

УДК 316.4:338.242.4(470+477)

JEL E60, F52, H56

DOI 10.32782/2617-5940.1.2024.6

Андрій Липкань

аспірант кафедри економіки, підприємництва та економічної безпеки,

Державний податковий університет

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7730-3071>

E-mail: andrii.lypkan@ukr.net

СТАТИСТИЧНА ОЦІНКА МАКРОЕКОНОМІЧНИХ ЗАГРОЗ ЕКОНОМІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ В УМОВАХ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Анотація. Російсько-українська війна не лише порушила територіальну цілісність і стабільність України, але й суттєво впливає на макроекономічний ландшафт, продукуючи серйозні загрози економічній безпеці, що призводять до значних економічних втрат. **Мета дослідження.** Мета дослідження полягає у статистичному оцінюванні впливу макроекономічних загроз економічній безпеці України на її реальний економічний розвиток в умовах російсько-української війни. **Методи дослідження/методологія.** У статті використано такі методи дослідження, як емпіричний, ретроспективний, порівняльний, графічний, регресійний і статистичний аналіз. **Результати.** У ході проведеного дослідження виявлено, що макроекономічні загрози економічній безпеці під час російсько-української війни суттєво загострилися і негативно впливають на стан національної економіки України особливо під час повномасштабного вторгнення що спричинило безпрецедентний річний економічний спад $-28,8\%$ реального ВВП. Запропоновано періодизацію динаміки індексу фізичного обсягу ВВП (можна вважати показником динаміки реального ВВП) упродовж 1991–2023 рр., в межах якої виокремлено основних чотири періоди: стагнацію перехідного періоду від адміністративно-командної до ринкової економіки (1991–1999); економічне зростання під час ринкової трансформації національної економіки України (2000–2008); Велику Рецесію і пострецесійне сповільнення (2009–2013); російсько-українську війну та коронакризу (2014–2023). Обґрунтовано і доведено статистичну значущість впливу на індекс фізичного обсягу ВВП макроекономічних загроз економічній безпеці, зокрема підвищення рівня безробіття (за методологією МОП) з еластичністю ВВП $-3,6\%$; сповільнення темпів економічного зростання у порівнянні з країнами, що розвиваються з еластичністю ВВП $+1\%$; зростання індексу споживчих цін з еластичністю ВВП $-0,7\%$. **Оригінальність/цінність дослідження.** Цінність проведеного дослідження полягає у тому, що запропоновано універсальний алгоритм статистичної оцінки загроз економічній безпеці на розвиток національної економіки, який можна використовувати для будь-якої функціональної складової національної безпеки. Перспективами подальших досліджень автора є оцінювання впливу на економічний розвиток України в умовах воєнного стану виробничих, інвестиційно-інноваційних, демографічних, енергетичних, продовольчих, соціальних та фінансових загроз економічній безпеці.

Ключові слова: економічна безпека, економічне зростання, індекс, макроекономічні загрози, реальний ВВП.

Andrii Lypkan

Postgraduate Student at the Department of Economics,

Entrepreneurship and Economic Security,

State Tax University

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7730-3071>

E-mail: andrii.lypkan@ukr.net

COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF MACROECONOMIC THREATS TO UKRAINE'S ECONOMIC SECURITY IN THE CONTEXT OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR

