

УДК 330.3

DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.21.6>**Сидоров О.А.**

кандидат економічних наук, докторант,

Навчально-науковий інститут

«Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

Українського державного університету науки і технологій

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3923-6611>**Sydyrov Oleksandr**

Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture

The Ukrainian State University of Science and Technologies

ЛОГІЧНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ СУКУПНОСТІ ПОКАЗНИКІВ ОЦІНКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

A LOGICAL MODEL FOR THE FORMATION OF A COMPLEX OF INDICATORS FOR EVALUATING THE FUNCTIONING OF THE NATIONAL ECONOMY

Стаття присвячена побудові логічної моделі формування сукупності показників оцінки функціонування національної економіки. Встановлено, що оцінка функціонування національної економіки має бути багатокомпонентною, враховуючи різні її складові. Доведено, що відбір показників оцінки функціонування національної економіки впливає на адекватність результатів оцінювання реальному стану національної економіки. Проаналізовано дослідження науковців в сфері оцінки функціонування національної економіки та окремих його аспектів. Сформовано попередній перелік показників функціонування національної економіки, що характеризують конкурентоспроможність країни, національні рахунки, бюджетну сферу, демографічну ситуацію та ринок праці, добробуту населення, стану навколишнього середовища. Побудовано логічну модель формування сукупності показників функціонування національної економіки на підставі здійснення послідовної перевірки відповідності показників визначеним вимогам в заданих умовах та порівняння показників залежно від ступеня їх незалежності або спорідненості між собою.

Ключові слова: національна економіка, функціонування, логічна модель, показники оцінки, вимоги.

The article is devoted to the construction of a logical model for the formation of a set of indicators for evaluating the functioning of the national economy. It was established that the evaluation of the functioning of the national economy should be multi-component, taking into account its various components. It has been proven that the selection of indicators for assessing the functioning of the national economy affects the adequacy of the assessment results to the real state of the national economy. The research of scientists in the field of assessment of the functioning of the national economy and its individual aspects has been analyzed. A preliminary list of indicators of the functioning of the national economy was formed, characterizing the country's competitiveness, national accounts, the budget sphere, the demographic situation and the labor market, the welfare of the population, and the state of the environment. A logical model of the formation of a set of indicators of the functioning of the national economy was built on the basis of a consistent check of the compliance of the indicators with the specified requirements in the given conditions and a comparison of the indicators depending on the degree of their independence or relatedness. On the basis of the proposed logical model, the indicators included in the previous list were sorted, and on this basis, the final list of indicators for evaluating the functioning of the national economy was formed. The proposed set of indicators can be used to carry out a multi-component assessment of the functioning of the national economy, providing the most generalized and comprehensive information about it. Thus, the formed set of indicators can be used to determine static and dynamic performance indicators and summarize them into a general indicator. This will make it possible to provide a general idea of the functioning of

the national economy in modern conditions, taking into account the achieved level of indicators and the trends of their change. Assessment using a set of indicators formed on the basis of the developed logical model allows avoiding distortion of assessment data.

Keywords: national economy, functioning, logical model, assessment indicators, requirements.

Постановка проблеми. Оцінка функціонування національної економіки є складним процесом, що включає оцінку багатьох її складових – позиції в світовій спільноті, сфери виробництва, товарообміну та зовнішньої торгівлі, стану державних фінансів та бюджетної сфери, демографічної ситуації та ринку праці, добробуту населення, та стану навколишнього середовища.

В процесі оцінки функціонування національної економіки постає важливе завдання, яке полягає у формуванні сукупності показників оцінки. Від того, наскільки зважено підібрані показники оцінки функціонування національної економіки, багато в чому залежить, чи відповідатимуть результати оцінювання реальний стан національної економіки, чи дають їй адекватну існуючим реаліям характеристику.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оцінці функціонування національної економіки або ж окремих його аспектів приділяється значна увага науковців в сфері макроекономічних досліджень. При цьому, показники, що використовуються науковцями в ході оцінки досить суттєво різняться.

