. Ukraine. Sales channels. Retrieved February 8, 2023, from https://www.statista.com/outlook/cmo/luxury-goods/luxury-watches-jewelry/luxury-watches/ukraine#sales-channels.
48. Statista. (2021b, October). Luxury watches. Italy. Sales channels. Retrieved February 8, 2023, from https://www.statista.com/outlook/cmo/luxury-goods/luxury-watches-jewelry/luxury-watches/italy#sales-channels.
49. Statista. (2022, March). Luxury watches. Worldwide. Key players. Retrieved February 8, 2023, from https://www.statista.com/outlook/cmo/luxury-goods/luxury-watches-jewelry/luxury-watches/worldwide.
50. Taylor, B. (1993). Message and muscle: an interview with Swatch titan Nicolas Hayek. *Harvard Business Review*, March-April. https://hbr.org/1993/03/message-and-muscle-an-interview-with-swatch-titan-nicolas-hayek
51. The Business Research Company. (2022). Luxury watch global market report 2022. https://www.researchandmarkets.com/reports/5639752/luxury-watch-global-market-report-2022?utm_source=CI&utm_medium=PressRelease&utm_code=hbl8rr&utm_campaign=1803981+-+%2433%2b+Billion+Worldwide+Luxury+Watch+Industry+to+2031+-+Rising+Consumer+Preference+for+High-Quality%2c+Premium+Watches+Drives+Growth&utm_exec=jamu273prd.

ISSN 1728-3817

52. Tynan, C., McKechnie, S., & Chhuon, C. (2010). Co-creating value for luxury brands. *Journal of Business Research, 63*(11), 1156–1163. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.10.012.
53. Veblen, T. (1899). The theory of the leisure class. Retrieved February 8, 2023, from http://moglen.law.columbia.edu/LCS/theoryleisureclass.pdf.
54. Vickers, J.S., & Renand F. (2003). The marketing of luxury goods: An exploratory study – three conceptual dimensions. *The Marketing Review*, *3*(4), 459–478. https://doi.org/10.1362/146934703771910071.
55. Vickers, S. J., & Renand, F. (2003). The marketing of luxury goods: An exploratory study – three conceptual dimensions. *The Marketing Review, 3*(4), 459–478. https://doi.org/10.1362/146934703771910071.
56. Vigneron, F., & Johnson, L.W. (1999). A review and a conceptual framework of prestige-seeking consumer behaviour. Academy of Marketing Science Review, 3(1), 1–15.
57. Wong, N. Y., & Ahuvia, A. C. (1998). Personal taste and family face: Luxury consumption in Confucian and Western societies. Psychology & Marketing, 15(5), 423–441. https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6793(199808)15:5%3C423::AID-MAR2%3E3.0.CO;2-9.

O. Liashenko, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-0197-4179
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
K. Molokanova, Consultant
ORCID ID: 0000-0002-6926-7171
EY Germany, Berlin
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine DOI:
https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/10
p. 76-87

ANALYSIS AND FORECASTING OF THE RETURN OF MICROSOFT AND PFIZER SHARES USING ARIMA-GARCH MODELS

Shares are one of the most common objects for investment. Individual investors both invest directly in the securities of a certain company and invest in various funds created from the shares of public companies according to different structures. For a significant share of the population of highly developed countries with a developed financial infrastructure, income from investments is an important source of passive income that increases the financial security of households in case of temporary loss of work, illness or other adverse circumstances. Therefore, the analysis of securities quotes for the purpose of selecting assets for further investment is an extremely important task. When studying the dynamics of stock quotes, due to the significant role of risk, volatility is an essential component. To correctly respond to possible spikes in volatility caused by certain events, forecasting their duration, it is important to use analysis. Econometric analysis with the help of time series research models is selected as the optimal option for the study of the dynamics of stock quotations. Due to the high quality, the most common is the simulation of securities quotations using a combination of ARIMA-GARCH models. Various modifications of this method were implemented in this work using the R programming language. Data on the daily returns of Microsoft and Pfizer shares were used for the analysis. At the first stage of the modeling process, a transition to log-returns was made, graphs of the initial time series, autocorrelation functions were constructed, time series were checked for stationarity according to the Dickey-Fuller test, and the optimal specification of the ARIMA model was obtained for both indices. At the same time, when checking the residuals of the models for autocorrelation and the ARCH effect, positive results were obtained, which indicates the inadequacy of using only the ARIMA model and the need for GARCH. As a result of sorting through various GARCH specifications, optimal ones were chosen for two stocks, both of which take into account the asymmetric impact of disturbances depending on their signs. The resulting models were tested by the Leung-Box test, the ARCH LM test, and the Pearson test for specification optimality. Based on the obtained models, a forecast was built using the sliding window method and compared with the actual time series data. The quality of the forecasts of the optimal models and other specifications was also correlated to check that the minimum forecast error was obtained using the selected models. All results confirmed the correctness of the built models, which allows them to be used for analysis and forecasting already for further periods.

1. Fama, E.F., 1970. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work / E.F. Fama // The Journal of Finance. 1970. Vol. 25(2). – P. 383–417. https://doi.org/10.2307/2325486.
2. Malkiel, B.G., 2004. Models Of Stock Market Predictability / B.G. Malkiel // The Journal of Financial Research. December, 2004. Vol. 27 (4). – P. 449-459. https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.2004.00102.x.
3. Tarno, T., Maruddani, D.A.I., Rahmawati, R., Hoyyi, A., Trimono, T., Munawar, M., 2020. ARIMA-GARCH Model and ARIMA-GARCH Ensemble for Value-at-Risk Prediction on Stocks Portfolio / T. Tarno, D.A.I. Maruddani, R. Rahmawati, A. Hoyyi, T. Trimono, M. Munawar // Preprints. 2020. Vol.10 (91). https://doi.org/10.20944/preprints202010.0191.v1.
4. Bhowmik, R., Wang, S., 2020. Stock Market Volatility and Return Analysis: A Systematic Literature Review / R. Bhowmik, S. Wang // Entropy (Basel). 2020 May 4;22(5):522. https://doi.org/10.3390/e22050522.
5. Wang, Y., Xiang, Y., Lei, X., Zhou, Y., 2022. Volatility analysis based on GARCH-type models: Evidence from the Chinese stock market / Y. Wang, Y. Xiang, X. Lei, Y. Zhou // Economic Research-Ekonomska Istraživanja. Vol. 35. 2022. Is. 1. – P. 2530–2554. https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1967771.
6. Allen, D.E., Rachim, V.S., 1996. Dividend policy and stock price volatility: Australian evidence / D.E. Allen, V.S. Rachim // Applied Financial Economics. 1996. Vol. 6 (2). https://doi.org/10.1080/096031096334402.
7. Sharpe, S.A., 2002. Reexamining Stock Valuation and Inflation: The Implications of Analysts' Earnings Forecasts / S.A. Sharpe // The Review of Economics and Statistics. Vol. 84, no. 4, 2002. – P. 632–648. https://doi.org/10.1162/003465302760556468.
8. Ghani, M., Rahim, H.A., 2019. Modeling and Forecasting of Volatility using ARMA-GARCH: Case Study on Malaysia Natural Rubber Prices / M. Ghani, H.A. Rahim // IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 548 012023.
9. Engle, R.F., 1982. Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation / R.F. Engle // Econometrica, vol. 50, № 4, 1982. – P. 987–1007. https://doi.org/10.2307/1912773.
10. Lundberg, S., Terasvirta, T., 2002. Evaluating GARCH models / S. Lundberg, T. Terasvirta // Journal of Econometrics. 110(2): 417–435.
11. Sukono, Soeryana, E., Simanjuntak, A., Santoso, A., Ghazali, P.L., 2019. ARIMA-GARCH Model for Estimation of Value-at-Risk and Expected shortfall of Some Stocks in Indonesian Capital Market / Sukono, E. Soeryana, A. Simanjuntak, A. Santoso, P.L. Ghazali // Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Riyadh, Saudi Arabia, 2019.

12. Naylor, T.H., Seaks, T.G., Wichern, D.W., 1972. Box-Jenkins Methods: An Alternative to Econometric Models / T.H. Naylor, T.G. Seaks, D.W. Wichhem // International Statistical Review / Revue Internationale de Statistique. 1972. Vol. 40(2), P. 123–137. https://doi.org/10.2307/1402755.

13. Levendis, J., 2018. Time Series Econometrics: Learning Through Replication / J. Levendis // Springer Texts in Business and Economics. 2018. 417 p. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98282-3.

14. Cherkashyna, K., 2013. Econometric's Model: the Dependence of PFTS Index from Economics Ranks / K. Cherkashyna // Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics. 2013. No12(153). P. 111–116. (in Ukrainian).

15. Liashenko, O., Kravets, T., Khrushch, L., 2017. Zasosuvannia paketiv prykladnykh program v ekonometrychnomu modeliuvanni finansovykh chasovykh riadiv / O. Liashenko, T. Kravets, L. Khrushch // Ekonomiko-matematychme modeliuvannia socialno-ekonomichnykh system. 2017. Issue 22. P. 33-60. (in Ukrainian).

16. Xiang, Y., 2022. Using ARIMA-GARCH Model to Analyze Fluctuation Law of International Oil Price / Y. Xiang // *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2022, Article ID 3936414, 7 pages, 2022. https://doi.org/10.1155/2022/3936414.

17. Dritsaki, C., 2018. The Performance of Hybrid ARIMA-GARCH Modeling and Forecasting Oil Price / C. Dritsaki // International Journal of Energy Economics and Policy. 2018. Vol. 8. No 3. P. 14–21.

18. Rjumohan, A., 2019. Stock Markets: An Overview and A Literature Review / A. Rjumohan // MPRA Paper No. 101855.

19. Setiawan, S.A., 2020. Does Macroeconomic Condition Matter for Stock Market? Evidence of Indonesia Stock Market Performance for 21 Years / S.A. Setiawan // The Indonesian Journal of Development Planning. 2020. Vol. 4(1). URL: https://doi.org/10.36574/jpp.v411.105.

20. Hussain, S., Bhanu Murthy, K.V., Singh, A.K., 2019. Stock Market Volatility: A Review of the Empirical Literature / S. Hussain, K.V. Bhanu Murthy, A.K. Singh // IUJ Journal of Management. 2019. Vol.7 (01).

21. Lochowski, R.M., VOLATILITY – HOW TO DEFINE IT AND HOW TO COMPUTE IT, 55th SAMS Annual Meeting. 2020. URL: http://web.sgh.waw.pl/~rlocho/Volatility.pdf.

22. Boertje, B., Garretsen, H. Volatility, fundamentals and economic policy, BIS Conference Papers. 1996. Vol. 1, P. 169–179. URL: https://www.bis.org/publ/confp01.htm

23. Lambert, E. Why Are Financial Markets So Volatile? Chicago Booth Review. 2022. URL: https://www.chicagobooth.edu/review/whyare-financial-markets-so-volatile

24. Aizenmann, J., Pinto, B. Managing Economic Volatility and Crises: A Practitioner's Guide, Cambridge University Press. 2006. https://doi.org/10.1017/CBO9780511510755.

25. Krauskopf, L., Explainer: Why the U.S. stock market is tumbling in 2022, Reuters. 2022. URL: Explainer: Why the U.S. stock market is tumbling in 2022 | Reuters.

26. Box, G.E.P., Jenkins, G.M., 1976. Time Series Analysis. Forecasting and Control. San Francisco: Holden-Day, 1976. 575 p.

27. Cherniak O.I., Stavytskyi A.V., Bazhenova O.V., Shebanina O.V. Ekonometryka: pidruchnyk 2-he vyd., pererob. ta dop. – Za red. O.I. Cherniaka. – Mykolaiv, 2014 – 414 s.

28. Abdullah, S.M., Siddiqua, S., Siddiquee, M.S.H., Hossain, N., 2017. Modeling and forecasting exchange rate volatility in Bangladesh using GARCH models: a comparison based on normal and Student's t-error distribution / S.M. Abdullah, S. Siddiqua, M>S>H> Siddique, N. Hossain // Financ Innov 3, 18 (2017). https://doi.org/10.1186/s40854-017-0071-z.

29. Pedersen, J.H., 2013. ARMA(1,1)-GARCH(1,1) Estimation and forecast using rugarch, 2013. URL: https://stat.ethz.ch/pipermail/rsigfinance/attachments/20130608/91b6cb9d/attachment.pdf.

30. Levendis, J.D., 2018. Time Series Econometrics. Learning Through Replication. Springer Texts in Business and Economics, Springer, 978-3-319-98282-3. https://doi.org/10.1007/978-3-319-98282-3.

31. Boudt, K. GARCH MODELS IN R, DataCamp. URL: https://s3.amazonaws.com/assets.datacamp.com/production/course_9628/slides/chapter1.pdf.

32. Stehlíková, B. Modelling volatility – ARCH and GARCH models. Time series analysis. URL: http://www.iam.fmph.uniba.sk/ institute/stehlikova/ts16/lectures/7_garch.pdf.

33. Bollerslev, T., 1986. Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity / T. Bolleslev // Journal of Econometrics, 31(3), 1986, pp. 307-327. https://doi.org/10.1016/0304-4076(86)90063-1.

34. Bollerslev, T., 1987. A Conditionally Heteroskedastic Time Series Model for Speculative Prices and Rates of Return / T. Bollerslev // The Review of Economics and Statistics, Vol. 69, No. 3, 1987, pp. 542–547. https://doi.org/10.2307/1925546.

35. Brownlees, C., Engle, R., Kelly, B., 2011. A Practical Guide to Volatility Forecasting through Calm and Storm / C. Brownlees, R. Engle, B. Kelly // The Journal of Risk (3–22), Vol. 14 No 2 (2011).

36. Kumar, H.P., Patil, B.S., 2016. Volatility forecasting – a performance measure of GARCH techniques with different distribution models / H.P. Kumar, B.S. Patil // International Journal of Soft Computing, Mathematics and Control (IJSCMC), Vol. 5, No. 2/3 (2016). https://doi.org/10.14810/ijscmc.2016.5301.

37. Jiang, W. Using the GARCH model to analyze and predict the different stock markets, Uppsala University, 2012. URL: https://www.divaportal.org/smash/get/diva2:576215/FULLTEXT02.pdf.

38. GARCH-modeling Diagnostic Tests. URL: https://logicalerrors.wordpress.com/2017/08/14/garch-modeling-conditional-varianceuseful diagnostic-tests/.

39. Ozdemir, O. ARCH-GARCH Tutorial with rugarch package. URL: http://users.metu.edu.tr/ozancan/ARCHGARCHTutorial.html.

40. Ruppert, D., 2018. GARCH Analysis and Forecasting, Statistics and Data Analysis for Financial Engineering. URL: https://faculty.washington.edu/ezivot/econ589/ch18- garch.pdf.

41. Jiang, W., 2012. Modeling and predicting of different stock markets with GARCH model. URL: https://www.diva-portal.org/ smash/get/diva2:533129/FULLTEXT01.pdf.