Abstract. The Russian-Ukrainian war has not only disrupted Ukraine's territorial integrity and stability, but also significantly affects the macroeconomic landscape, creating serious threats to economic security and leading to significant economic losses. **Purpose.** The aim of the study is to statistically assess the impact of macroeconomic threats to Ukraine's economic security on its real economic development in the context of the Russian-Ukrainian war. **Research methods/Methodology.** The article uses such research methods as empirical, retrospective, comparative, graphical, regression and statistical analysis. **Finding.** The study found that macroeconomic threats to economic security during the Russian-Ukrainian war have significantly aggravated and negatively affected the state of the national economy of Ukraine, especially during the full-scale invasion, which caused an unprecedented annual economic decline of 28.8% of real GDP. The article proposes a periodisation of the dynamics of the physical GDP index (which can be considered an indicator of the dynamics of real GDP) during 1991–2023, within which four main periods are allocated: stagnation of the transition period from an administrative-command to a market economy (1991–1999); economic growth during the market transformation of the national economy of Ukraine (2000–2008); the Great Recession and post-recession slowdown (2009–2013); the Russian-Ukrainian war and the coronavirus crisis (2014–2023). The author substantiates and proves the statistical significance of the impact of macroeconomic threats to economic security on the index of physical GDP, in particular, an increase in the unemployment rate (according to the ILO methodology) with a GDP elasticity of -3.6% ; a slowdown in economic growth compared to developing countries with a GDP elasticity of $+1\%$; and an increase in the consumer price index with a GDP elasticity of -0.7% . **Originality/Value.** The value of the study lies in the fact

that a universal algorithm for statistical assessment of threats to economic security to the development of the national economy has been proposed, which can be used for any functional component of national security. The author's prospects for further research are to assess the impact of production, investment and innovation, demographic, energy, food, social and financial threats to economic security on Ukraine's economic development under martial law.

Keywords: economic security, economic growth, index, macroeconomic threats, real GDP.

Вступ. Нині Україна знаходиться на перехресті складних викликів, пов'язаних з економічною безпекою у контексті російсько-української війни, що розпочалася у лютому 2014 року і триває дотепер, перейшовши у фазу повномасштабного вторгнення з 24 лютого 2022 року. Ця війна не лише порушує територіальну цілісність та політичну стабільність країни, але й суттєво впливає на її макроекономічний ландшафт, створюючи низку серйозних загроз економічній безпеці, наслідками яких стали значні економічні втрати. Так, лише упродовж першого року повномасштабного вторгнення прямі втрати об'єктів промисловості склали 11,3 млрд дол. США, інфраструктури – 36,2 млрд дол. США, агропромислового комплексу та земельних ресурсів 8,7 млрд дол. США [1, с. 4], що суттєво обмежило можливості країни для виробництва та експорту. Крім того, конфлікт призвів до масового переміщення населення, що створило додаткові виклики для економічної інтеграції та соціальної стабільності.

У світлі цих викликів, Україні необхідно вжити ефективних заходів для забезпечення своєї економічної безпеки. Це може включати реформи для стимулювання економічного зростання, пошук нових ринків та партнерів для торгівлі та інвестицій, а також удосконалення енергетичної стратегії для зменшення залежності від зовнішніх джерел. Крім того, Україні слід продовжувати співпрацю з міжнародними партнерами для підтримки економічної стабільності та зміцнення безпеки у регіоні.

Літературний огляд. Дослідження проблеми ідентифікації, формалізації та оцінювання загроз економічній безпеці держави останнім часом проводяться з урахуванням умов деструктивного впливу зовнішнього середовища на регіональному, національному та глобальному рівнях. При цьому зовнішнє середовище формується під впливом Великої Рецесії, гібридної та повномасштабної фаз російсько-української війни, коронакризи COVID-19 тощо. Серед авторів, які досліджували різні аспекти впливу загроз економічній безпеці держави, слід виокремити таких: В. Бобиль, Г. Лоскутова та М. Дронь [2], В. Гарькава [3], О. Гордей, О. Новицька, Ю. Курманчук і Д. Ульяновик [4], М. Криштанович та ін. [5], Н. Літвін, і Г. Січиокно [6], В. Мартиненко [7–9] та ін. Наукові праці згаданих учених закладають основу для нового осмислення проблеми дослідження макроекономічних загроз економічній безпеці України в умовах російсько-української війни, що потребує нових наукових розвідок.