Головата Є., Войтко С. використовують в своїх дослідженнях систему показників, пов'язаних з індикаторами сталого розвитку [1, с. 22–23], складну систему показників застосовують в своїх дослідженнях також Мартинюк В. [2, с. 181–182], Проданова І. [3, с. 207–209], Кононова І. [4, с. 71].

Враховуючи велику кількість показників, які можуть використовуватись для оцінки національної економіки, доцільно розглянути найбільш значущі показники за окремими напрямками досліджень на макrorівні.

Одними з таких показників є індекси конкурентоспроможності країни, які використовують Покрас О., Войтко С. [5], Немешкало К. [6, с. 17–23], Волоснікова Н., Климова С., Губанова Н., Косич М., Яцина В. [7], Дернова І., Боровик Т., Кравченко Л. [8, с. 29–34], Третяк В., Ляшевська В. [9, с. 183–192], Чмутова І, Гайналії А. [10], Круглова О. Твердохліб К. [11, с. 23–25].

Макроекономічні показники (зокрема ВВП) використовують в своїх дослідженнях Пашенко Ю. [12], Солоп А. [13], показники, пов'язані з внутрішньою та зовнішньою торгівлею – оборот роздрібною торгівлі, експорт та імпорт – Корицька О., Литвин Ю. [14], Салій Є., Салій О. [15, с. 58–71], показники, що характеризують державний бюджет, показник державного боргу – Кравченко В., Кравченко Н. [16], Дем'янишин В. [17, с. 120–123], Карпухно І. [18, с. 202–207], Куніцин О. [19, с. 137–140], показники, що відображають протікання демографічних процесів – Синюк Н. [20], Ливдар М., Ярошевич Н., Степанова А. [21]. Одним з найважливіших показників функціонування є ситуація на ринку праці, який характеризується таким ключовим показником, як безробіття.

Поряд з економічними та соціальними показниками в ході оцінки функціонування національної економіки зростає увага до показників, пов'язаних із екологією та навколишнім середовищем, тощо.

Ці та інші показники можуть бути використані при оцінці функціонування національної економіки. Велика кількість можливих до використання показників оцінки висуває перед дослідником важливе завдання відбору обмеженої кількості найбільш інформативних показників оцінки керуючись принципом мінімальної достатності.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є побудова логічної моделі формування сукупності показників оцінки функціонування національної економіки на сучасному етапі з врахуванням зв'язків між показниками.

Виклад основного матеріалу. На підставі аналізу сучасних досліджень [1–21] було визначено попередній перелік показників оцінки функціонування національної еко-

номіки, до якого включено показники конкурентоспроможності країни, національних рахунків, показники внутрішньої та зовнішньої торгівлі, показники дефіциту бюджету та державного боргу, показники чисельності населення та рівня безробіття, показники добробуту населення, кількість викидів забруднюючих речовин та парникових газів.

Рішення щодо включення запропонованих показників до остаточного переліку показників оцінки функціонування національної економіки приймається на підставі перевірки відповідності показників певним вимогам (рис. 1).

Показники оцінки, так як і темпи змін, мають відповідати вимогам, серед яких значущість та статистична відповідність; зрозумілість, простота збору даних та вимірюваність; надійність, точність та об'єктивність; інформативність та практичність; придатність для використання у прогностичних розрахунках.

Попередній аналіз засвідчив, що одним з головних показників, що характеризує функціонування національної економіки є конкурентоспроможність країни. Як зазначають Покрас О., Войтко С., саме глобальна конкурентоспроможність забезпечує здатність держави до участі у конкурентній боротьбі та найповніше використання конкурентних переваг порівняно іншими країнами [5].

Значимість показника конкурентоспроможності з точки зору управління національною економікою є вкрай високою, адже спираючись на нього, можна відокремити перелік факторів, що негативно впливають на ведення бізнесу в країні [6, с. 18], визначити напрямки підвищення конкурентоспроможності країни в умовах глобалізації [7].