42. Naika, N., Mohana, B.R., Jhaa, R.A., 2020. GARCH Model Identification for Stock Crises Events / N. Naika, B.R. Mohana, R.A. Jhaa // Procedia Computer Science 171 (2020), pp. 1742–1749. https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.04.187.

43. Li E.R. Applications of asymmetric GARCH model with conditional distributions: the empirical case of the NASDAQ computer index's daily closing returns. Lambert Academia Publishing, 2012. 52 p.

44. Naika, N., Mohana, B. R., Jhaa, R. A. GARCH-Model Identification based on Performance of Information Criteria / N. Naika, B.R. Mohana, R.A. Jhaa // Procedia Computer Science 171 (2020) pp. 1935-1942. https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.04.207.

O. Miroshnychenko, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-3822-4803
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/11
p. 88-94

THE OPEN INNOVATION CONCEPT: ESSENCE AND PRACTICAL USE

Today, the acceleration of globalization processes, the development of the IT sector, the use of artificial intelligence, and the creation of the digital single market change the external environment for innovation, affect the peculiarities of running the business in all sectors of the economy, encourage companies to implement the open innovation strategies and create more effective forms to engage partners in cooperation. The purpose of the paper is to consider the essence of the open innovation concept, the main features of its implementation for the formation of effective channels for interaction with partners, and the selection of effective models of financing for open innovation activity in the era of digital transformation and turbulence. The prerequisites for the emergence, directions of development, and spread of the open innovation concept have been determined. A feature of open innovation activity is the use of a joint approach and the involvement of the collective intelligence of a wide range of participants (partners, clients, representatives of the scientific community, and citizens) to solve a certain problem. The exchange of ideas, information, and knowledge is at the core of the open innovation concept, its core is transparent cooperation between individual participants of the innovation process at various stages of its development. The key aspects of building effective channels of interaction with partners for the implementation of open innovations have been characterized. It has been found that an important role in implementing the open innovation model is played by targeted knowledge flows, which are used both for accelerating innovation processes within the company and for more effective use of innovations in the external environment. It has been determined, that there are appropriate financing models to attract investments for the implementation of open innovations. Venture funds, external accelerators, and spin-offs can be used by large businesses; external business incubators, business angels, startup scouting, crowdfunding, and hackathons – for medium and small businesses.

1. Bortnikov, D., Tochylina, O., Kravtsov, K. (2022). Kraudfandynh: Posibnyk zi stalosti. Sotsialnym pidpryiemtsiam ta hromadskym diiacham. School of ME. URL: https://drive.google.com/file/d/1RLJj6T2FIruXwXgZhY7IBvKzQCSns6NT/view [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
2. Hamtsemlidze, Ye.P. (2023). Vidkryti innovatsii ta yikh vplyv na rozvytok biznesu // Novi kompetentsii dlia Industrii 5.0 ta upravlinnia danymy dlia zakladiv vyshchoi osvity: zbirnyk materialiv kruhloho stolu / pid zah. red. Khrapkinoi V. V., Pichyk K. V.; Natsionalnyi universytet "Kyievo-Mohylianska akademiia" [ta in.]. Kyiv: NaUKMA. [Ukrainian].
3. Kuznietsova, M. (2023). Vykorystannia biznesom praktyky vidkrytykh innovatsii v umovakh rozvytku ekonomiky znan // Ekonomika ta suspilstvo. Vyp. 47. URL: http://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2089/2017 [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
4. Lazarenko, Yu.O. (2021). Kontseptsiia vidkrytykh innovatsii 2.0 yak osnova dlia rozrobky korporatyvnoi stratehii ta osoblyvosti yii realizatsii v umovakh tsyfrovykh transformatsii // Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy: zb. tez dop. II Mizhnar. nauk.-prakt. konf., 22 kvit. 2021 r. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho, Vyd-vo "Politekhnika". [Ukrainian].
5. Miroshnychenko, O., Kryvko, K. (2015). Suchasni napriamy rozvytku resursnoi kontseptsii // Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka: Ekonomika. №170. [Ukrainian].
6. Miroshnychenko, O. (2021). Znannia yak komplementarna skladova intelektualnoho kapitalu pidpryiemstva // Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriia ekonomichna. № 61 URL: http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/economics/issue/viewIssue/480/48 [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
7. MON proponuie proiekt zi stvorennia merezhi startap-shkola-inkubator-akselerator zadlia vidnovlennia ta rozvytku innovatsiinoi ekosystemy. URL: https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-proyekt-zi-stvorennya-merezhi-startap-shkola-inkubator-akselerator-zadlya-vidnovlennya-ta-rozvitku-innovacijnoyi-ekosistemi [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
8. Nauka ta innovatsii: vidbuvsia khakaton, prysviachenyi pisliavoiennii vidbudovi Ukrainy. URL: https://mon.gov.ua/ua/news/nauka-ta-innovaciyi-vidbuvsya-hakaton-prisvyachenij-pislyavoyennij-vidbudovi-ukrayini [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
9. Netudykhata, K.L. (2017). Vidkryti innovatsii ta derzhavna polityka na suchasnomu etapi rozvytku ekonomiky. URL: https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/388398.pdf [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
10. Ohliad rynku venchurnykh i priamykh investytsii v Ukraini u 2019 rotsi. URL: https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/press-release/2020/investments-into-startups-2019.html [Ukrainian] (accessed 10.01.2023 r.).
11. De Jong, J. P. J. (2008). Policies for open innovation: theory, framework and cases. Research project funded by VISION Era-Net. Helsinki, Finland.
12. Chesbrough, H. (2014). Explicating open innovation: clarifying an emerging paradigm for understanding innovation / H. Chesbrough and M. Bogers // New frontiers in open innovation / eds. H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke and J. West. UK: Oxford University Press.
13. Chesbrough, H. (2006). Open innovation: a new paradigm for understanding industrial // Open innovation: researching a new paradigm / eds. H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, J. West. UK: Oxford University Press. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/c907/23301cc2c1d0040d3f32eec43371ff93e9eb.pdf. (accessed 10.01.2023 r.).
14. Chesbrough, H. (2003). Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Press, Boston MA.
15. Cinzia Battistella, Alberto F. De Toni, Elena Pessot (2018). Framing open innovation in start-ups' incubators: a complexity theory perspective // Journal of open innovation: technology, market, and complexity. URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853122002888 (accessed 10.01.2023 r.).
16. Croeser, E. (2022). Open innovation: strategies and best practice to manage partnerships. URL: https://www.itonics-innovation.com/blog/open-innovation-strategies-and-best-practice (accessed 10.01.2023 r.).
17. Crunchbase. Official Site. URL: https://www.crunchbase.com/ (accessed 10.01.2023 r.).
18. Curley, M., Salmelin B. (2016). Open innovation 2.0: a new paradigm. URL: https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/24-oispgopeninnovation20anewparadigm-whitepaper.pdf (accessed 10.01.2023 r.).
19. Curley M. (2016). Twelve principles for open innovation 2.0 // Nature. Vol. 533.
20. Global funding slide in 2022 sets stage for another tough year. URL: https://news.crunchbase.com/venture/global-vc-funding-slide-q4-2022/(accessed 10.01.2023 r.).
21. Ilan Bijaoui (2015). The open incubator model: entrepreneurship, open innovation, and economic development in the periphery. Springer. 140 p.
22. Latouche, P. (2019). Open innovation: corporate incubator. Wiley-ISTE.
23. Porter Michael E. (2009). On competition. Harvard Business Review Press; Updated, Expanded ed. Edition.

24. Seybold, P.B. (2006). Seybold outside innovation: how your customers will co-design your company's future: Harper Collins Books.
25. Shebuilds Ukraine hackathon. URL: https://www.rebuilduahackathon.com/uk (accessed 10.01.2023 r.).
26. 2022 saw a historic decline in VC funding. URL: https://www.emergingtechbrew.com/stories/2023/01/09/2022-saw-a-historic-decline-in-vc-funding (accessed 10.01.2023 r.).
27. Venture capital deals set for worst drop in over two decades. URL: https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-12-07/venture-capital-deals-set-for-worst-drop-in-over-two-decades?sref=KkPzpZvz&leadSource=uverify%20wall (accessed 10.01.2023 r.).
28. Ukraine deal review 2021. Ринок венчурного і приватного капіталу в Україні. URL: https://kreston.ua/ukraine-deal-review-2021-rynok-venchurnoho-i-pryvatnoho-kapitalu-v-ukraini/ (accessed 10.01.2023 r.).
29. Ukraine deal review. May 2022. URL: https://kreston.ua/wp-content/uploads/2022/05/Ukraine-Deal-review.pdf (accessed 10.01.2023 r.).

A. O. Moscardini, Prof.
ORCID ID: 0000-0003-4951-0848
Cardiff Metropolitan University, Cardiff, UK,
K. Lawler, Prof.
ORCID ID: 0000-002-3409-6755
University of Kuwait, Kuwait, Kuwait,
T. Vlasova, Researcher
ORCID ID: 0000-0002-5000-6756
Northumbria University, Newcastle, UK,
I. Pavlenko, Prof.
ORCHID ID: 0000-0002-5687-778X
University of Warsaw, Warsaw, Poland
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/12
p. 95-101

THE DEVELOPMENT OF ECONOMIC IDEAS

The underlying hypothesis in this paper is that there are two fundamental views of the world in which Economists operate: the participatory and the observational. A consequence of these different views is in the extent to which the world can be understood and be controlled. Economics was created in a period where the scientific (observational) view was in the ascendant and has benefitted and suffered because of it. The paper examines Economic thinking in this context and illustrates by apposite examples that although there has been a move by Economists to move from a rigorous mathematical straitjacket, not enough has been done. The paper suggests that the future of Economics depends on maintaining a continuous and necessary interchange between the two views. The basic premise underlying this paper is that we experience a physical presence- we are 'embodied minds.' This creates a worldview (the Soft Systems Methodology uses the word 'weltanschauung ') which is subjective and experiential.

1. Arrow, K. J. 1989. "Economic Theory and the Hypothesis of Rationality" *The New Palgrave: Utility and Probability*, P. 25–39.
2. Beaumont, R.J. 2006. "*A futures vision of sacredness as the formative base of democratic governing: source, model and transformation of spirituality into government*". PhD Thesis University of Western University.
3. Becker, G.S.1976. "*The Economic Approach to Human Behaviour*" University of Chicago Press, Business & Economics.
4. Bicchieri, C. 2003. Rationality and Game Theory. *The Handbook of Rationality*.
5. Bicchieri, C. 1993. Rationality and Coordination *Cambridge University Press*.
6. Blaug, M. 1992. General Equilibrium Theory *University of London, Cambridge University Press*. https://doi.org/10.1017/CBO9780511528224.010.
7. Bond, T. N., Lang, K. 2019. "*The Sad Truth about Happiness Scales"* Journal of Political Economy 127(4) P. 1629–1640.
8. Borjas, G. J. 2016. "Labour Economics" *McGraw Hill*.
9. *Bruni, L., Porta, P. L. 2005. Economics and Happiness: Framing the Analysis. Oxford University Press*, *p. 384.*
10. Ca'Zorzi, M., Muck J., Rubaszek M. 2015. "*Real Exchange Forecasting and PPP: This Time the Random Walk Loses"*. Paper No 1576.
11. Caldwell, B. 2012. "*Of Positivism and the History of Economic Thought*" CHOPE Working Paper, No. 2012-09, Duke University, Centre for the History of Political Economy CHOPE, Durham, NC.
12. Cascio, W. F., Aguinis, H. 2008. "*Research in Industrial and Organizational Psychology from 1963 to 2007: Changes, choices, and trends*" *Journal of Applied Psychology, 935*, 1062–1081. https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.5.1062.
13. Cross, R.1982. "*The Duhem-Quine thesis, Lakatos and the appraisal of theories in macroeconomics"*. The Economic Journal, 1982 – JSTOR.
14. *Cyert, R., March, J.G. 1992. A Behavioural Theory of the Firm. Wiley*.
15. *Driver, J. 2014. "The History of Utilitarianism" Stanford Encyclopaedia of Philosophy*.
16. *Easterlin, R. 1995. "Will Raising the Incomes of All Increase the Happiness of All". Journal of with Economic Behaviour and Organization. 27 (1)* 10.1016/0167-26819500003-B.
17. Easterlin, R. 2004. "The Economics of Happiness" Richard A. Easterlin, Daedalus Vol. 133, No. 2, On Happiness Spring. P. 26–33.
18. Foley, D. K. 2003. *Unholy Trinity: Labour, Capital and Land in the New Economy London: Routledge.*
19. Frey, B. S., *Stutzer, A. 2002. "Happiness and Economics: How the Economy and Institutions Affect Human Well-Being"* Princeton University Press, *p. 200.*
20. Friedman, M. 1953. "Essays in Positive Economics*"* Chicago. Description and preview, including "The Methodology...," P. 3–43.
21. Goethe, J.W. 1810. Theory of Colours: Translated from the German; with Notes by Charles Lock Eastlake, R.A., F.R.S. *London: John Murray. 1840. Archived from the original on 12 December 2016. Retrieved 18 October 2017 – via Internet Archive.*
22. Goodfriend, M., King, R.G. 2008. "The new Neoclassical Synthesis and the Role of Monetary Policy". Federal Researve Bank. Working paper. http://www.richmondfed.org/publications/research/working_papers/1998/pdf/wp98-5.pdf.
23. Hamill, L. G. N. 2016. Agent-based Modelling in Economics. John Wiley & Sons.
24. Hansen, L.P., Hodrick, R.1980. "*Forward Exchange rates as Optimal Predictors of Future Spot rates: An Econometric Analysis*" Journal of political Economy. P. 829-853.
25. Hicks, J.R. 1939. Value and Capital: An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory *Oxford: Clarendon Press*.
26. IGI Global. 2015. "*Economics: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications: Management Association*" Information Resource.
27. Irwin, R. 2018. Ibn Khaldun: An Intellectual Biograph. *Princeton University Press*.