Методологія. Під час проведення статистичної оцінки макроекономічних загроз економічній безпеці України в умовах російсько-української війни використовувалися такі методи дослідження: емпіричний аналіз для опису макроекономічних загроз економічній безпеці; ретроспективний аналіз у проведених періодизації динаміки реального ВВП за весь період незалежності України; порівняльний аналіз у порівнянні темпів зростання ВВП України з країнами, що розвиваються

та ВВП на особу в Україні з середнім значенням у країнах ЄС; графічний та регресійний аналіз при побудові лінійних моделей парної регресії впливу макроекономічних загроз економічній безпеці на реальний ВВП України; статистичний аналіз для оцінювання статистичної значущості отриманих моделей.

Метою статті є проведення статистичної оцінки впливу макроекономічних загроз економічній безпеці України на реальну динаміку економічного розвитку в умовах російсько-української війни.

Основна частина. Аналізуючи вплив макроекономічних загроз на стан економічної безпеки України в умовах воєнного стану, необхідно спочатку їх класифікувати. Так, до макроекономічних загроз економічній безпеці України слід віднести високий рівень «тінізації» національної економіки, присутність корупції на різних рівнях державної влади, низький рівень продуктивності виробничих ресурсів, порівняно з країнами, що розвиваються, спадну динаміку ВВП через руйнування інфраструктури та промислового потенціалу України, зростання рівня безробіття в Україні, прискорення інфляційних процесів, зниження схильності до заощаджень в умовах скорочення доходів населення тощо [10, с. 51]. Крім того, економічний спад, імпортозалежність економіки, прискорення інфляції та зростання рівня безробіття, зубожіння населення є суттєвими макроекономічними загрозами економічній безпеці України (табл. 1).

Дані, наведені у табл. 1, показують, що в цілому ступінь впливу макроекономічних загроз економічній безпеці України з року в рік посилювався упродовж російсько-української війни, а під час її фази повномасштабного вторгнення зріс суттєво. Так, упродовж 2013–2021 рр. середньорічний рівень безробіття (за методологією МОП) не перевищував 9 %, а за 2022–2023 рр. сягнув понад 20 %. Середньорічне значення індексу споживчих цін за 2013–2021 рр. становило 113 %, а за підсумком 2022 р. сягнуло близько 127 %, закріпившись наприкінці 2023 р. на позначці 105 % – у середньому 115,3 % за рік. При цьому рівень «тінізації» економіки відповідав середньорічному значенню 31,7 % у 2022 р. і знизився у 2023 р. до 30 %. За 2013–2023 рр. мінімум сальдо поточного рахунку платіжного балансу України склав –8,7 % ВВП у 2013 р., а максимум +5,5 % – у 2015 р. відповідно, у 2022 р. зафіксовано 5 % (друге найбільше значення), а у 2023 р. –5,2 % (друге найменше значення). Відношення обсягу ВВП на особу в Україні до середнього значення у країнах ЄС у 2022 р. становило 12,1 % за середньорічного значення 9,9 %. Упродовж 2013–2021 рр. Розрив між темпом зростання ВВП України та країн, що розвиваються, коливався від –0,4 % у 2019 р. до –14,1 % у 2015 р., проте у 2022 р. він сягнув рекордних –33,1 %, що свідчить про значні макроекономічні втрати внаслідок повномасштабного вторгнення.

Виходячи з проведеного аналізу, можна зробити висновок, що макроекономічні загрози економічній безпеці національної економіки під час російсько-укра-

Таблиця 1

Основні індикатори макроекономічних загроз економічній безпеці України у 2013–2023 рр.