Рис. 1. Логічна модель формування остаточного переліку показників оцінки функціонування національної економіки

Джерело: побудовано автором

Серед показників конкурентоспроможності найбільш розповсюдженими вважаються Глобальний індекс конкурентоспроможності (Global Competitive Index) за версією Всесвітнього економічного форуму (WEF) та Рейтинг світової конкурентоспроможності (WCY) за версією Міжнародного інституту менеджменту і розвитку (IMD) [6–11].

Однак, слід врахувати, що у 2020 році WEF припинило складання рейтингів глобального індексу конкурентоспроможності, замінивши щорічне видання спеціальним [22]. Крім того, серед поданих у звіті IMD країн щодо рейтингу світової конкурентоспроможності за 2022 рік Україна відсутня [23].

Неможливість міжнародних співставлень та розрахунку міжнародних рейтингів на даний час обумовлена в тому числі складним становищем країни, що пов'язано з введенням воєнного стану.

Зважаючи на те, що порівняння конкурентоспроможності країни, яка знаходиться в умовах воєнного стану, з іншими країнами є неінформативним, тому для подальшого дослідження тимчасово виключено перераховані вище показники з аналізу та розрахунку показника функціонування національної економіки.

Наступний показник, що характеризує функціонування національної економіки, є ВВП. Як справедливо зазначає Пашенко Ю. валовий внутрішній продукт (ВВП) є основним, найбільш повним офіційним показником суспільного добробуту, який дає уявлення про загальний матеріальний добробут нації [12, с. 135]. Солоп А., проводячи аналіз векторів ключових макроекономічних трансформацій України в період сучасних викликів та загроз, саме дослідженню ВВП приділяє основну увагу. При цьому, автор зазначає, що зростання номінального ВВП значною мірою може відбуватися за рахунок позитивної інфляції в той час, коли реальний ВВП нівелює вплив даного чинника [13]. Таким чином, саме реальний ВВП дає більш коректне розуміння реального поточного економічного стану країни.

До попереднього переліку показників віднесено також показники внутрішньої та зовнішньої торгівлі України – оборот роздрібної торгівлі, експорт та імпорт, показники стану бюджетної сфери – дефіцит Державного бюджету та співвідношення державного боргу до ВВП, основний демографічний показник – чисельність населення та рівень безробіття, як показник функціонування ринку праці.

Якщо показники внутрішньої торгівлі країни відображають торговельну активність всередині країни, то, як зазначають Корицька О., Литвин Ю., аналіз зовнішньої торгівлі відображає складну картину економічних відносин та можливостей на міжнародному ринку [14]. Щодо показників державного бюджету, то в роботі Кравченко В., Кравченко Н., справедливо зазначено, що бюджет є системою всеохоплюючих перерозподільних відносин, процес його виконання і стан мають особливе значення для держави, окремої юридичної, фізичної особи та суспільства загалом [16].

Важливість включення до переліку показників функціонування національної економіки демографічних показників не викликає сумніву, особливо в сучасних умовах. Так, Ливдар М., Ярошевич Н., Степанова А., Синюк Н. одностайні в тому, що демографічні показники останніх років свідчать про поступове розгортання кризових процесів в цій сфері, яка ще більш поглибилась з початком повномасштабного вторгнення [20–21].

Щодо показників безробіття, то найбільш інформативним, на нашу думку, є саме відносний показник – рівень безробіття. Методологією визначення рівня безробіття, розповсюдженою як в Україні, так і в інших країнах, є методологія МОП.

Крім абсолютних показників функціонування національної економіки, добробут населення може бути охарактеризований відносними показниками, серед яких варто відзначити ВВП на 1 особу, середньомісячні сукупні (загальні) доходи на 1 домогосподарство, середньодушові сукупні (загальні) доходи на особу.

Розглядати функціонування національної економіки необхідно із обов'язковим врахуванням змін, пов'язаних із впливом національної економіки на навколишнє сере-

довище. З цієї метою доцільно включити до переліку оціночних показників кількість викидів забруднюючих речовин і парникових газів стаціонарними та пересувними джерелами.