28. Kahneman, D., Knetsch, J.L., Thaler, R.H. 1991. "*Anomalies: The Endowment Effect, Loss Aversion, and Status Quo Bias*" Journal of Economic Perspectives, 51, P.193-206.
29. Katal, A.W., Goudar, R.H. 2013. "*Big Data analysis: Challenges and solutions*" Sixth international conference on Cloud.
30. Keynes, J. M. 1936. The General Theory of Employment, Interest and Money. *New York: Harcourt, Brace.*
31. Keynes, J. M. 1938. Letter to Roy Harrod. Economic Articles and Correspondence. *Vol X1. Cambridge University.*
32. Keynes, J. M. 1939. "*Professor Tinbergen's Method*". Economic Journal. 49. pp 558-568.
33. Kreps, D. M. 1990. Game Theory and Economic Modelling, *Oxford University Press*.
34. Layard, R., Clark, A., Senik, C. 2012. *"The Causes of Happiness and Misery". World Happiness Report 2012*.
35. Layard, R. 2020. *"*Can We Be Happier?": Evidence and Ethics. London: *Pelican*.
36. Lucas, R. 1976. "Econometric Policy Evaluation: A Critique". Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy.
37. McGilchrist, I. 2009. The Master and His Emissary. *Yale University Press*.
38. Medina, E. 2006. "*Designing Freedom, Regulating a Nation: Socialist Cybernetics in Allende's Chile*". J. Lat. Am. Stud. Cambridge University Press. pp. 571–606.
39. Milgrom, P. 2000. "*Putting Auction Theory to work: the simultaneously ascending auction.*" Journal of Political Economics.
40. Moore, G.E. 1903. Principia Ethica*, Great Books in Philosophy Prometheus Books. ISBN 052144848.*
41. Muth, J.F. 1961. "Rational Expectations and the Theory of Price Movements" *Econometrica. 29(3) P. 315-335.*
42. Nell, E.J., Errouaki, K. 2011. "Behavioral Theory of the Firm" Oxford: Blackwell.
43. Neumann, J., & Morgenstern, O. 1953. Theory of Games and Economic Behaviour. *Princeton University Press.*
44. Ramsey, F. 1928. "*A Mathematical Theory of Saving*" The Economic Journal.
45. Robinson, J. 1971. Economic Heresies: Some Old Fashioned Questions in Economic Theory. *Basic Books, New York.*
46. Simon, H. 1958. Organizations. The foundation of modern organization theory. *Wiley.*
47. Thaler, R. H. 1992. The Winner's Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life. *Princeton: Princeton University Press*.
48. Van Praag, B.*, Ferrer-i-Carbonell, A. 2004. "Happiness Quantified: A Satisfaction Calculus Approach"* Oxford University Press*, P. 352.*
49. Wilson, E. O. 2006. Nature revealed. *John Hopkins University Press*.
50. Winch, D. 1971. Analytical Welfare Economics. *Penguin*.
51. Wittgenstein, L. 2007. Tractatus Logico-Philisophicus. *Cosimo Books*.
52. World Forum 2019. https://www.weforum.org/agenda/2019/05/new-zealand-is-publishing-its-first-well-being-budget.

S. Naumenkova, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0001-8582-6044
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine,
S. Mishchenko, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-1840-8579
Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine,
V. Mishchenko, Dr. Sci. (Econ.), Prof. ORCID ID: 0000-0002-8565-2686
The Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/13
p. 102-112

DIGITAL FINANCIAL INCLUSION TO ACCELERATE THE ACHIEVEMENT OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

The content, direction and main components of digital financial inclusion are determined to accelerate the achievement of the Sustainable Development Goals in the conditions of post-war recovery of Ukraine. Based on the use of the World Bank database, which contains the results of representative surveys at the level of household finances, a quantitative assessment of the level of digital financial inclusion in the main directions of basic financial services of adults in Ukraine compared to other world countries was carried out. According to the results of the research, the authors justify the conclusion that the digital financial infrastructure and the level of digital financial services in Ukraine remain relatively low compared to European countries and middle-income economies. It has been identified the reasons for the "financial exclusion" of the population of Ukraine from the system of formal financial services. It was concluded that the transition to the "cashless economy" model in Ukraine is slowing down due to barriers. The main barriers limiting the access of the population of Ukraine to formal financial services are: underdevelopment of the financial infrastructure, forced exclusion of a part of the population from financial services, not enough money of a large number of consumers, lack of trust in financial institutions, high level of shadow economy in Ukraine and others. Results of the study contain recommendations to overcome existing barriers to expand the population's digital access to basic financial services in Ukraine. The issue of recognizing free access to the Internet as a fundamental right of every person – a digital right – has been updated.

1. Our Work on the Sustainable Development Goals in Ukraine. (n.d.). URL: https://ukraine.un.org/en/sdgs.
2. The National Bank of Ukraine. (2021). Strategy of Ukrainian Financial Sector Development until 2025. URL: https://bank.gov.ua/ua/news/all/strategiya-rozvitku-finansovogo-sektoru-ukrayini-do-2025-roku-7686.
3.The World Bank. (2008). Finance for All? Policies and Pitfalls in Expanding Access. World Bank Policy Research Report. Washington, DC. URL: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/6905.
4. The World Bank (n.d.) The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19 URL: https://globalfindex.worldbank.org.
5. The World Bank. (n.d.). Financial inclusion is a key enabler to reducing poverty and boosting prosperity. URL: https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview.
6. The National Bank of Ukraine. (2019). Financial Inclusion Forum. Leaving No One Behind. URL: https://bank.gov.ua/ua/news/all/finansova-inklyuziya-zadlya-ekonomichnogo-zrostannya-pidsumki-mijnarodnogo-forumu-z-finansovoyi-inklyuziyi-nikogo-za-bortom.
7. A Digital Agenda for Europe. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=en.
8. Mishchenko, V., Naumenkova, S. Mishchenko, S. (2021). Central bank digital currency: the future of institutional changes in the banking sector. *Finance of Ukraine*. 2. P. 26-48. doi: 10.33763/finukr2021.02.026.
9. Mishchenko, V., Naumenkova, S., Grytsenko, A., Mishchenko, S. (2022). Operational risk management of using electronic and mobile money. *Banks and Bank Systems.* 17(3). P. 142-157. doi: 10.21511/bbs.17(3).2022.12.

10. The World Bank. (2016). Payment aspects of financial inclusion. Washington. URL: http://documents.worldbank.org/curated/en/806481470154477031/Payment-aspects-of-financial-inclusion.
11. Lauer, K., Timoty, L. (2015). Digital Financial Inclusion: Implications for Customers, Regulators, Supervisors, and Standard-Setting Bodies. Consultative Group to Assist the Poor. URL: https://www.cgap.org/sites/default/files/researches/documents/Brief-Digital-Financial-Inclusion-Feb-2015.pdf
12. Demirguc-Kunt, A., Hu, B., Klapper, L. (2019). Financial Inclusion in the Europe and Central Asia Region:Recent Trends and a Research Agenda. doi: 10.1596/1813-9450-8830.
13. Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., Hess, J. (2018). Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. doi: 10.1596/978-1-4648-1259-0.
14. Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D. (2017). Financial Inclusion and Inclusive Growth: A Review of Recent Empirical Evidence. Policy Research. URL: http://documents1.worldbank.org/curated/en/403611493134249446/pdf/WPS8040.pdf.
15. Vynnyk, R. (2021). Development of financial inclusion in Ukraine. *Economy and Society.* 31. doi: 10.32782/2524-0072/2021-31-45.
16. Dudynets, L., Vernei, O. (2018). Finansova inklyuzyvnist' ta yiyi determinanty [Financial inclusion and its determinants]. In Sotsial'no-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrayiny. *Socio-Economic Problems of the Modern Period of Ukraine*: Vol. 130 (2) P. 8-13. URL: http://ird.gov.ua/sep/sep20182(130)/sep20182(130)_008_DudynetsL,VerneiO.pdf.
17. Grazhevska, N., Chyhyrynskyi, A. (2022). Development of Entrepreneurial Digital Ecosystems as a Factor in the Post-War Recovery of Ukraine's Economy. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics.* 2(219). P. 17–24. doi: 10.17721/1728-2667.2022/219-2/3.
18. Kornivska, V. (2020). Institutional risks of financial inclusion. *Economic Theory*. 4. P. 45–64. doi: 10.15407/etet2020.04.045.
19. Kraus, K., Kraus, H., & Pochenchuk, Г. (2022). Institutional aspects and digitalization of financial inclusion in the national economy. *Innovation and Sustainability*. 2. P. 18–28. URL: https://doi.org/10.31649/ins.2022.2.18.28.
20. Mayorova, T., Tymoshenko, I., Urvantseva, S., Chernyak, R., & Lutsiv, P. (2023). Cluster approach in assessing the pre-war level of financial inclusion of population from different regions of Ukraine in the market of bank loan. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice.* 1(48). P. 64–76. URL: https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.48.2023.3975.
21. Sithole, N., Sullivan, Mort, G., D'Souza, C. (2021). Building blocks of financial inclusion through customer experience value at financial touchpoints in Southern Africa. *International Journal of Bank Marketing.* 39 (3), P.360-380. doi: 10.1108/IJBM-07-2020-0409.
22. Lee-Ying Tay, Hen-Toong Tai, Gek-Siang Tan. (2022). Digital financial inclusion: A gateway to sustainable development. *Heliyon.* #8. doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e0.
23. Naumenkova, S., Mishchenko, S., Dorofeiev, *D.* (2019). Digital financial inclusion: Evidence from Ukraine. *Investment Management and Financial Innovations.* 16 (3). P. 194–205. doi: 10.21511/imfi.16(3).2019.18.
24. Naumenkova, S., Mishchenko, S. (2020). Digital financial inclusion: opportunities and barriers for Ukraine. *Scientific Bulletin of the Odessa National Economic University.* 1-2 (274–275). P. 133–149. doi: 10.32680/2409-9260-2020-1-2-274-275-133-149.
25. The Global Partnership for Financial Inclusion (GPFI). (2016). G20 Financial Inclusion Indicators (2016 Update). URL: https://www.gpfi.org/publications/g20-financial-inclusion-indicators-2016-update.
26. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2022). Financial competence framework for adults in the European Union. URL: https://www.oecd.org/finance/financial-competence-framework-for-adults-in-the-European-Union.htm.
27. Mishchenko, V., Naumenkova, S. (2022). Naslidki pandemiyi COVID-19 ta neobhidnist cifrovoyi transformaciyi vishoyi osviti. *Vishcha Shkola*. 3–4. P. 7–34. URL: https://www.researchgate.net/publication/365455608.
28. The National Bank of Ukraine. (2022). NBU Publishes Financial Competences Framework for Adults in Ukraine. URL: https://bank.gov.ua/ua/news/all/oprilyudneno-ramku-finansovih-kompetentnostey-doroslogo-naselennya-ukrayini.

M. Nehrey, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0001-9243-1534
ETH Zurich, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,
A. Taranenko, Demand planne
ORCID ID: 0000-0002-4349-5440
Metro cash & carry, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/14
p. 113-119

E-GOVERNANCE OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE: STATE AGRARIAN REGISTER

The paper aimed to examine the e-governance of the agricultural sector of Ukraine based on the State Agrarian Register. The digital transformation process of Ukrainian agriculture and the digital state register are considered. It was found that the main purpose of the platform is to provide financial and humanitarian assistance to farmers, both state and international. The background to its creation was excessive bureaucracy, lack of transparency and corruption. From the very beginning, state support programs were offered on the basis of the state agency. More than 30,000 users registered in the first month. More than 30,000 users registered in the first month. In the next five months registered additional 70,000 users. Support from international donors was considered. The World Bank and the Food and Agriculture Organization of the United Nations have joined in supporting Ukrainian farmers. The expected results of the system implementation are simplified registration of farmers for financial support, automatic verification of their status through access to other state registers and cadastres, rapid application for financial support from the comfort of their homes or offices, rapid verification of eligibility for support, the ability to assess the effectiveness of support measures, and publicity for the distribution of state support funds. A SWOT analysis of the State Agrarian Register was carried out. Threats include data leakage, cyber-attacks, and possible technical problems. Simplified access to information, optimization of farms and increased efficiency, increased transparency in the agricultural sector, improved access to finance and improved traceability of the supply chain are the main benefits that Ukraine's agricultural sector could gain from the implementation of e-governance. The main opportunities are increasing the level of digital literacy of citizens and the growth of the agricultural sector through government/international support and the use of modern technologies.

1. Ehlers, M. H., Finger, R., El Benni, N., Gocht, A., Sørensen, C. A. G., Gusset, M., ... & Huber, R. (2022). Scenarios for European agricultural policymaking in the era of digitalisation. *Agricultural Systems*, 196, 103318. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103318.
2. Ehlers, M. H., Huber, R., & Finger, R. (2021). Agricultural policy in the era of digitalisation. *Food Policy*, 100, 102019. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2020.102019.