Індикатор загрози	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1. Рівень «тінізації» економіки, % до ВВП	30,4	36,0	35,0	33,0	32,0	29,0	28,0	30,0	32,0	32,0	30,0
2. Сальдо поточного рахунку платіжного балансу України, % до ВВП	-8,7	-3,4	+5,5	-2,0	-3,1	-4,9	-2,7	3,4	-1,9	+5,0	-5,2
3. Рівень безробіття (за методологією МОП), %	7,17	9,27	9,14	9,35	9,50	8,80	8,19	9,48	9,83	21,10	19,00
4. Різниця темпів росту ВВП України та темпів росту економік країн, що розвиваються, в. п.	-5,1	-11,3	-14,1	-2,0	-2,2	-1,3	-0,4	-2,0	-3,5	-33,1	д/н
5. Індекс споживчих цін, %	100,5	124,9	143,3	112,4	113,7	109,8	104,1	105,0	110,0	126,6	105,1
6. Відношення обсягу ВВП на особу в Україні до середнього значення у країнах ЄС, %	11,7	8,8	7,0	7,0	8,0	8,7	10,4	12,6	12,6	12,1	д/н
7. Індекс фізичного обсягу ВВП, %	104,3	93,4	90,2	102,4	102,4	103,5	103,2	96,2	103,4	71,2	105,3

Джерело: сформовано та проведено розрахунки за даними, наведеними у [11–13]

їнської війни суттєво загострилися у 2022–2023 рр., наслідком чого став безпрецедентний річний економічний спад –28,8 % реального ВВП, а саме індексу його фізичного обсягу (див. табл. 1). До цього рекордним був 2009 р., коли внаслідок Великої Рецесії падіння індексу фізичного обсягу ВВП склало –15,1 %. Для встановлення реальних масштабів економічного спаду слід провести ретроспективний аналіз динаміки реального ВВП України за весь період незалежності нашої держави та його періодизацію (рис. 1).

На рис. 1 наведено базисну динаміку індексу фізичного обсягу ВВП, коли за 100 % взято показник 1990 р. Як видно, з графіку, упродовж усього періоду незалежності реальний ВВП України не перевершив обсяги виробництва товарів, робіт, послуг кінцевого споживання початку 1991 р. і станом на кінець 2023 р. склав усього 49 %. За аналізований період найменшого значення 40,8 % обсягу початку 1991 р. ВВП сягнув наприкінці 1999 р., а найбільшого 74,4 % – 2008 р. На графіку базисного індексу фізичного обсягу ВВП за 33 роки аналізованого періоду можна виокремити

такі характерні етапи розвитку національної економіки України:

1. *Стагнація перехідного періоду* (від адміністративно-командної до ринкової економіки) 1991–1999 рр., у ході якої постійний щорічний економічний спад супроводжувався реальними втратами у середньому –9,5 % ВВП, сягнувши історичного мінімуму 40,8 % ВВП початку 1991 р.; тобто за цей період реальний ВВП України зменшився у 2,45 рази.

2. *Економічне зростання періоду ринкової трансформації* національної економіки України 2000–2008 рр., під час якого реальний ВВП щороку збільшувався у середньому на 6,9 %, сягнувши історичного максимуму 74,4 % ВВП початку 1991 р.; тобто обсяг реального ВВП України у 2008 р., порівняно з 1999 р., збільшився на 82,2 %.

3. *Велика Рецесія і пострецесійне сповільнення* 2009–2013 рр., що характеризувалися економічним спадом 2009 р. –15,1 %, порівняно з 2008 р. та –36,8 %, порівняно з 1991 р., а також середньорічним зростанням реального ВВП +2,4 % упродовж 2009–2013 рр.,