Всі проаналізовані показники мають статистичну відповідність, є значущими, зрозумілими, простими у зборі даних, вимірюваними, достатньо надійними, точними та об'єктивними, можуть бути практично застосовані та мають достатній обсяг вибірки для того, щоб вважати їх придатними для використання у прогностичних розрахунках. Проте інформативність показників є різною.

Таким чином, серед запропонованих показників є такі, використання яких в умовах воєнного стану є недоцільним, адже в таких умовах дані показники не є інформативними (показники конкурентоспроможності національної економіки). Тобто дані показники підлягають виключенню із загального переліку, як такі що не відповідають вимозі інформативності.

Крім того, серед показників є споріднені, пов'язані між собою, тож перелік показників потребує уточнення, залежно від характеру зв'язку між такими показниками.

Окремі показники характеризують одне й те саме явище, але під різним кутом зору (номінальний та реальний ВВП), або ж пов'язані між собою як більш загальне та часткове за ступенем конкретизації (середньомісячні сукупні доходи на 1 домогосподарство та середньодушові сукупні доходи на особу).

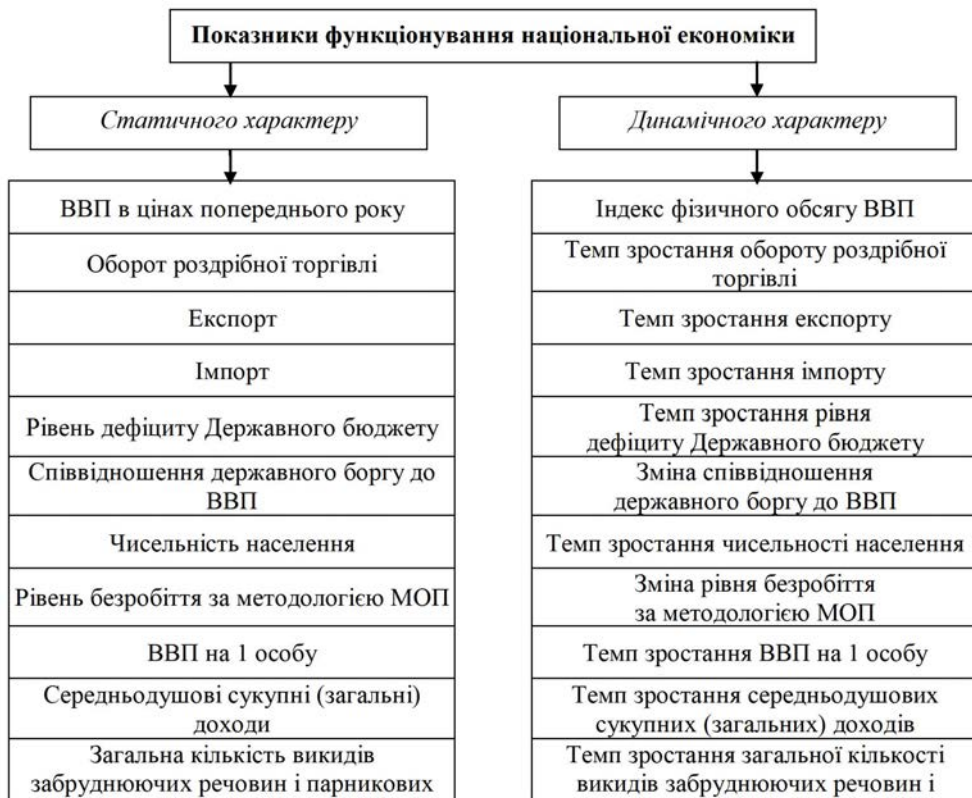


Рис. 2. Сукупність показників оцінки функціонування національної економіки
Джерело: побудовано автором

Інші показники (кількість викидів забруднюючих речовин і парникових газів стаціонарними, пересувними джерелами та загальна кількість викидів різними видами джерел) співвідносяться між собою як елементи пов'язані структурними зв'язками (тобто характеризують елементи одного цілого та є відображенням характеристик цілого та його складових).