3. Ingram, J., Maye, D., Bailye, C., Barnes, A., Bear, C., Bell, M., ... & Wilson, L. (2022). What are the priority research questions for digital agriculture?. *Land Use Policy*, 114, 105962. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105962.
4. Nehrey, M., & Zomchak, L. (2022). Digital Technology: Emerging Issue for Agriculture. In Advances in Artificial Systems for Logistics Engineering (pp. 146-156). Cham: Springer International Publishing. DOI 10.1007/978-3-031-04809-8_13.
5. Nehrey, M., Koval, T., Rogoza, N., & Galaieva, L. (2023). Application Possibilities of Data Science Tools in Agriculture: A Review. *Advances in Artificial Systems for Medicine and Education VI*, 253-263. https://doi.org/10.1007/978-3-031-24468-1_23.
6. Shakhovskoy, M., Saab, W., and Colina, C. (2021). Agricultural "Platforms" In A Digital Era: Defining the Landscape.
7. Cabinet of Ministers of Ukraine. On the approval of the Strategy for implementation of digital development, digital transformations and digitalization of the state finance management system for the period until 2025 and approval of the plan of measures for its implementation. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1467-2021-%D1%80#Text.
8. Diia. URL: https://diia.gov.ua/. (accessed 15.11.2022).
9. M.E.Doc. URL: https://medoc.ua/.(accessed 15.11.2022).
10. Prozorro. URL: https://prozorro.gov.ua/. (accessed 15.11.2022).
11. HELSI.me. URL: https://helsi.me/. (accessed 15.11.2022).
12. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. URL: https://minagro.gov.ua/. (accessed 20.11.2022).
13. State agrarian register. URL: https://www.dar.gov.ua/. (accessed 20.11.2022).
14. Pal, S. K. (2019). Changing technological trends for E-governance. In E-governance in India (pp. 79-105). Palgrave Macmillan, Singapore. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-13-8852-1_5.
15. Panganiban, G. G. F. (2019). E-governance in agriculture: digital tools enabling Filipino farmers. *Journal of Asian Public Policy*, 12(1), 51-70. URL: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/-17516234.2018.1499479.
16. Uddin, M. N., Rahman, M. G., Sarkar, M. S., Mahmud, M. G., & Siddique, A. R. S. A. (2009). Strategy for implementing e-governance in the agriculture sector in Bangladesh. *International Journal of Engineering and Technology*, 6(4), 622-629. URL: https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/20103147759.
17. Yadav, N. (2010). Agricultural marketing and e-Governance: Strategies to meet the Challenges in the 21st Century. *The Indian Journal of Political Science*, 345-351. URL: https://www.jstor.org/stable/42748392.
18. Andreeva, O. M. (2019). E-government in south Korea: the strategy of success. Regional studios, 67.
19. Babenko, V., Zomchak, L., Nehrey, M., Salem, A. B. M., & Nakisko, O. (2022). Agritech startup ecosystem in ukraine: ideas and realization. In *Digital Transformation Technology: Proceedings of ITAF 2020* (pp. 311-322). Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-2275-5_19.
20. Zastrozhnikova, I. V. (2019). Basics of e-governance in the agricultural sector of the economy of Ukraine.
21. Kulyk, S. M., & Kravchuk, O. S. (2011). Electronic governance in Ukraine and foreign experience in this field. *Scientific bulletin of Lesya Ukrainka Volyn National University*. International relations, (20), 100-103.
22. Nehrey, M., Taranenko, A., & Kostenko, I. (2022). Agricultural sector of Ukraine in the conditions of war: problems and prospects. *Economy and society*, (40). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-38.
23. Nehrey, M., Trofimtseva, O. (2022). Analysis of the agriculture sector of Ukraine during the war. Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University Economic Series, (102), 49-56. https://doi.org/10.26565/2311-2379-2022-102-06.
24. Verkhovna Rada of Ukraine. Law of Ukraine "On State Support of Agriculture of Ukraine". URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text.
25. Verkhovna Rada of Ukraine. Law of Ukraine dated November 5, 2020 No. 985-IX "On Amendments to Certain Laws of Ukraine Regarding the Functioning of the State Agrarian Register and Improvement of State Support to Agricultural Producers." URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/985-20#Text.
26. Verkhovna Rada of Ukraine. Decree of the President of Ukraine dated November 8, 2019 No. 837 "On urgent measures to carry out reforms and strengthen the state". URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/837/2019#Text.
27. Verkhovna Rada of Ukraine. Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine of April 17, 2019 No. 260 "Issues of implementation of the joint project with the International Bank for Reconstruction and Development of the System" Program "Acceleration of Private Investments in the Agriculture of Ukraine". URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/260-2019-%D1%80#Text.
28. The World Bank. URL: https://www.worldbank.org/.(accessed 05.12.2022).
29. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. Ministry of Agrarian Policy: through DAR, farmers can apply for two state support programs. URL: https://minagro.gov.ua/news/minagropolitiki-cherez-dar-agrariyi-mozhut-podatis-na-dvi-programi-derzhpidtrimki.
30. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. More than 17,000 agricultural producers are participants in the state support program in the State Agrarian Register. URL: https://minagro.gov.ua/news/ponad-17-tis-agrovirobnikiv-ye-uchasnikami-programi-derzhpidtrimki-u-derzhavnomu-agrarnomu-reyestri.
31. Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: https://www.fao.org/. (accessed 07.12.2022).
32. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. How to apply for grain storage sleeves: a practical webinar with step-by-step instructions. URL: https://minagro.gov.ua/news/yak-podati-zayavku-na-otrimannya-rukaviv-dlya-zberigannya-zerna-praktichnij-vebinar-z-pokrokovoyu-instrukciyeyu.
33. Unified state register. URL: https://usrreg.minjust.gov.ua/. (accessed 09.12.2022).
34. State Land Cadastre. URL: https://e.land.gov.ua/. (accessed 09.12.2022).
35. Unified state register of animals. URL: https://www.agro-id.gov.ua/. (accessed 09.12.2022).
36. State register of property rights. URL: https://diia.gov.ua/services/informaciya-z-derzhavnogo-reyestru-rechovih-prav-na-neruhome-majno. (accessed 09.12.2022).

R. Rak, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0002-9526-1734,
V. Delas, PhD (Econ.), Associate Prof. ORCID ID:
0000-0002-9570-1875 Taras Shevchenko National University
of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/15
p. 120-125

TRANSFORMATION OF UKRAINE'S FINANCIAL ASSETS IN THE CONTEXT OF INTEGRATION INTO THE GLOBAL FINANCIAL SYSTEM

The article examines the main components of global financial assets and the dynamics of their changes in the international finance system in the context of the global transformation of the financial architecture and financial interconnections that have occurred in recent decades. It was found that the volume of global assets in 2020 exceeds global GDP by more than 18 times. The assets under study have three almost equivalent components: assets of the real sector of the economy (non-financial corporations), financial sector assets (financial corporations), and financial system assets (households and governments). Each component in 2020 accounts for approximately one third, which is about $500 trillion, equivalent to about six times GDP. The author proves that the slow growth of each component observed in recent years is one of the obstacles to economic growth, which reduces the investment potential of territories in business development, consumption, innovation and infrastructure development. The main components of financial assets inherent in the domestic financial system were analyzed. Differences in the volume in relation to GDP and the structure of financial assets of Ukraine with global indicators were revealed. It was found that the ratio of domestic financial assets to GDP is less than one, and their structure does not correspond to global trends, which indicates a significant delay in the development of the domestic financial sector, but at the same time gives rise to optimistic expectations about the scale of future development. The reasons for the significant differences in the structure of financial assets in Ukraine and the leading countries in the world were analyzed. It wa found that the growth of volumes and transformation of the structure of financial assets in Ukraine should be the result of post-war reconstruction and depends on how quickly the war in Ukraine ends, as well as on a number of reforms that are the key to Ukraine's movement towards the European economic and financial space.

1. Analitychni dani shchodo rozvytku fondovoho rynku (2021)(// Natsionalna komisiia z tsinnykh paperiv ta fondovoho rynku: – URL: https://www.nssmc.gov.ua/news/insights (accessed 10.02.2023) (in Ukrainian).
2. The rise and rise of the global balance sheet: How productively are we using our wealth? (November 15, 2021) Report / URL: https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/the-rise-and-rise-of-the-global-balance-sheet-how-productively-are-we-using-our-wealth#section-header-1 ((accessed 09.02.2023) (in English).
3. Valovyi vnutrishnii produkt u faktychnykh tsinakh (2023) // Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy : sait / Natsionalni rakhunky. – URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/vvp/vvp_kv/vvp_kv_u/vvpf_kv2020u.htm (accessed 09.02.2023) (in Ukrainian).
4. Statystyka finansovoho sektoru (2023) // Natsionalnyi bank Ukrainy. – URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-financial#3fa (accessed 10.02.2023). (in Ukrainian).
5. Kvaktun, O.O. (2013). Investytsiina diialnist na mizhnarodnykh finansovykh rynkakh v umovakh svitovoi kryzy / O.O. Kvaktun, V.S. Chala // Ekonomichnyi prostir. – №77. – S. 14–22.(in Ukrainian).
6. Kolosova, V.P. (2012). Hlobalizatsiia mizhnarodnoho finansovoho rynku // Naukovi zapysky. – №4. – S. 36–41. (in Ukrainian)
7. Stetsko, M. V. (2016). Finansovyi rynok Ukrainy u konteksti hlobalnoi konkurentospromozhnosti// Ekonomichnyi analiz: zb. nauk. prats – Ternopil: VPTs TNEU "Ekonomichna dumka", – Tom 25. – № 1. – S. 158–168. (in Ukrainian)
8. Maryna, A.S. (2013). Finansova systema Ukrainy v umovakh intehratsii do svitovoho finansovoho prostoru // Finansovyi prostir. – №2. – S. 19–23. (in Ukrainian).
9. Avramchuk, L.A., Volkov, A.Iu. (2019). Osnovni zasady rozvytku finansovoho rynku v Ukraini // Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu Vypusk 25 chastyna 1 r. S. 6–8 (in Ukrainian)
10. Petkova, L. (2013). Intehratsiia Ukrainy do svitovoho finansovoho prostoru v mizhnarodnykh spivstavlenniakh ta makroekonomichnii dynamitsi // Finansovyi prostir. – S. 15–25. (in Ukrainian)
11. Richnuy zvit Nationalnoi komisii z tsinnykh paperiv ta fondovoho rynky – URL: https://www.nssmc.gov.ua/wp-content/uploads/Documents/1de553a1-23ba-4834-8936-3acffa7234bd/Zvit2021.pdf (accessed 01.02.2023) (in Ukrainian)
12. Roshylo, V.I. (2021). Bankivske kredytuvannia v Ukraini: suchasnyi stan, problemy ta shliakhy rozviazannia / Hroshi, finansy ta kredyt. Vypusk 54 – s. 221–228 (in Ukrainian).
13. Financial globalization: Retreat or reset? (2013) / McKinsey Global Institute. URL: https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Featured%20Insights/Global%20Capital%20Markets/Financial%20globalization/MGI_Financial_globalization_Executive_Summary_Mar2013.pdf ((accessed 31.01.2023) (in English).
14. Stratehiia rozvytku finansovoho sektoru Ukrainy do 2025 roku / URL:https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_FS_2025.pdf (accessed 02.02.2023) (in Ukrainian).
15. Makroekonomichni pokaznyky (2023) // Natsionalnyi bank Ukrainy – URL: https://bank.gov.ua/ua/statistic/macro-indicators#4 (accessed 8.02.2023). (in Ukrainian).
16. World Economic Outlook (2023) URL: https://www.imf.org/en/Publications/WEO (accessed 31.01.2023).

A. Stavytskyy, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID 0000-0002-5645-6758,
G. Kharlamova, Dr. Sci. (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID 0000-0003-3614-712X,
V. Shpyrko, PhD (Econ.), Associate Prof.
ORCID ID 0000-0003-4955-2685 Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/16
p. 126-140

FINANCING OF UKRAINE'S DEFENSE EXPENDITURES: A NEW GEOPOLITICAL PARADIGM OR PRESERVATION OF SUSTAINABLE TRENDS?

The largest military conflict in Europe since the Second World War raises natural questions about the economic justification of its causes and its impact on various sectors of the economy. First of all, the defense sector comes under analysis, in which significant changes have taken place in all countries over the last decade. A significant critical review of the literature is carried out in the paper. It revealed how the degree of financing of the defense sector, the transparency of such financing, and its size affect the development of national security and defense resilience, how deeply these issues were considered from a methodological point of view. The research examines the issue of defense spending in Ukraine, the Russian Federation, the EU, the USA, and China. It is shown that these countries observed different trends in the financing of the army, which was caused by different strategies and approaches to the probability of a high-intensity military conflict. Based on economic and mathematical analysis, the paper demonstrates that the highest level of militarization was observed precisely in the Russian Federation, which was purposefully preparing for war. While Ukraine's military spending was roughly at the same level. The EU and the US had similar dynamics and stable amplitude in military spending. China had the stable percentage of military spending in the state budget. Given the current geopolitical situation, it is supposed to expect further increases in defense expenditures in all of the analysed countries to modernize their armies. The paper emphasizes the importance of transparency and effective budgeting in ensuring a strong and well-equipped army that can defend the country and strengthen its international position. One way to achieve transparency and openness in budgeting is through the development of an appropriate open information system based on the concept of assessing openness and transparency in budgeting and financial management in the defense and security sector of Ukraine, which should be quantitatively measured and programmatically implemented.

1. The Defence Companies Index on Anti-Corruption and Corporate Transparency, 2020. https://ti-defence.org/wp-content/uploads/2021/02/DCI-2020-Methods-Paper.pdf.
2. SIPRI Yearbook 2022. https://www.sipri.org/yearbook/2022.
3. The defense budget will grow by 10% in 2022, the DOZ will become larger by a third, 2021. https://defence-ua.com/people_and_company/oboronnij_bjudzhet_u_2022_rotsi_viroste_na_10_doz_stane_bilshim_na_tretinu-5516.html.
4. Defense Herald, 2022. https://defpol.org.ua/index.php/produkty-tsentru/zhurnal-oboronnyi-visnyk/361-zhurnal-oboronyi-visnyk-2.
5. Vatamaniuk-Zelinska, U.Z., Bednarchuk, V.V., and Mlintsova, A.O., 2020. Financing of defense needs in Ukraine. Innovative economy, No 7–8, P. 22–27. https://doi.org/10.37332/2309-1533.2020.7-8.3.
6. Romanovska, I.A., Urbanovych, V.A., 2018. Defense expenditures: a comparative analysis of the situation in Ukraine and NATO countries. Money, finance and credit, Issue 28–2, P. 117–120. http://bses.in.ua/journals/2018/28_2_2018/26.pdf.
7. Samsin, R.I., 2019. Regarding the legal basis of planning and formation of the defense budget of Ukraine. Legal horizons, P. 107–111. http://www.doi.org/10.21272/legalhorizons.2019.i19.p107.
8. Telehin, V.V., 2022. The impact of economic policy on ensuring the national security of Ukraine. Scholarly Notes of Krok University, No 1 (65), P. 34–42. https://doi.org/10.31732/2663-2209-2022-65-34-42.
9. Analysis of state policy in the sphere of national security and defense of Ukraine, 2015. https://rpr.org.ua/wp-content/uploads/2018/02/Analiz-polityky-NB-pravl-final.pdf.
10. Demeshok, O.O., 2021. The state of financial support of the defense sector of Ukraine in the context of the implementation of the military personnel policy. Collection of Scientific Works of the Center for Military and Strategic Research of the National Defense University of Ukraine named after Ivan Chernyakhovsky, No 3(73), P. 102–108. https://doi.org/10.33099/2304-2745/2021-3-73/102-108.
11. Lisovenko, D., Burdeina, N., Fedchenko, O. et al., 2021. Logistics and financial regulation of the defense-industrial complex in the system of troops. International Conference on Sustainable, Circular Management and Environmental Engineering (ISCMEE 2021), Volume 255. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125501032.
12. Kaliaiev, A.O., Shapoval, O.M., 2020. Institutional security and defense problems of the EU in the context of expanding cooperation with Ukraine. Effectiveness of state administration, Issue 3 (64), P. 17–33. https://doi.org/10.33990/2070-4011.64.2020.217586.
13. The Transparency of National Defence Budgets, 2011. https://ti-defence.org/wp-content/uploads/2016/03/2011-10_Defence_Budgets_Transparency.pdf.
14. Transparency International Defence&Security Strategy 2021-2023, 2021. https://ti-defence.org/publications/strategy-2021-2023/.
15. Skyba, O.V., Hluscshenko, I.I., 2020. Comparative analysis of costs for the defense-industrial complex of Ukraine and the countries of Central and Eastern Europe. Economics and management of the national economy, Issue 59-1, P. 81–85. https://doi.org/10.32843/bses.59-13.
16. Military spending – 2019: the largest increase in the last decade, 2020. https://armyinform.com.ua/2020/05/06/vijskovi-vydatky-2019-najbilshe-zrostannya-za-ostannye-desyatylittya/.
17. Liu, D.-Y., Wang, C.-K., Fang, C.-Y., and Liu, P.-L., 2021. A Study of Project Financing on the Defense Industry in Systems Thinking Perspective. Journal of Applied Finance & Banking, Vol. 11, No. 2, P. 149–167. https://doi.org/10.47260/jafb/1126.
18. Mowlaei, M., Golkhandan, A., 2015. Dynamic Analysis of the Impact of Military Expenditure on Economic Growth in Oil and Non-Oil Countries in the Middle East. Iran. Econ. Rev., Vol.19, No.2, P. 233–250. https://ier.ut.ac.ir/article_56081_d6a3eab6d6403a70325f9fa4dc0de738.pdf.
19. Deger, S., Sen, S., 1995. Military expenditure and developing countries. Handbook of Defense Economics, Volume 1, pp. 275-307. https://doi.org/10.1016/S1574-0013(05)80013-4.
20. Semenenko, O., Semenenko, L., Koverga, V., at al., 2021. Methodological approach to forecasting military expenditures of some countries of the world based on analysis of the dynamics of these expenses for a long-term period. Journal of Scientific Papers Social Development and Security, Vol.11, No.2, P. 152–177. https://doi.org/10.33445/sds.2021.11.2.15.
21. Narayan, P.K., Smyth, R., 2007. The military expenditure-external debt nexus: new evidence from a panel of middle eastern countries. https://www.monash.edu/__data/assets/pdf_file/0010/925552/the_military_expenditure-external_debt_nexus_new_evidence_from_a_panel_of_middle_eastern_countries.pdf.