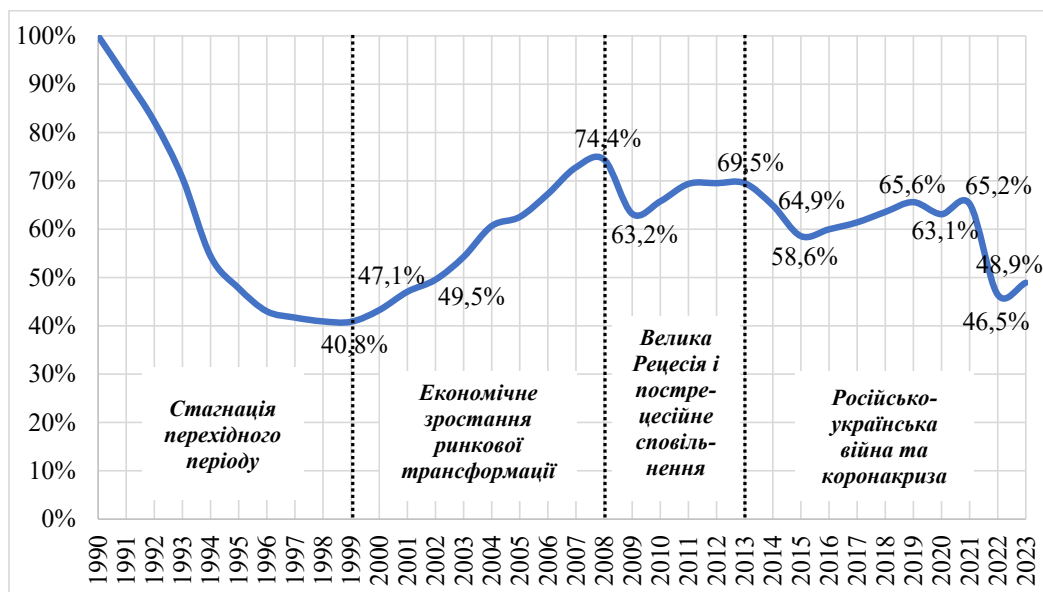


Рис. 1. Ретроспективна динаміка реального ВВП України у 1991–2023 рр. (1990 рік – базисний)

Джерело: сформовано та проведено розрахунки за даними, наведеними у [12]

у результаті чого реальний ВВП 2013 р. досяг 69,5 % обсягу ВВП початку 1991 р.

4. Російсько-українська війна та коронакриза 2014 р. – дотепер. Характеризується тимчасовою окупацією близько 7 % території упродовж 2014–2015 рр. в адміністративних межах Автономної Республіки Крим і частин Донецької та Луганської областей, наслідком чого стали втрати 10 % реального ВВП (58,6 % обсягу ВВП початку 1991 р. на кінець 2015 р.). Упродовж 2016–2019 рр. відбувалося відновлення економічного зростання у середньорічному вимірі +2,9 % ВВП, що забезпечило +12 % реального ВВП, порівняно з 2015 р. та +7 %, порівняно з рівнем початку 1991 р. Втрати –3,8 % ВВП у 2020 р., спричинені наслідками всесвітньої пандемії COVID–19, вдалося майже повністю відшкодувати у 2021 р. (+3,4 % ВВП), проте у 2022 р. під тимчасовою окупацією у 2022 р. вже було понад 20 %, а втрата близько 29 % виробничого потенціалу стала надзвичайно високою макроекономічною ціною повномасштабного вторгнення Російської Федерації на суверенну територію України, що відкинула національну економіку до рівня 2001–2002 р., оскільки реальний ВВП сягнув 46,5 % рівня 1991 р. у 2022 р. та близько 49 % у 2023 р. Тобто основним наслідком повномасштабного вторгнення у контексті економічної безпеки можна вважати повне руйнування виробничого потенціалу, накопиченого за 20-річний період розвитку національної економіки України.

Отже, слід констатувати, що найбільш складним і критичним періодом розвитку національної економіки

України є останній, тому варто оцінити макроекономічні загрози економічній безпеці України в умовах російсько-української війни (рис. 2).