По відношенню до таких показників для подальшого включення до остаточного переліку використовується процедура сортування, залежно від їх інформативності.

Зважаючи на те, що реальний ВВП вважається більш інформативним показником, адже він дає більш реальну картину масштабам зростання економіки, саме показник ВВП в цінах попереднього року включено до остаточного переліку показників оцінки функціонування національної економіки.

Крім того, більш інформативним є показник середньодушових сукупних доходів, адже даний показник відбиває вплив двох чинників – величини середньомісячних сукупних доходів на 1 домогосподарство та розмір домогосподарств. Тому, до остаточного переліку показників включено показник середньодушових сукупних доходів.

Щодо кількості викидів, то найбільш повне уявлення про обсяг забруднення дає саме показник загальної кількості викидів і парникових газів стаціонарними та пересувними джерелами в цілому. Саме цей показник включено до остаточного переліку.

Подібним чином формується й остаточний перелік динамічних показників оцінки функціонування національної економіки. Сукупність показників оцінки функціонування національної економіки наведено на рис. 2.

Запропонована сукупність показників може бути використана для здійснення багатокomпонентної оцінки функціонування національної економіки, даючи про нього найбільш узагальнену та комплексну інформацію.

Висновки. Таким чином, побудовано логічну модель формування сукупності показників оцінки функціонування національної економіки, що передбачає здійснення послідовної перевірки відповідності показників визначеним вимогам в заданих умовах. До таких вимог віднесено значущість, зрозумілість, простоту, вимірюваність, надійність, точність, об'єктивність, практичність, інформативність, придатність для використання в прогностичних розрахунках. Крім того, має здійснюватись порівняльна перевірка показників залежно від ступеня їх незалежності або спорідненості між собою, що дозволяє уникнути викривлення даних оцінки та покращити рівень її інформативності. В подальшому, побудована з використанням даної логічної моделі сукупність показників оцінки функціонування національної економіки може бути використана для визначення статичного та динамічного показників функціонування та їх зведення в узагальнюючий показник, що дасть змогу надати загальне уявлення про функціонування національної економіки в сучасних умовах, враховуючи досягнутий рівень показників та тенденції їхньої зміни.

Список використаних джерел:

1. Войтко С.В., Головата Є.О. Методичний підхід до аналізу тенденцій зміни макроекономічних показників з використанням індикаторів сталого розвитку. *Сучасні проблеми економіки та підприємництва*. 2011. Вип. 8. С. 21–24.
2. Мартинюк В.П. Оцінка стану національної економіки на основі інтегрального показника економічної безпеки держави. *Економіка. Менеджмент. Підприємництво*. 2013. № 25(1). С. 179–187. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/есмері_2013_25\(1\)_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/есмері_2013_25(1)_22) (дата звернення: 29.05.2024).
3. Проданова І.І. Національна економіка як система взаємопов'язаних середовищ: показники результативності їх функціонування. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. № 11. С. 205–210. URL: <http://global-national.in.ua/archive/11-2016/45.pdf> (дата звернення: 29.05.2024).
4. Кононова І.В. Моделювання взаємозв'язків між параметрами функціонування національної економіки. *Інтелект XXI*. 2018. № 4. С. 70–74.