22. Lyutyy, I.O., Petlenko, I.V., Kharlamova, H.O., Stavytskyy, A.V. at al., 2022. Financial management of defense and security sectors of Ukraine, Kyiv, 209 p.
23. How the number of the Armed Forces changed during 1991–2015, 2015. https://www.radiosvoboda.org/a/26885882.html.
24. How the number of the Armed Forces and defense spending have changed since 2013, 2021. https://www.slovoidilo.ua/2021/06/30/infografika/bezpeka/yak-zminyuvalysya-chyselnist-zsu-ta-vytraty-oboronu-2013-roku.
25. Military expenditure (current USD) – Ukraine, 2022. https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.CD?locations=UA.
26. Military expenditure (current USD) – United States, 2022. https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.CD? locations=US.
27. List of NATO countries, 2023. https://uk.wikipedia.org/wiki/ %D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_ %D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD_%D0%9D%D%90%D0%A2%D0%9E.
28. Armed forces personnel (% of total labor force) – Russian Federation, 2022. https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.TOTL.TF.ZS?locations=RU.

A. Starostina, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-5898-7966,
Y. Derbenova, PhD (Econ.), Assist.
ORCID ID: 0000-0003-1369-9888,
F. Sharoian, PhD (Econ.), Assist. ORCID ID:
0009-0009-4795-5799 Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/17
p. 141-147

STRATEGIES TO DIVERSIFY INTERNATIONAL ACTIVITY OF UKRAINIAN METALLURGICAL ENTERPRISES

The article is focused on researching and developing strategies for the diversification of international activities for enterprises in the Ukrainian metallurgical industry. It is emphasized that the metallurgical industry is of strategic importance to the economy of Ukraine, as it is a net exporter, generates numerous job opportunities, contributes significantly to the country's GDP, and attracts foreign capital investments. Various international diversification strategies are proposed, including diversification of sales geography, diversification of production, and diversification of the product portfolio. A comparative analysis is conducted to determine the advantages and disadvantages of each strategy, in order to identify the most relevant approach for specific enterprises. The comparative analysis revealed that diversification of international activity is the most effective strategy for minimizing risks and maintaining the profitability of companies. Three diversification strategies for the international activities of Ukrainian metallurgical enterprises are proposed, which include diversification of sales geography, diversification of production, and diversification of the product portfolio. Recommendations and measures for implementing each of the proposed international diversification strategies are presented. It is determined that, given the current war conditions, the priorities for metallurgical enterprises in developing strategies for international activities are the optimization of supply chains, including the creation of joint ventures with neighboring countries, providing conditions for the creation of high value-added products, improving production capacities, and taking into account the factor of decarbonization to reduce the impact of the Carbon border adjustment payment.

1. Economic review of the metallurgical industry of Ukraine (2020). Retrieved from: https://rating.zone/ekonomichnyj-ohliad-metalurhijnoi-haluzi-ukrainy/ (Accessed 12.11.2022).
2. Rumelt, R. (1974). Strategy, Structure and Economic Performance. Boston. 336 p.
3. Wrigley, L. Divisional Autonomy and Diversification. (1970). Harvard Publishing. 244 p.
4. Pitts, R.A. (1977). Strategies and Structures for Diversification. Academy of Management J. Vol. 20.
5. Ramanujam, V., Varadarajan P. (1989). Research on Corporate Diversification: A Synthesis. Strategic Management. Vol. 10. No 6. P. 523–551.
6. Booz, A., Booz, H. (1985). Diversification. A Survey of European Chief Executives. №1. P. 250–265.
7. Ansoff, I.H., McDonnell, E.J. (1988). The New Corporate Strategy. Wiley Press. 258 p.
8. Starostina, A.O. (2017). Marketing: Glossary. Starostina A.O., Kochkina N.Y., Zhurylo V.V. etc. In general ed. Prof. Starostina A.O. K.: "NVP "Interservice". 154 p.
9. Thompson, A., Strickland, J. (2001). A. Strategic management: Concepts and cases (12th ed.). 255 p.
10. Somkina, T., Dymenko, R., Kapeliushna, T. (2019). Diversification Strategy of Entrepreneurial Activity in Conditions of European Integration. Journal of Engineering Design and Technology. Vol.9. P. 2278–3075.
11. Sulastri, S., Adam, M., Isnurhadi, I., Muthia, F. (2016). Diversification strategy and risk reduction. Vol.14. P. 8931–8952.
12. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management. Vol.17(1). P. 99–120.
13. Benito-Osorio, D., Colino, A., Guerras-Martin, L. A., Zuniga-Vicente, J. A. (2020). The combined effects of product and geographical diversification on performance: Evidence in manufacturing SMEs. Business Research Quarterly. Vol.23(2). P. 91–106.
14. Tien, N. (2020). Strategic Alliance as a Form of Execution of Diversification Strategy.
15. Sulzbach, A. Rapp, A. (2021). The effect of logistics service providers' diversification strategy on financial performance. Supply Chain Forum: An International Journal. Vol.23. P. 1–15.
16. Kwon, T., Bae, S., Park, S. (2021). The Interactions of Corporate Sales Growth and Diversification Strategy: Cross-Country Evidence. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money. Vol. 75. P. 59–74
17. Triyani, A., Astuti, W., Setyahuni, S. (2023). The Effect Of Sustainable Performance On Capital Structure: Case Of High Tech Companies In Indonesia. JAK (Jurnal Akuntansi). Vol.10. P. 1–12.
18. World Bank Open Data. 2023. Retrieved from:https://data.worldbank.org/
19. Haseeb, M., Hussain, H. I., Slusarczyk, B. (2019). Industry 4.0: A solution towards technology challenges of sustainable business performance. Social Sciences. Vol.8(5). P. 91–112.
20. Hafner, C, Pidun, U. (2021). Getting Family Firm Diversification Right: A Configurational Perspective on Product and International Diversification Strategies. Journal of Family BusinessStrategy. Retrieved from: DOI: 10.1016j.jfbs.2021.100456.
21. Hrabovenko, O. (2019). A Concept of Economic Management of the Diversification of Enterprise Activities Based on Strategic Controlling. Strategy of Economic Development of Ukraine. Vol.45. P. 55–66.
22. Nahda, K., Rahmadana, A. (2021). Diversification Strategy and Good Governance: Does It Affect Firm's Leverage? Jurnal Keuangan dan Perbankan. Vol.25. P. 599–616.

23. Sofiatin, D., Putri, T., Mulyati, T. (2021). The effect of product diversification strategy, financial leverage, firm size,and capital structure on profitability. JASS (Journal of Accounting for Sustainable Society). Vol. 2.
24. Xie, Z., Wang, J. (2021). Big data and emerging market firms' innovation in an open economy: The diversification strategy perspective. Technological Forecasting and Social Change. Vol.173. P. 145–159
25. Hnatkivskyi, B. (2021). Introduction of diversification strategies into activities of agricultural business entities as an innovative process. Ukrainian Journal of Applied Economics. Vol.6. P. 317–322.

E. Ulvidienė, PhD (Econ.). Associate Prof.
ORCID ID: 0000-0003-2172-465X
Vilnius University, Lithuania,
I. Meškauskaitė, Lecturer
ORCID ID: 0009-0004-6711-8115
Mykolas Marcinkevičius Hospital, Vilnius,
V. Giedraitis, PhD (Soc.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-0293-0645
Vilnius University, Lithuania,
A. Stavytskyy, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0002-5645-6758
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/19
p. 148-155

THE RELATIONSHIP BETWEEN GDP AND TAX REVENUES FROM THE MARKET OF GAMBLING AND LOTTERIES IN LITHUANIA

More than two decades after the legalisation of gambling and almost three decades after the beginning of the organisation of lotteries in Lithuania (the Gaming Law of the Republic of Lithuania came into force in 2001 and the Law on Lotteries in 2004), it is already possible to discern the trends in the development of this business and the impact of this business on the individual and on society. Gambling and lotteries are seen ambiguously both in the work of researchers and in society: some see the activity as a fun pastime or a form of leisure, while others argue that it is an addiction with negative psychological, social, and economic consequences for the individual, the family, and society. In Lithuania, there has been very little research on the impact of gambling and lotteries on individuals and society, compared to other countries such as Italy, the United States, Australia, New Zealand and Canada. In these countries, gambling and lotteries have a very long and deep tradition, are a very important area of the economy (business), and are a popular way of spending leisure time. This article examines the development trends of the gambling and lotteries market in Lithuania. The study made use of quarterly time series data including from 2004Q1 to 2021Q4. During the research we established, that every year, the income from land-based gambling decreases, and the gross income from online gambling increases. In 2021, 53 percent of the gross gambling and lottery revenue structure was from online gambling. Additionally, according to the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model, the paper estimated the relationship between the gross domestic product of Lithuania and the tax receipts of gambling and lotteries to the Lithuanian state budget. According to the study, GDP growth influences gambling and lottery tax revenues directly, without postponed effect, but at the same time, there is a fairly strong inertia in budget revenues from gambling and lottery.

1. Gaming Supervisory Authority under the Ministry of Finance of the Republic of Lithuania. Retrieved from https://lpt.lrv.lt/lt/administracine-informacija/tyrimai-ir-apklausos (Accessed 28.10.2022).
2. OECD. Retrieved from https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=RS_GBL (Accessed 11.11.2022).
3. Gaming Supervisory Authority under the Ministry of Finance of the Republic of Lithuania. Retrieved from https://lpt.lrv.lt/lt/losimu-organizatoriai/veiklos-ataskaitos (Accessed 11.11.2022).
4. Latvala, T., Lintonen, T., & Konu, A., 2019. Public health effects of gambling – debate on a conceptual model. *BMC Public Health*, 19(1), P. 1–16. https://doi.org/10.1186/s12889-019-7391-z.
5. Akcayir, M., Nicoll, F., & Baxter, D. G., 2021. Patterns of Disciplinary Involvement and Academic Collaboration in Gambling Research: A Co-Citation Analysis. *Critical Gambling Studies*, 2(1), P. 21–28. https://doi.org/10.29173/cgs48.
6. Buchanan, J., & Shen, Y., 2021. Gambling and marketing: A systematic literature review using HistCite. *Accounting & Finance*, 61(2), P. 2837–2851. https://doi.org/10.1111/acfi.12685.
7. Navaitis, G., & Gaidys, V., 2017. Azartiniai lošimai: Lietuvos ir Jungtinės Karalystės lyginamoji analizė. *Socialinis Darbas*, 2775(1), P. 39–48. https://doi.org/10.13165/SD-17-15-1-03.
8. Bulotaitė, L., Mackevič, O., 2022. Azartinių lošimų prevencija. Retrieved from https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2022/06/Azartiniu-losimu-prevencija-viesinimui.pdf (Accessed 18.11.2022).
9. Arasimavičius, M., 2008. Neigiamos azartinių lošimų įtakos visuomenei šalinimo teisinės problemos. *Jurisprudencija*, 3(105), P. 96–104. Retrieved from https://ojs.mruni.eu/ojs/jurisprudence/article/view/2614 (Accessed 28.11.2022).
10. ICD-10-CM Systematic list of diseases. Retrieved from http://ebook.vlk.lt/e.vadovas/index.jsp (Accessed 30.11.2022).
11. Per Binde, 2013. Why people gamble: a model with five motivational dimensions, International Gambling Studies, 13(1), P. 81–97, https://doi.org/10.1080/14459795.2012.712150.
12. Sundqvist, K., Jonsson, J. & Wennberg, P., 2016. Gambling Motives in a Representative Swedish Sample of Risk Gamblers. *J Gambl Stud* 32, P. 1231–1241 (2016). https://doi.org/10.1007/s10899-016-9607-9.
13. Williams, R. J., Rehm, J., & Stevens, R. M., 2011. *The social and economic impacts of gambling*. Faculty of Health Sciences. Retrieved from https://hdl.handle.net/10133/1286 (Accessed 12.11.2022).
14. O'Neil, M., Chadler, N., Kosturjak, A., Whetton, S., & Lindsay, S., 2008. Social and economic impact study into gambling in Tasmania. *South Australian Centre for Economic Studies: Adelaide*. Retrieved from https://www.treasury.tas.gov.au/Documents/Soc-Economic-Impact-Study-Vol1.pdf (Accessed 20.11.2022).
15. Wu, S. T., & Chen, Y. S., 2015. The social, economic, and environmental impacts of casino gambling on the residents of Macau and Singapore. *Tourism management*, *48*, 285–298. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.11.013.
16. Abbott, M.W., Binde, P., Clark, L., Hodgins, D.C., Johnson, M.R., Manitowabi, D., Quilty, L.C., Spangberg, J., Volberg, R.A., Walker, D.M., Williams, R.J., 2018. Conceptual Framework of Harmful Gambling: An International Collaboration, Third Edition. Gambling Research Exchange Ontario (GREO), Guelph, Ontario, Canada. https://doi.org/10.33684/CFHG3.en.

17. Hilbrecht, M., Baxter, D., Abbott, M., Binde, P., Clark, L., Hodgins, D. C., Manitowabi, D., Quilty, L., SpÅngberg, J., Volberg, R., Walker, D., & Williams, R. J., 2020. The Conceptual Framework of Harmful Gambling: A revised framework for understanding gambling harm. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(2), P. 190–205. https://doi.org/10.1556/2006.2020.00024.

18. Newall, P. W. S., Moodie, C., Reith, G., Stead, M., Critchlow, N., Morgan, A., & Dobbie, F., 2019. Gambling marketing from 2014 to 2018: A literature review. Current Addiction Reports, 6 (2), P. 49–56. Retrieved from https://link.springer.com/article/10.1007/s40429-019-00239-1 (Accessed 20.12.2022).

19. Rodgers, L. P., 2020. Don't Tax My Dreams: The Lottery Sales Response to Gambling Tax Changes. *Public Finance Review*, 48(5), P. 627–649. https://doi.org/10.1177/1091142120945287.

20. Forrest, D., Gulley, O. D., & Simmons, R., 2000. Elasticity of Demand for UK National Lottery Tickets. *National Tax Journal*, 53(4), P. 853–863. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/41789495 (Accessed 20.12.2022).