5. Покрас О.С., Войтко С.В. Глобальна конкурентоспроможність країн у вимірах людського розвитку, інноваційного потенціалу та сталого розвитку. *Ефективна економіка*. 2015. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4665> (дата звернення: 07.09.2024).
6. Немашкало К.Р. Управління конкурентоспроможністю країни: макроекономічний аспект. *Український журнал прикладної економіки*. 2019. Том 4. № 3. С. 17–23.
7. Волоснікова Н., Климова С., Губанова Н., Косич М., Яцина В. Напрями розвитку конкурентоспроможності України в умовах глобалізації. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2022. Том 4. № 45. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptr.4.45.2022.3784> (дата звернення: 07.09.2024).
8. Дернова І.А., Боровик Т.М., Кравченко Л.В. Глобальний вимір конкурентоспроможності України. *Інфраструктура ринку*. 2020. № 42. С. 29–34.
9. Третяк В.П., Ляшевська В.І. Україна в європейських і міжнародних рейтингах конкурентоспроможності. *Соціальна економіка*. 2016. № 1. Вип. 51. С. 183–192.
10. Чмутова І.М., Гайналій А.О. Аналіз позицій України у вимірі конкурентоспроможності – інноваційності. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 33. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-80> (дата звернення: 07.09.2024).
11. Kruhlova O., Tverdokhlib K. Ukraine global and digital competitiveness index. *Grail of Science*. 2022. Vol. 18-19. P. 23–25. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.26.08.2022.01> (дата звернення: 07.09.2024).
12. Пашченко Ю.Є. Макроекономічні показники розвитку України. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія «Економіка і управління»*. 2020. Т. 31 (70). Вип. 2. С. 133–141.
13. Солоп А.П. Аналіз векторів ключових макроекономічних трансформацій України в період сучасних викликів та загроз. *Економіка та суспільство*. 2023. № 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-13> (дата звернення: 07.09.2024).
14. Корицька О.І., Литвин Ю.В. Статистичний аналіз зовнішньої торгівлі України: цифрові інструменти дослідження (на прикладі Львівської області). *Економіка та суспільство*. 2024. № 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-13> (дата звернення: 07.09.2024).
15. Салій Є., Салій О. Зміни у зовнішньоекономічній діяльності України в умовах війни. *Журнал стратегічних економічних досліджень*. 2023. № 3 (14). С. 58–71. URL: https://www.researchgate.net/publication/373906460_ZMINI_U_ZOVNISNOEKONOMICNIJ_DIALNOSTI_UKRAINI_V_UMOVAN_VIJNI (дата звернення: 07.09.2024).
16. Кравченко В., Кравченко Н. Дефіцит державного бюджету України, негативні наслідки та шляхи подолання. *Науково-інформаційний вісник Івано-Франківського університету права імені Короля Данила Галицького*. 2015. № 12. С. 223–227. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nivif_2015_12_33 (дата звернення: 07.09.2024).
17. Дем'янишин В. Бюджетний дефіцит та його вплив на кризову ситуацію в Україні. *Вісник Тернопільського державного економічного університету*. 2009. № 5. С. 120–123.
18. Карпукно І.О. Зростання державного боргу як наслідок бюджетного дефіциту України. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2011. № 41(2). С. 202–207.
19. Кунцін О.М. Дефіцит Державного бюджету України : причина та заходи щодо вирішення проблеми. *Управління розвитком*. 2013. № 16. С. 137–140.
20. Синюк Н. Демографічна статистика в період війни: сучасний стан та основні виклики. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2022. № 4. С. 241–246. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/12607> (дата звернення: 07.09.2024).
21. Ливдар М.В., Ярошевич Н.Б., Степанова А.В. Демографічна ситуація в Україні: проблеми та шляхи її вирішення. *Приазовський економічний вісник*. 2019. Вип. 6 (17). С. 304–309.
22. Конкурентоспроможність України: інформаційний огляд та ситуаційний аналіз. Департамент розвитку електронних комунікацій. Київ, 2021. 69 с.
23. IMD business school for management and leadership courses. URL: <https://imd.cld.bz/IMD-World-Competitiveness-Booklet-2022/34/> (дата звернення: 07.09.2024).

References:

1. Voitko S. V., Holovata Ye. O. (2011) Metodichniy pidkhid do analizu tendentsii zminy makroekonomichnykh pokaznykiv z vykorystanniam indyikatoriv staloho rozvytku [Methodical approach to the analysis of trends in changes in macroeconomic indicators using indicators of sustainable development]. *Suchasni problemy ekonomiky ta pidpriyemnytstvo – Modern problems of economy and entrepreneurship*, vol. 8, pp. 21–24.

2. Martyniuk V. P. (2013) Otsinka stanu natsionalnoi ekonomiky na osnovi intehralnogo pokaznyka ekonomichnoi bezpeky derzhavy [Assessment of the state of the national economy based on the integral indicator of the state's economic security]. *Ekonomika. Menedzhment. Pidpriemnytstvo – Economy. Management. Entrepreneurship*, vol. 25 (1), pp. 179–187. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecmepi_2013_25\(1\)_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecmepi_2013_25(1)_22) (accessed September 07, 2024).
3. Prodanova I. I. (2016) Natsionalna ekonomika yak systema vzaïmopov'iazanykh seredovyshch: pokaznyky rezultatyvnosti yikh funktsionuvannia [The national economy as a system of interconnected environments: indicators of the effectiveness of their functioning]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky – Global and national economic problems*, vol. 11, pp. 205–210. Available at: <http://global-national.in.ua/archive/11-2016/45.pdf> (accessed September 7, 2024).
4. Kononova I. V. (2018) Modeliuvannia vzaïmozv'iazkiv mizh parametramy funktsionuvannia natsionalnoi ekonomiky [Modeling the relationships between parameters of the functioning of the national economy]. *Intelekt XXI – Intelligence XXI*, vol. 4, pp. 70–74.
5. Pokras O. S., Voitko S. V. (2015) Hlobalna konkurentospromozhnist krain u vymirakh liudskoho rozvytku, innovatsiïnoho potentsialu ta staloho rozvytku [Global competitiveness of countries in terms of human development, innovation potential and sustainable development]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, vol. 12. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4665> (accessed September 7, 2024).
6. Nemashkalo K. R. (2019) Upravlinnia konkurentospromozhnistiu kraï ny: makroekonomichnyy aspekt [Management of the country's competitiveness: macroeconomic aspect]. *Ukrainskyy zhurnal prykladnoi ekonomiky – Ukrainian Journal of Applied Economics*, vol. 4, no. 3, pp. 17–23.
7. Volosnikova N., Klymova S., Hubanova N., Kosych M., Yatsyna V. (2022) Napriamy rozvytku konkurentospromozhnosti Ukrainy v umovakh hlobalizatsii [Directions of development of competitiveness of Ukraine in the conditions of globalization]. *Finansovo-kredytna diïalnist: problemy teorii i praktyky – Financial and credit activity: problems of theory and practice*, vol. 4, no. 45. Available at: <https://doi.org/10.55643/fcaptop.4.45.2022.3784> (accessed September 7, 2024).
8. Dernova I. A., Borovyk T. M., Kravchenko L. V. (2020) Hlobalnyi vymir konkurentospromozhnosti Ukrainy [Global dimension of competitiveness of Ukraine]. *Infrastruktura rynku – Market infrastructure*, vol. 42, pp. 29–34.
9. Tretiak V. P., Liashchenska V. I. (2016) Ukraina v yevropeïskykh i mizhnarodnykh reïtynhakh konkurentospromozhnosti [Ukraine in European and international competitiveness ratings]. *Sotsialna ekonomika – Social economy*, vol. 1 (51), pp. 183–192.
10. Chmutova I. M., Hainalii A. O. (2021) Analizpozytsii Ukrainy u vymiri konkurentospromozhnist–innovatsiïnst [Analysis of Ukraine's positions in terms of competitiveness and innovation]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, vol. 33. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-80> (accessed September 7, 2024).
11. Kruhlova O., Tverdokhlib K. (2022) Ukraine global and digital competitiveness index. *Grail of Science*, vol. 18–19, pp. 23–25. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.26.08.2022.01> (accessed September 7, 2024).
12. Pashchenko Yu. Ie. (2020) Makroekonomichni pokaznyky rozvytku Ukrainy [Macroeconomic indicators of development of Ukraine]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seria "Ekonomika i upravlinnia" – Scientific notes of TNU named after V. I. Vernadskyi. "Economics and Management" series*, Issue 31 (70), vol. 2, pp. 133–141.
13. Solop A. P. (2023) Analiz vektoriv kliuchovykh makroekonomichnykh transformatsii Ukrainy v period suchasnykh vykykiv ta zahroz [Analysis of vectors of key macroeconomic transformations of Ukraine in the period of modern challenges and threats]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, vol. 56. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-13> (accessed September 7, 2024).
14. Korytska O. I., Lytvyn Yu. V. (2024) Statystychnyi analiz zovnishnoi torhivli Ukrainy: tsyfrovï instrumenty doslidzhennia (na prykladi Lvivskoi oblasti) [Statistical analysis of foreign trade of Ukraine: digital research tools (on the example of Lviv region)]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, vol. 61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-61-13> (accessed September 7, 2024).
15. Saliï Ye., Saliï O. (2023) Zminy u zovnishnoekonomichnii diïalnosti Ukrainy v umovakh viiny [Changes in the foreign economic activity of Ukraine in the conditions of the war]. *Zhurnal stratehichnykh ekonomichnykh doslidzhen – Journal of strategic economic research*, vol. 3 (14), pp. 58–71. Available at: https://www.researchgate.net/publication/373906460_ZMINI_U_ZOVNISNOEKONOMICNIJ_DIALNOSTI_UKRAINI_V_UMOVAH_VIINI (accessed September 7, 2024).