21. Davies, J., 2015. The Income Elasticity of Gambling in Australia and New Zealand. *Deakin Papers on International Business Economics*, *8*. https://doi.org/10.21153/dpibe2015vol8no1art509.

22. Garrett, T. A., & Coughlin, C. C., 2009. Inter-temporal differences in the income elasticity of demand for lottery tickets. *National Tax Journal*, 62(1), P. 77–99. https://doi.org/10.17310/ntj.2009.1.04.

23. Garrett, T. A., & Kolesnikova, N., 2015. Local Price Variation and the Income Elasticity of Demand for Lottery Tickets. *Public Finance Review*, 43(6), P. 717–738. https://doi.org/10.1177/109114211455666.

24. Nyman, J. A., 2004. A theory of demand for gambles. *University of Minnesota Economics Working Paper*, No. 322. Retrieved from https://ssrn.com/abstract=596642 (Accessed 20.12.2022).

25. Gandullia, L., & Leporatti, L., 2019. Distributional effects of gambling taxes: empirical evidence from Italy. *The Journal of Economic Inequality*, 17(4), P. 565–590. Retrieved from https://www.greo.ca/Modules/EvidenceCentre/files/Gandullia per cent20and per cent20Leporatti per cent20(2019) Distributional per cent20effects per cent20of per cent20gambling per cent20taxes_Final.pdf (Accessed 20.12.2022).

26. Roukka, T., & Salonen, A. H., 2020. The winners and the losers: tax incidence of gambling in Finland. *Journal of Gambling Studies*, 36(4), P. 1183–1204. https://doi.org/10.1007/s10899-019-09899-0.

27. di Bella, E., Gandullia, L., & Leporatti, L., 2014. Short and long run income elasticity of gambling tax bases: evidence from Italy. Retrieved from https://mpra.ub.uni-muenchen.de/73757/1/MPRA_paper_73757.pdf (Accessed 21.12.2022).

28. Walker, D. M., & Hodges, C. D., 2018. Gambling taxes. *For Your Own Good: Taxes, Paternalism, and Fiscal Discrimination in the Twenty-First Century. Arlington, VA: Mercatus Center at George Mason University*. Retrieved from https://www.mercatus.org/system/files/chapter_17.pdf (Accessed 21.12.2022).

29. Paton, D., Siegel, D. S., & Williams, L. V., 2004. Taxation and the Demand for Gambling: New Evidence from the United Kingdom. *National Tax Journal*, 57(4), P. 847–861. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/41790262 (Accessed 28.12.2022).

30. Philander, K. S., 2013. A normative analysis of gambling tax policy. UNLV Gaming Research & Review Journal, 17(2), P. 2. Retrieved from https://digitalscholarship.unlv.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1280&context=grrj (Accessed 28.12.2022).

31. Livingstone, C., & Rintoul, A., 2020. Moving on from responsible gambling: a new discourse is needed to prevent and minimise harm from gambling. *Public Health*, *184*, P. 107–112. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.03.018.

32. Law on Lotteries of the Republic of Lithuania // Valstybės žinios 2003, No 73-3341. Retrieved from https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.E90A0DD29952/asr (Accessed 28.12.2022).

33. Gambling Law of the Republic of Lithuania // Valstybės žinios. 2001, No. 43-1495. Retrieved from https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.133562/asr (Accessed 28.12.2022).

34. State Tax Inspection of Lithuania. Retrieved from https://www.vmi.lt/evmi/en/loteriju-ir-losimu-mokestis1 (Accessed 15.11.2022).

35. State Revenue Service of Latvia. Retrieved from https://www.vid.gov.lv/en/lottery-and-gambling-tax (Accessed 15.11.2022).

36. Estonian Tax and Customs Board. Retrieved from https://www.emta.ee/en/business-client/taxes-and-payment/other-taxes-and-claims (Accessed 15.11.2022).

37. Pesaran, H., & Shin, Y., 1999. Bounds *Testing Approaches to the Analysis of Long relationship. Discussion Paper Series,* 44(46), P. 1–25. https://doi.org/10.1002/jae.616.

O. Shpykuliak, Dr. Sci. (Econ.), Prof.
ORCID ID: 0000-0001-5257-5517
Scientific Secretary
National Scientific Center "Institute of Agrarian Economy",
A. Sholoiko, Dr. Sci. (Econ.), Associate Prof.
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
ORCID ID: 0000-0003-1239-4281,
V. Yukhumenko, PnD (Econ.), Assist.
ORCID ID: 0000-0001-8705-0454
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2667.2023/222-1/20
p. 156-163

DEVELOPMENT OF COOPERATION IN THE FORMATION OF SOCIAL AND ECONOMIC WELL-BEING OF RURAL HOUSEHOLDS: CONCEPTUAL AND METHODOLOGICAL DISCOURSE

Under crisis, the promotion of initiatives to create cooperatives in rural areas is especially relevant for improving the social and economic well-being of rural households. The purpose of the article is to conceptualize the importance of cooperation in increasing the socio-economic well-being of rural households. Data from the State Statistics Service of Ukraine were used to analyze the main indicators of socio-economic development of rural households in the pre-war period. Initiatives to create cooperatives in rural areas are studied based on the data of the National Project "Incredible Villages of Ukraine" in 2022. The monographic approach and the construction of a logical model were used to deepen the importance of cooperation in increasing the socio-economic well-being of rural households in the context of ensuring sustainable development in rural areas. It was found that the pre-war state of rural households in Ukraine is characterized by low indicators of socio-economic development. Accordingly, the war and post-war periods of the functioning of rural households will be characterized by a drop in the standard of living of the rural population. It is proposed to consider cooperation as a tool for consolidating the capabilities of rural households in order to increase their social and economic well-being. The analysis of business projects for the creation of agricultural cooperatives indicated that further research should be conducted in the direction of attracting financing for the performance of the activities of cooperatives in rural areas both with the help of traditional tools (loans, grants, etc.) and with the help of the latest tools with a

targeted impact on sustainable economic, social and environmental development (social, green, sustainable bonds). Accordingly, the effect of increasing the socio-economic well-being of rural households will be twofold: both when joining a cooperative (organizational) and when attracting financing from bonds with a specific purpose (economic).

1. Tuhan-Baranovskyi, M. I. (1994). *Politychna ekonomiia: kurs populiarnyi, Naukova dumka* (in Ukr.).
2. Borodaievskyi, S. V. (2019). Istoriia kooperatsii, Tsentr uchbovoi literatury (in Ukr.).
3. Nestulia, O. O. (2019). Teoriia kooperatsii Borysa Martusa, PUET (in Ukr.).
4. Hubenia, Yu. E. (2019). Kooperatsiia vlasnykiv osobystykh selianskykh hospodarstv: eskiz i empiryka modeli na osnovi pryvatnoi initsiatyvy. *Kooperatyvni chytannia,* 27-31 (in Ukr.).
5. Zinovchuka, V. (2022). Yake maibutnie silskohospodarskykh kooperatyviv?: kol. monohrafiia, Poliskyi natsionalnyi universytet (in Ukr.).
6. Lupenko, Yu. O., Malik, M.Y., Shpykuliak, O.H. (2022). Spilna diialnist malykh ta serednikh vyrobnykiv silskohospodarskoi produktsii yak prosta forma kooperatsii (u formi dohovoru prostoho tovarystva): metodychni rekomendatsii, NNTs IAE (in Ukr.).
7. Malik, M. Y., Shpykuliak, O. H., Mamchur, V. A. (2019). Rozvytok silskohospodarskoi kooperatsii ta intehratsiini protsesy v ahrarnomu sektori ekonomiky: monohrafiia, NNTs IAE (in Ukr.).
8. Panteleimonenka, A. (2012). Pro dyskusiinist pozytyvnoho vplyvu demutualizatsii na protses reformuvannia kooperatyvnoho sektoru ekonomiky. *Visti TsSSTU. Dilovyi vypusk*, *11*, 5–8 (in Ukr.).
9. Hrishnova, O. A., Mishchuk, H. Yu., Oliinyk, O. O. (2014). Sotsialna vidpovidalnist u trudovykh vidnosynakh: teoriia, praktyka, rehuliuvannia ryzykiv: monohrafiia, NUVHP (in Ukr.).
10. Zvonar, V. P. (2018). Formuvannia ta realizatsiia sotsialnoi vidpovidalnosti v Ukraini: avtoref. dys. d-ra ekon. nauk: 08.00.07, Instytut demohrafii ta sotsialnykh doslidzhen imeni M. V. Ptukhy NANU (in Ukr.).
11. Kornetskyi, A. O., Nahaivska, D. Yu. (2016). Social enterpreneurnship and social responsibility of business: definitions, criteria and regulation. *Prychornomorski ekonomichni studii*, *11*, 204–208 (in Ukr.).
12. Lunkina, T. I. (2018). Sotsialna vidpovidalnist v ahrarnomu sektori ekonomiky Ukrainy: monohrafiia, Dyzain i polihrafiia (in Ukr.).
13. Mair, J., Robinson, J. and Hockerts, K. (2006). Social Entrepreneurship, Palgrave Macmillan.
14. Svynchuk, A. A. (2016). Harmonizatsiia tsilei diialnosti sotsialnoho pidpryiemstva. *Biznesinform*, 1, pp. 195–200.
15. Blyzniuk, V. V. (2008). Dobrobut – Entsyklopediia Suchasnoi Ukrainy. Retrieved from: https://esu.com.ua/article-22384.
16. Kizyma, T. (2008). Domohospodarstvo yak element ekonomichnoi systemy: sutnist, evoliutsiia ta funktsii v umovakh rynku. *Visnyk TNEU*, *3*, 22–36.
17. Ukrstat.gov.ua. (2022). Osnovni silskohospodarski kharakterystyky domohospodarstv u silskii mistsevosti u 2021. Retrieved from: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/gender/gender_dok/2021/sg/OHDGSM_2021.xlsx
18. Ukrstat.gov.ua. (2022). Social and Demographic Characteristics of Households of Ukraine (according to sample survey results) Retrieved from: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/07/zb_cdhd_21.pdf.
19. AgroPortal.ua. (2022). Neimovirni sela Ukrainy. Proiekty rozvytku silskykh terytorii. Retrieved from: https://agroportal.ua/project/neymovirni-sela-ukrajini.
20. Vyshnevska, O. M. and Bobrovska, N. V. (2013). Ekoloho-oriientovanyi pidkhid u zabezpechenni staloho rozvytku ahrarnoho sektora. *Ekonomist*, *6*, 46–48.
21. FAO (2022). Impact of the war on agriculture and rural livelihoods in Ukraine Findings of a nation-wide rural household survey. Retrieved from: https://www.fao.org/3/cc3311en/cc3311en.pdf.
22. Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*. Retrieved from: https://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm.
23. Biz.ligazakon.net. (2021). Sotsialne pidpryiemnytstvo yak vidpovid suspilstva na sotsialni potreby. Retrieved from: https://biz.ligazakon.net/interview/205014_sotsalne-pdprimnitstvo-yak-vdpovd-susplstva-na-sotsaln-potrebi.
24. Sholoiko, A. S. (2022). Sotsialni oblihatsii yak instrument zabezpechennia dobrobutu domohospodarstv. *December Readings "Business Sustainability and households well-being: financial and social aspects"*: Conference Proceedings (Kyiv, December 1-2, 2022), *14*, 109–111 (in Ukr.).

Annex 2

INFORMATION ABOUT AUTHORS (META-DATA)

Білорус Тетяна Валеріївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38050-238-79-90, +38044-257-34-40, bilorus@knu.ua
Фірсова Світлана Германівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту інноваційної та інвестиційної діяльності, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38050-462-17-04, +38044-257-34-40, sgfirsova@knu.ua
Bilorus Tetiana – PhD (Econ.), Associate Professor, Department of Innovation and Investment Activity Management, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Firsova Svitlana – PhD (Econ.), Associate Professor, Department of Innovation and Investment Activity Management, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Варналій Захарій Степанович – доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38067-444-64-21, varnalii@knu.ua
Шевченко Ольга Валеріївна – доктор економічних наук, доцент, професор кафедри регіоналістики і туризму, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Київ, Україна
Контактна інформація: +38067-986-96-35, kre_shevchenko.olga@kneu.edu.ua
Кузьминчук Наталія Валеріївна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу, менеджменту та підприємництва, Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна, Харків, Україна
Контактна інформація: nkuzminchuk@ukr.net
Varnalii Zakharii – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Finance, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Shevchenko Olga – Dr. Sci. (Econ.), Assistant Professor, Department of Regional Studies and Tourism, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine
Kuzmynchuk Nataliia – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Marketing, Management and Entrepreneurship, V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine

---

Вергелес Вадим Владиславович – аспірант кафедри економіки підприємства, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: vadich.verg@gmail.com, vadym.vergeles@gmail.com
Баюра Дмитро Олександрович – доктор економічних наук, професор кафедри економіки підприємства, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: bayura69@gmail.com, bayura_d@ukr.net
Vergeles Vadym – Postgraduate Student, Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Baiura Dmytro – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Гамова Ірина В'ячеславівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри журналістики та реклами, факультету торгівлі та маркетингу, Державного торговельно-економічного університету, Київ, Україна
Контактна інформація: +38096-501-55-55, i.gamova@knute.edu.ua
Gamova Iryna – PhD (Marketing), Associate Professor, Department of Journalism and Advertising, Faculty of Trade and Marketing, State University of Trade and Economics of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Демиденко Людмила Миколаївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38063-524-66-98, demydenko@knu.ua
Наконечна Юлія Леонідівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38063-524-66-98, Nakonechna@knu.ua
Demydenko Liudmyla – PhD (Econ.), Associate Professor of the Department of Finance at Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Nakonechna Yuliya – PhD (Econ.), Associate Professor of the Department of Finance at Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Гражевська Надія Іванівна – доктор економічних наук, професор кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: ngrazhevska@knu.ua
Осецький Валерій Леонідович – доктор економічних наук, професор кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: osetski@knu.ua
Ходжаян Аліна Олександрівна – доктор економічних наук, професор кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: alinaalex@knu.ua
Куліш Вікторія Анатоліївна – доктор філософії за спеціальністю "Економіка", асистент кафедри економічної теорії, макро- і мікроекономіки, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: Kulish_v@knu.ua

ISSN 1728-3817

Grazhevska Nadiya – Dr. Sci. (Econ.), Professor at the Department of Economic Theory, Macro- and Microeconomics, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Osetskyi Valeriy – Dr. Sci. (Econ.), Professor at the Department of Economic Theory, Macro- and Microeconomics, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Khodzhaian Alina – Dr. Sci. (Econ.), Professor at the Department of Economic Theory, Macro- and Microeconomics, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Kulish Viktoriia – PhD (Econ.), Assistant at the Department of Economic Theory, Macro- And Microeconomics, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Гура Надія Олександрівна – доктор економічних наук, професор кафедри обліку та аудиту економічного факультету, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38050-357-78-15, Guranadia@knu.ua
Hura Nadiia – Dr. Sci. (Econ.), Professor at the Department Accounting and Audit, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Жолос Тарас Олександрович – аспірант кафедри світового господарства і міжнародних економічних відносин Навчально-наукового інституту міжнародних відносин, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38099-153-58-95, taras.zholos@gmail.com
Мазуренко Валерій Іванович – доктор економічних наук, професор, професор кафедри світового господарства і міжнародних економічних відносин Навчально-наукового інституту міжнародних відносин, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38050-838-42-72, mvi1210@ukr.net
Zholos Taras – PhD Student at the Department of World Economy and International Economic Relations, Institute of International Relations, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Mazurenko Valerii – Dr. Sci. (Econ.), Professor at the Department of World Economy and International Economic Relations, Institute of International Relations, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Ігнатюк Анжела Іванівна – доктор економічних наук, професор, декан економічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка, головний редактор Вісника Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: ignatuk@knu.ua
Булкот Оксана Вікторівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки економічного факультету, відповідальний редактор Вісника Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: oksanabulkot@knu.ua
Ignatyuk Anzhela – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head of the Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Bulkot Oksana – PhD in International Economics, Associate Professor, Department of International Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Кочкіна Наталія Юріївна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри маркетингу та бізнес адміністрування економічного факультету, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38066-225-14-40, nataliakochkina@knu.ua
Харченко Борис Сергійович – магістр менеджменту (бізнес-адміністрування), бренд-менеджер годинникового відділу Crystal Group Ukraine
Контактна інформація: +38050-604-86-75, boris.kh96@gmail.com
Kochkina Nataliia – PhD (Economics & Management), Associate Professor at Marketing and Business Administration Department, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Kharchenko Borys – MSC. (Business Administration in Management), Brand Manager of the Watch Department, Crystal Group Ukraine

---

Ляшенко Олена Ігорівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної кібернетики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38067-695-85-48, lyashenko@univ.kiev.ua
Молоканова Катерина Юріївна – консультант, EY Germany
Контактна інформація: ekaterinamolokanova17@gmail.com
Liashenko Olena – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Professor of Economic Cybernetics Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Molokanova Kateryna – Consultant, EY Germany

Мірошниченко Ольга Юріївна – кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки підприємства, економічного факультету, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38050-822-47-62, olgamir@knu.ua
Miroshnychenko Olga – PhD (Econ.), Associate Professor at the Department of Enterprise Economics, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

ISSN 1728-2667

Москардіні Альфредо – професор, Кардіффський університет, Кардіфф, Велика Британія
Контактна інформація: amoscardini@cardiffmet.ac.uk
Лоулер Кевін – професор, Кувейтський університет, Кувейт, Держава Кувейт
Контактна інформація: kevinlawler.kl@gmail.com
Власова Тетяна – науковий співробітник, Нортумбрійський університет, Ньюкасл, Велика Британія
Контактна інформація: tanya.vlasova@northumbria.ac.uk
Павленко Ірина – професор, Варшавський Університет, Польща
Контактна інформація: i.pavlenko2@uw.edu.pl
Moscardini Alfredo – Professor, Cardiff Metropolitan University, UK
Lawler Kevin – Professor, University of Kuwait, Kuwait
Vlasova Tetyana – Visiting Research Fellow, Northumbria University, UK
Pavlenko Iryna – Prof., University of Warsaw, Poland

Науменкова Світлана Валентинівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38044-521-32-85, naumenkova@knu.ua
Міщенко Світлана Володимирівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансових технологій та консалтингу Львівського національного університету імені Івана Франка, Україна
Контактна інформація: smischenko1806@gmail.com
Міщенко Воодимир Іванович – доктор економічних наук, професор, завідувач сектору цифрової економіки ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України", Україна
Контактна інформація: mishchenko.ie@ief.org.ua
Naumenkova Svitlana – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Finance, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Mishchenko Svitlana – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Financial Technologies and Consulting, Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine
Mishchenko Volodymyr – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Head of the Sector of Digital Economy Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine, Ukraine

---

Негрей Марина Володимирівна – кандидат економічних наук, професор групи аграрної економіки і політики Швейцарський федеральний технологічний інститут; доцент кафедри економічної кібернетики, факультету інформаційних технологій, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна
Контактна інформація: marina.nehrey@gmail.com
Тараненко Андрій Антонович – аналітик відділу планування Metro cash & carry; Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Україна
Контактна інформація: taranenko.a.a.07@gmail.com
Nehrey Maryna – PhD (Econ.), Professorship at the Agricultural Economics and Policy Group, ETH Zurich; Associate Professor of the Economic Cybernetics Department, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
Taranenko Andrii – Demand planner, Metro cash & carry; National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

---

Рак Роман Володимирович – кандидат економічних наук, доцент, кафедра фінансів, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38044-521-32-85, +38067-405-68-48, rakroman@knu.ua
Делас Віталіна Анатоліївна – кандидат економічних наук, доцент, кафедра фінансів, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38044-521-32-85**,** +38050-553-79-85**,** delasvitalina@knu.ua
Rak Roman – PhD (Econ.), Associate Professor, Department of Finance, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Delas Vitalina – PhD (Econ.), Associate Professor, Department of Finance, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Ставицький Андрій Володимирович – доктор економічних наук, професор кафедри економічної кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: тел. +38067-755-56-47, a.stavytskyy@knu.ua
Харламова Ганна Олексіївна – доктор економічних наук, доцент, кафедри економічної кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: ganna.kharlamova@knu.ua
Шпирко Віктор Васильович – кандидат економічних наук, доцент, кафедри економічної кібернетики Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: viktor.shpyrko@gmail.com
Stavytskyy Andriy – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Economic Cybernetics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Kharlamova Ganna – Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Department of Economic Cybernetics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Shpyrko Viktor – PhD (Econ.), Associate Professor**,** Department of Economic Cybernetics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Старостіна Алла Олексіївна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу та бізнес адміністрування, економічного факультету, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38093-029-83-09, allstar@univ.kiev.ua

ISSN 1728-3817

Дербеньова Яна Валеріївна – кандидат економічних наук, асистент кафедри маркетингу та бізнес адміністрування, економічного факультету, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38093-590-91-65, yanaderbenova@ukr.net
Шароян Фато Асойович – кандидат економічних наук, кафедра маркетингу та бізнес адміністрування, економічного факультету, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: +38093-055-54-58, fato.sharoian@gmail.com
Starostina Alla – Dr. Sci. (Econ.), Professor at the Department of Marketing and Business Administration, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Derbenova Yana – PhD (Econ.), Assistant at the Department of Marketing and Business Administration, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Fato Sharoian – PhD (Econ.), Department of Marketing and Business Administration, Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Ульвідієне Ерстіда – доктор філософії (економіка), доцент кафедри теоретичної економіки, факультет економіки та ділового адміністрування, Вільнюський університет, Литва
Контактна інформація: erstida. +37061-81-68-53, ulvidiene@evaf.vu.lt
Мешкаускайте Ірма – викладач, Вільнюський університет, Литва
Контактна інформація: +37061-29-03-68, irmamesk@gmail.com
Ґідрайтіс Вінсентас Роландас – доктор філософії (соціологія), професор кафедри теоретичної економіки, факультет економіки та ділового адміністрування, Вільнюський університет, Литва
Контактна інформація: +37052-36-61-47, vicas.giedraitis@evaf.vu.lt
Ставицький Андрій Володимирович – доктор економічних наук, професор кафедри економічної кібернетики, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: тел. +38067-755-56-47, a.stavytskyy@knu.ua
Ulvidienė Erstida – PhD (Econ.), Associate Professor, Vilnius University, Lithuania
Meškauskaitė Irma – Lecturer, Vilnius University, Lithuania
Giedraitis Vincentas Rolandas – PhD (Sociology), Professor, Vilnius University, Lithuania
Stavytskyy Andriy – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Department of Economic Cybernetics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

Шпикуляк Олександр Григорович – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН, учений секретар ННЦ "Інститут аграрної економіки", Київ, Україна
Контактна інформація: shpykuliak@ukr.net
Шолойко Антоніна Сергіївна – доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри страхування, банківської справи та ризик-менеджменту, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: sholoiko@knu.ua
Юхименко Володимир Миколайович – кандидат економічних наук, асистент кафедри страхування, банківської справи та ризик-менеджменту, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна
Контактна інформація: yukhumenko@knu.ua
Shpykuliak Oleksandr – Dr. Sci. (Econ.), Professor, Scientific Secretary of the National Scientific Center "Institute of Agrarian Economy", Kyiv, Ukraine
Sholoiko Antonina – Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Associate Professor of Insurance, Banking and Risk management Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine
Yukhumenko Volodymyr – PnD (Econ.), Assistant of Insurance, Banking and Risk management Department, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

---

ISSN 1728-2667



Editorial Report 2022
the Journal **"BULLETIN OF TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV. ECONOMICS"**
by Oksana Bulkot, Executive Editor

This annual report presents the summary statistics on the operations of the Bulletin in 2022. Since 2014, this report is published on the Bulletin website in a continued effort to increase the transparency of the editorial process:
http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/editorial-board/the-editorial-policy

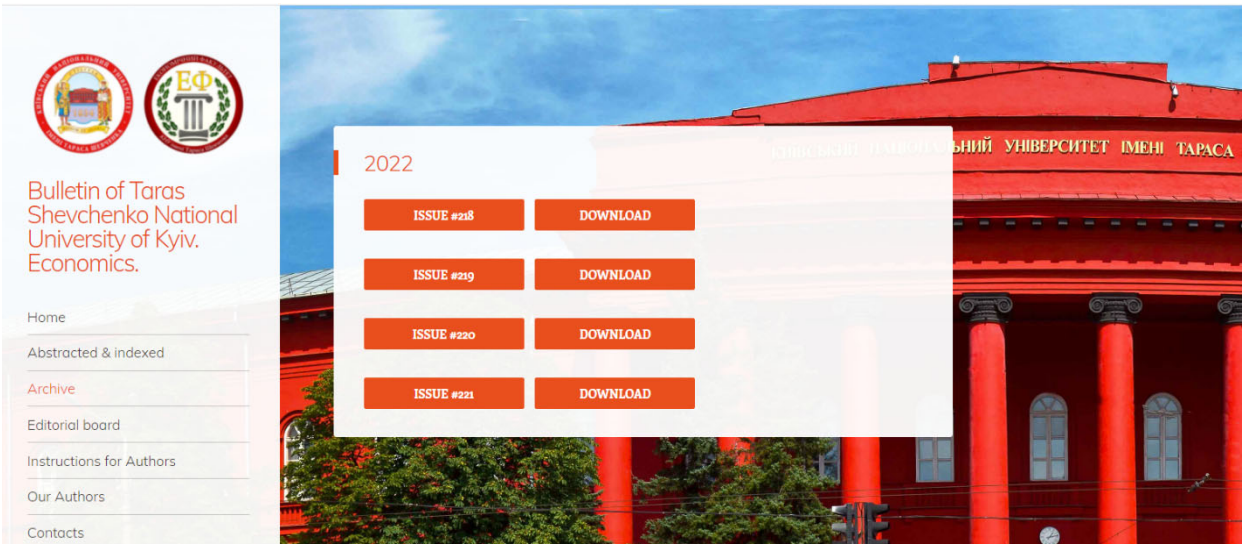
The report provides insights to the Bulletin for authors, reviewers, and readers about how the editorial team has improved its responsibilities.

General situation

BULLETIN OF TARAS SHEVCHENKO NATIONAL UNIVERSITY OF KYIV. ECONOMICS is the academic periodical of Taras Shevchenko National University of Kyiv, Faculty of Economics. The journal covers a range of research topics in economic theory, insurance, risk management, reinsurance, public administration, international economics, business economics, management, marketing, investment management, theory of finance, banking, statistics, the ways and means of solving these problems. The journal is intended for researchers, practitioners, teachers and students.

The journal is published 4 times a year. It is peer-reviewed and indexed in international scientometric databases (Index Copernicus, Google Scholar, DOAJ, RePEc, Maksymovych Scientific Library, Vernadsky National Library of Ukraine, etc.). Scientific publication is included in the List of scientific professional publications of Ukraine, category "B" (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No 409 of 17.03.2020). Certificate of state registration KV No 19866-9666PR from 29.04.2013.

The website of the journal stores archives since 2008 (on-line full volumes and single papers):
http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/archive/2022-2



Chief Editor of the journal is Prof. Anzhela IGNATYUK (Ukraine). Board of Editors and Reviewers consists of academicians all over the world (Ukraine, Bulgaria, Great Britain, Greece, Italy, Lithuania, Romania, Turkey, Croatia, Sweden):
http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/editorial-board

The submissions are dispersed to members of these Boards according to their fields of expertise. All members of the Editorial Board have articles which are indexed in Scopus and/or Web of Science databases.

The publication of the articles is carried out on a paid basis (after reviewing and e-mail about acceptance for publication). Articles are exempted from payment:

- PhD-students of Taras Shevchenko National University of Kyiv;
- staff of Taras Shevchenko National University of Kyiv;
- members of Editorial Board;
- if the article is co-authored: 1) staff for free, the co-author pays 1/2 or 1/3 of the cost of the article (depends on the number of authors); 2) if the co-author from the partner university together with the KNU employee is free of charge; 3) If the authors of the university-partner without our employee then authors of the article – PAY (the cost is divided by the number of authors)

The issues are printed in Publishing center "Kyiv University". This allows the journal fulfill its long-standing public service mission of well-regarded and respected academic discourse.

In 2022 **4 issues** were produced (the normal number) – http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/archive/2022-2

As pursued, during 2022 the issues of the journal were published within schedule and included:

- **31 papers** printed, every 3rd paper is printed in English;
- **55 unique** authors, every 7th author is from all over the world.

We clearly see a progress in Journal's internationalization and share of papers in English.

As to citation: h-index (median) = 28, i10-index = 108 (Google Scholar).

The Editorial Board felt that this was a particularly good year for high quality submissions.

The geographical distribution of all authors of accepted papers over the year: Ukraine, Great Britain, Kuwait, Poland, Bulgaria, Germany, and Romania. In 2022 turnaround times for editorial feedback to authors were as follows: max – 1 month, min – 7 days.

Indexing

For nowadays, we are indexed and abstracted in: more than 20 databases (Google Scholar, Index Copernicus, J-Gate, DOAJ, Science Index, Ulrich's Periodicals Directory, RepEc, CrossRef, OCLC WorldCat, Microsoft Academic Search, EconPapers, etc):

http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/abstracted-indexed

Fifth year in a row **we received 100 points in Index of Copernicus.**



Journal title: Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics.
ISSN: 1728-2667 (print), 2079-908X (online)
GICID: *n/d*
Country / Language: UA / DE RU EN UA
Publisher: Publishing center "Kyiv University"
Deposited publications: 617 › Full text: 99% | Abstract: 100% | Keywords: 100% | References: 100%

MEiN: N/D

ICV 2022: E/P

ICV 2021: 100.00

Impact factors are highly volatile, especially for journals that recently got indexed in the Index, and hence caution is advised at the time of evaluating these results. However, these results do suggest that there exist good opportunities for a high-quality international and generalist journal in economic field, such as the Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics and that pursuance of tolerance in the editorial policy towards various research paradigms and methods of conducting research will definitely make the Bulletin a "first choice" journal.