16. Kravchenko V., Kravchenko N. (2015) Defitsyt derzhavnoho biudzhetu Ukrainy, nehatyvni naslidky ta shliakhy podolannia [Deficit of the state budget of Ukraine, negative consequences and ways to overcome it]. *Naukovo-informatsiyni visnyk Ivano-Frankivskoho universytetu prava imeni Korolia Danyla Halytskoho – Scientific and information bulletin of the Ivano-Frankivsk University of Law named after King Danylo Halytskyi*, vol. 12, pp. 223–227. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nivif_2015_12_33 (accessed September 7, 2024).
17. Demianyshyn V. (2009) Biudzhetni defitsyt ta yoho vplyv na kryzovu sytuatsiiu v Ukraini [The budget deficit and its impact on the crisis situation in Ukraine]. *Visnyk Ternopilskoho derzhavnoho ekonomichnoho universytetu – Bulletin of the Ternopil State University of Economics*, vol. 5, pp. 120–123.
18. Karpukhno I. O. (2011) Zrostantia derzhavnoho borhu yak naslidok biudzhethnoho defitsytu Ukrainy [The growth of public debt as a consequence of Ukraine's budget deficit]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen – Herald of socio-economic research*, vol. 41 (2), pp. 202–207.
19. Kunitsyn O. M. (2013) Defitsyt Derzhavnoho biudzhetu Ukrainy: prychna ta zakhody shchodo vyrishennia problem [Deficit of the State Budget of Ukraine: the reason and measures to solve the problem]. *Upravlinnia rozvytkom – Development management*, vol. 16, pp. 137–140.
20. Syniuk N. (2022) Demografichna statystyka v period viiny: suchasnyi stan ta osnovni vyklyky [Demographic statistics during the war: current state and main challenges]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, vol. 4, pp. 241–246. Available at: <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/12607> (accessed September 7, 2024).
21. Lyvdar M. V., Yaroshevych N. B., Stepanova A. V. (2019) Demografichna sytuatsiia v Ukraini: problemy ta shliakhy yii vyrishennia [Demographic situation in Ukraine: problems and ways to solve it]. *Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk – Pryazovsky Economic Bulletin*, vol. 6 (17), pp. 304–309.
22. Departament rozvytku elektronnykh komunikatsii (2021) Konkurentospromozhnist Ukrainy: informatsiyni ohliad ta sytuatsiyni analiz [Competitiveness of Ukraine: information review and situational analysis]. Kyiv. (in Ukrainian)
23. IMD business school for management and leadership courses. Available at: <https://imd.cld.bz/IMD-World-Competitiveness-Booklet-2022/34/> (accessed September 7, 2024).
-