Statistics

The Statistics of 2018–2020:

Year	Volume	Articles	Authors	Foreign authors	Ukrainian authors	Articles in English	Articles in Ukrainian	Articles in other languages	Countries	Universities, organizations
2018	196	13	18	0	18	0	18	0	1	8
	197	8	13	1	12	0	8	0	2	8
	198	12	27	21	6	12	0	0	5	11
	199	8	11	2	9	1	7	0	2	6
	200	9	18	3	15	1	8	0	2	9
	201	11	20	13	7	7	4	0	4	6
2019	202	8	18	8	10	5	2	1	5	9
	203	8	12	3	9	2	6	0	3	8
	204	9	19	5	14	2	7	0	4	9
	205	8	15	5	10	3	5	0	4	9
	206	6	13	3	10	2	4	0	4	6
	207	6	11	0	11	2	4	0	1	5
2020	208	6	16	5	11	3	3	0	4	7
	209	6	13	6	7	3	3	0	4	4
	210	6	14	9	5	4	2	0	4	6
	211	6	15	5	10	2	4	0	5	7
	212	6	14	4	10	2	4	0	2	5
	213	6	10			0	6	0	1	3
2021	214	6	12	3	9	6	0	0	4	7
	215	6	10	2	8	1	4	1	2	6
	216	8	22	8	14	5	2	1	8	10
	217	8	16	3	13	2	6	0	3	5
2022	218	7	14	4	10	7	0	0	4	6
	219	8	12	0	12	1	7	0	1	2
	220	7	12	2	10	1	6	1	2	4
	221	9	17	0	17	0	0	0	1	4

The past year has been rather good one for the journal. As **Statistics** shows, the number of our **foreign authors** reached a 11% of total at the end of 2022. The total accepted articles in English is 29% of total and 1 extra was in German so the average articles submitted in foreign language is reached 32%. Average rate of papers' decline is 24%. We have just a few recalls by authors. We have a double peer-review system.

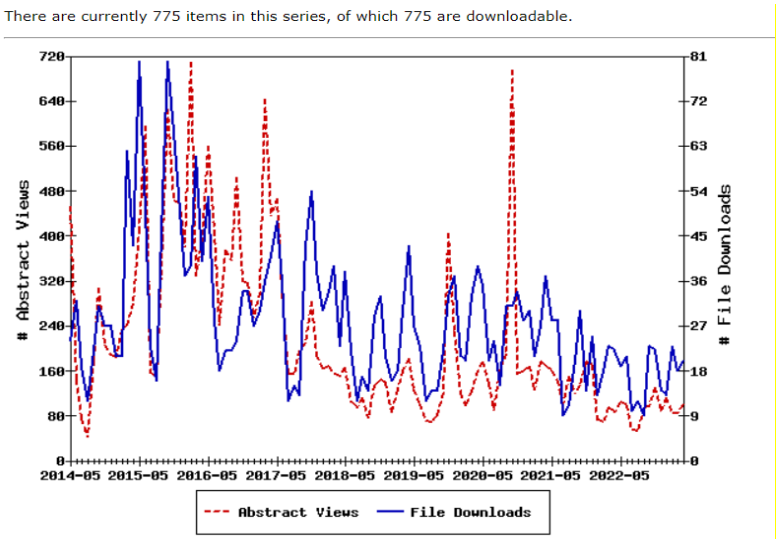
The journal has free access to archive and we have already thousands of visitors.

People also read our papers – at least they download them!

Series-Handle: repec:scn:pnoeeq
Address on IDEAS: https://logec.repec.org/scripts/seriesstat.pf?item=repec:scn:pnoeeq
Page views (file downloads) on participating RePEc services:
Last month (04.2023): 100 (20)
3 months (2022): 270 (61)
12 months (2022): 1102 (204)
Since start: 23 113 (3 056)
Top items in the series: http://logec.repec.org/scripts/seritemstat.pl?h=repec:scn:pnoeeq

Access Statistics, 2022

Month	Downloads	Abstract Views
2022-01	13	72
2022-02	18	68
2022-03	23	94
2022-04	22	86
2022-05	19	104
2022-06	21	98
2022-07	10	54
2022-08	12	52
2022-09	9	94
2022-10	23	97
2022-11	22	131
2022-12	14	89



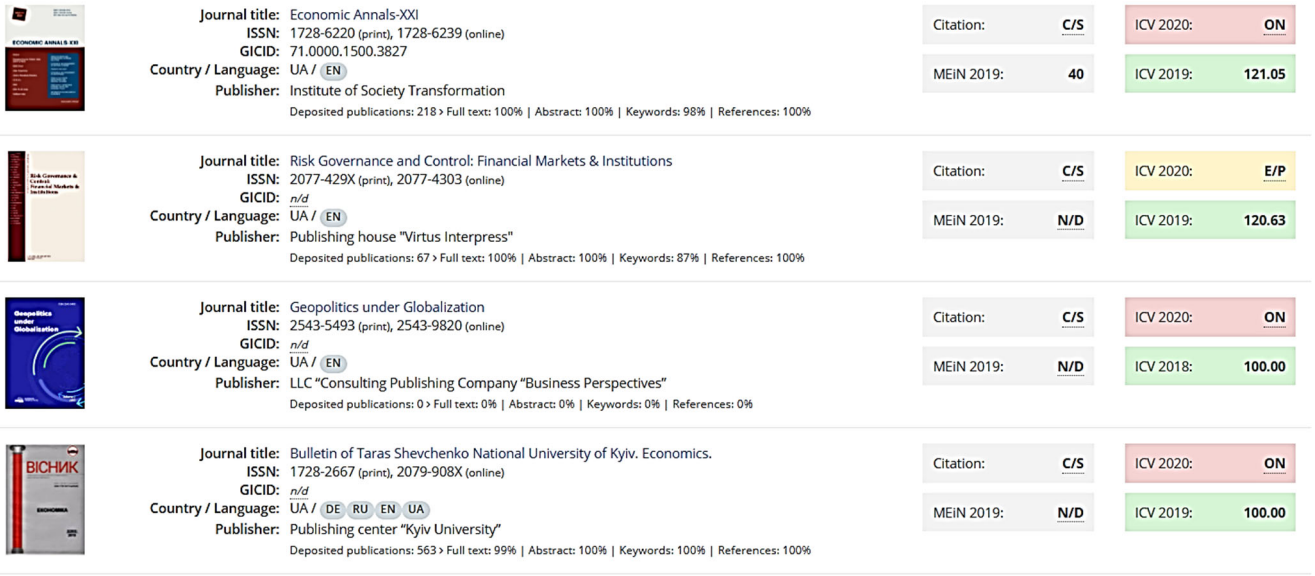
Impact factors for all years (last 10 years) show stable upward dynamics:
Simple impact factor: 0.057 (0.05)
Recursive impact factor: 0.002 (0.001)
Discounted impact factor: 0.012 (0.011)
Recursive discounted impact factor: 0.002 (0.001)
h-index: 3 (3)
Euclidian citation score: 4.403 (5.264)
Aggregate ranking: 1906.14 (4556.39)
Aggregate rank: 1963 (of 2777 estimated)
For more details, see: http://ideas.repec.org/top/#series

ISSN 1728-3817

Our ranks in

Index Copernicus gave us 100 for 2021 and we are top-3 in Economics (Economics, econometrics, finance (miscellaneous), Ukraine) according the ICV.

Search Results



Journal title:	Economic Annals-XXI	Citation: C/S	ICV 2020: ON
ISSN:	1728-6220 (print), 1728-6239 (online)		
GICID:	71.0000.1500.3827	MEiN 2019: 40	ICV 2019: 121.05
Country / Language:	UA / EN		
Publisher:	Institute of Society Transformation		
	Deposited publications: 218 › Full text: 100% | Abstract: 100% | Keywords: 98% | References: 100%		
Journal title:	Risk Governance and Control: Financial Markets & Institutions	Citation: C/S	ICV 2020: E/P
ISSN:	2077-429X (print), 2077-4303 (online)		
GICID:	n/d	MEiN 2019: N/D	ICV 2019: 120.63
Country / Language:	UA / EN		
Publisher:	Publishing house "Virtus Interpress"		
	Deposited publications: 67 › Full text: 100% | Abstract: 100% | Keywords: 87% | References: 100%		
Journal title:	Geopolitics under Globalization	Citation: C/S	ICV 2020: ON
ISSN:	2543-5493 (print), 2543-9820 (online)		
GICID:	n/d	MEiN 2019: N/D	ICV 2018: 100.00
Country / Language:	UA / EN		
Publisher:	LLC "Consulting Publishing Company "Business Perspectives"		
	Deposited publications: 0 › Full text: 0% | Abstract: 0% | Keywords: 0% | References: 0%		
Journal title:	Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economics.	Citation: C/S	ICV 2020: ON
ISSN:	1728-2667 (print), 2079-908X (online)		
GICID:	n/d	MEiN 2019: N/D	ICV 2019: 100.00
Country / Language:	UA / DE RU EN UA		
Publisher:	Publishing center "Kyiv University"		
	Deposited publications: 563 › Full text: 99% | Abstract: 100% | Keywords: 100% | References: 100%		

Editorial policy

During 2022 the journal faithfully continued to implement its aims and scope as defined in 2013. It is: "The Bulletin is the international scholarly journal of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Devoted to the advancement of economic knowledge, it provides a forum for the publication of high-quality socio-economic research manuscripts. The journal acknowledges its European origins and the distinctive variety of the Ukrainian and European economic research community. Conscious of these origins, the Bulletin emphasizes openness and flexibility, not only regarding the substantive issues of economic research, but also with respect to paradigms, methodologies and styles of conducting that research."

What are we working on now?

International bases. Filling with information of international scientometric databases in which the Bulletin is presented.

Improving the quality of articles. Compliance of the Bulletin's editorial policy with the requirements for articles published in Scopus and WoS.

Website. Updating the structure and content of the site, editorial policy, approaches to attracting reviewers and peer review, moving to OJS.

Popularization of the publication. Dissemination of information about the Bulletin via e-mail, advertising on social networks, etc.

Statement. After the full-scale invasion of Russia in Ukraine the Editorial Board of our Bulletin made the following important decisions, namely: (1) the journal is stopped to be indexed in Russian databases and repositories, (2) the articles in Russian language are not accepted, (3) the requirements to articles in the part of providing titles and abstracts in Russian are withdrawn, (4) the cooperation with Russian authors and reviewers are stopped also (5) the Russian version of the website of our Bulletin was deleted.

Announcement: starting from 2023 the website http://bulletin-econom.univ.kiev.ua/ will be used only as archive. The journal moved to new site https://econom.bulletin.knu.ua/ based on OJS. The journal is very pleased to announce some new members of the **Editorial Board** https://econom.bulletin.knu.ua/edboard **and Review Board** https://econom.bulletin.knu.ua/revboard

They bring expertise across a range of quantitative application. We would like to warmly thank all those who have generously given their time to review articles for the journal.

We strongly encourage academics from across the field to submit their work to the journal and in closing I know I speak for the entire Editorial Board when I express my unreserved thanks to the large team of Referee's who support the journal. Without your continued support the journal could not survive – thank you!



Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка – це рецензований, цитований у міжнародних наукометричних базах науковий журнал, що видається із 2017 року чотири рази на рік і присвячений дослідженням в економічній сфері.
Журнал видається з 1958 року

Атестовано
Внесено до Списку друкованих періодичних видань, що включаються до Переліку наукових фахових видань України (категорія "Б")
Наказом Міністерства освіти і науки України
17.03.2020 № 409
Зареєстровано
Міністерством юстиції України. Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 25420-15360ПР від 03.02.2023 р.
Засновник та видавець
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет".
Свідоцтво внесено до Державного реєстру
ДК № 1103 від 31.10.02
Адреса видавця:
б-р Тараса Шевченка, 14, м. Київ, 01601, Україна



Індексується в таких міжнародних наукометричних базах та депозитаріях:

ERIH PLUS, OUCI, Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar, RepEc, Index Copernicus (ICV 2021 = 100), OCLC WorldCat, CrossRef, J-Gate, Microsoft Academic Search, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Registry of Open Access Repositories (ROAR), The Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR), IDEAS, EconPapers, Maksymovych Scientific Library of Taras Shevchenko National University of Kyiv, National Library of Ukraine Vernadsky, DOAJ, ProQuest, CitEc, RedLink, Infobase (India), Researchbib (Japan), MIAR (Spain) (ICDS = 6,5), Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Social Science Research Network, Scientific Indexing Services, Open Academic Journals IndexGIGA Information Centre, Cabell's etc.

DOI префікс: 10.17721 (з 2013)

Редакційна колегія Вісника Київського національного університету імені Тараса Шевченка. ЕКОНОМІКА схвалює ті рукописи, що відповідають загальним критеріям значущості в економічній галузі:

- оригінальні статті з фундаментальних і прикладних досліджень;
- тематичні дослідження;
- критичні відгуки, огляди, думки, коментарі й есе.

Проблематика:

- актуальні проблеми економіки й економічної теорії;
- менеджмент;
- маркетинг;
- міжнародна економіка й економічні відносини;
- облік, аудит та оподаткування;
- фінанси, банківська справа та страхування;
- підприємництво, торгівля та біржова діяльність;
- економіко-математичне моделювання та інформаційні технології в економіці.

Запрошуємо науковців до співпраці!
Статті можна подавати впродовж року трьома мовами:
українською, англійською та німецькою.
Приймаємо файли на e-mail: bulletin.economics@knu.ua
або на сайт: https://econom.bulletin.knu.ua/

ISSN 1728-3817

Наукове видання

ВІСНИК

КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ЕКОНОМІКА

Випуск 1(222)

Редактор *Л. Львова*

Редактор англійського тексту – *М. Петровський*, канд. філол. наук, доц.

Коректор *С. Набокова*

Оригінал-макет виготовлено ВПЦ "Київський університет"

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за підбір, точність наведених фактів, цитат, економіко-статистичних даних, власних імен та інших відомостей. Редколегія залишає за собою право скорочувати та редагувати подані матеріали.

Формат 60x84$^{1/8}$. Ум. друк. арк. 22,9. Наклад 300. Зам. № 223-10676.
Гарнітура Arial. Папір офсетний. Друк офсетний. Вид. № Е1.
Підписано до друку 11.05.23

Видавець і виготовлювач
ВПЦ "Київський університет"
Б-р Тараса Шевченка, 14, м. Київ, 01601, Україна
☎ (38044) 239 32 22; (38044) 239 31 72; тел./факс (38044) 239 31 28
e-mail: vpc@knu.ua; vpc_div.chief@univ.net.ua; redaktor@univ.net.ua
http: vpc.knu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 1103 від 31.10.02