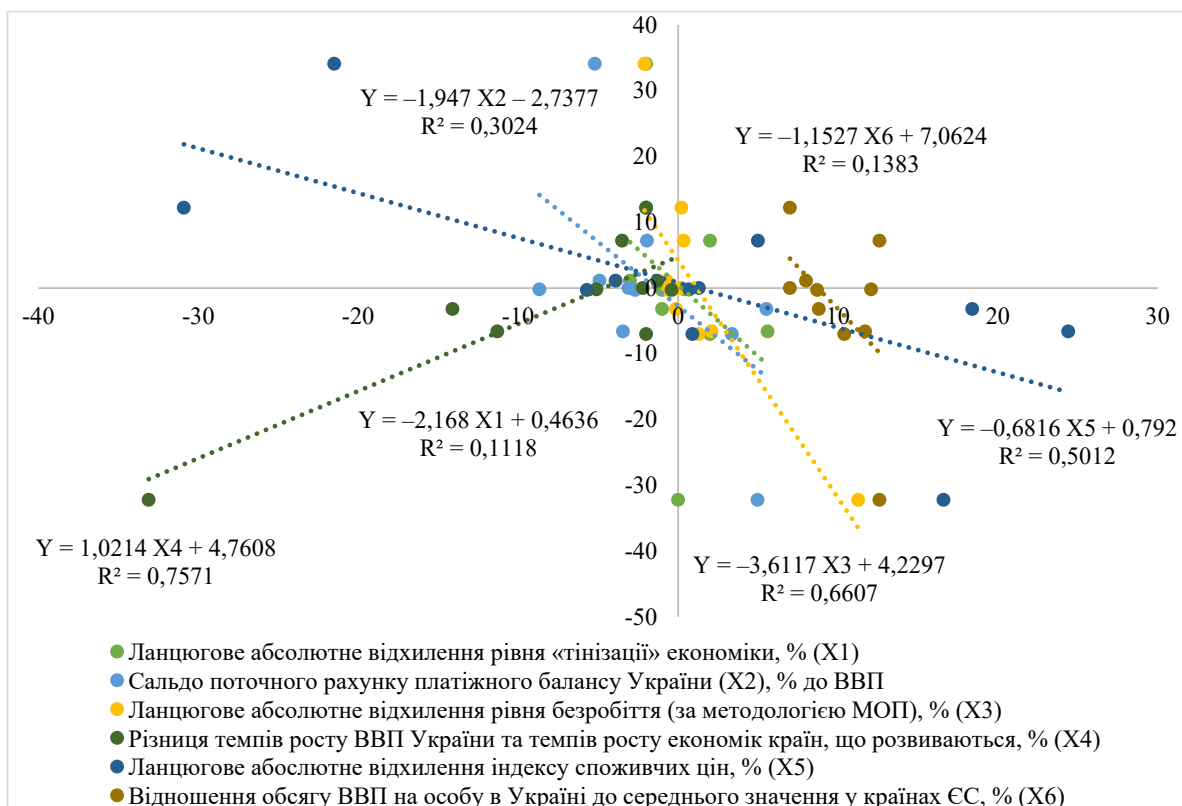
Перш ніж зробити економічну інтерпретацію одержаним на рис. 2 лінійним моделям впливу макроекономічних загроз економічній безпеці України на реальне економічне зростання упродовж 2013–2023 рр., необхідно оцінити їх статистичну значущість. Оскільки на рис. 2 виведено значення коефіцієнту детермінації (R^2), головним статистичним індикатором його значущості є F-критерій Фішера, критичне значення якого у випадку 11 спостережуваних значень та парної моделі лінійної регресії складе: $F_{INV}(0,05;1;11-1-1) = 5,1174$ (розрахунок проведено в Excel). Для того, щоб оцінити статистичну значущість отриманих моделей, необхідно обчислити фактичне значення F-критерію для кожного з 6 значень коефіцієнта детермінації, наведеного на рис. 2. Проте, у [14, с. 634–635] запропоновано зворотню методику, якою слід скористатися, щоб знайти критичне значення коефіцієнта детермінації (R^2), за якого $F = 5,1174$. Для цього використовується загальна формула:

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{N-M-1}{M}, \quad (1)$$

де M – кількість незалежних змінних (у нашому випадку 1 змінна);

N – кількість значень змінної у наборі (у нашому випадку 11 змінних).

Відомі значення F , M і N підставляються у формулу (1), тоді:



Примітка: Y – ланцюгове абсолютне відхилення індексу фізичного обсягу ВВП, %.

Рис. 2. Статистична оцінка впливу макроекономічних загроз економічній безпеці України на економічне зростання у період російсько-української війни

Джерело: сформовано та проведено розрахунки за даними, наведеними у табл. 1

$$F = 5,1174 = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{11-1-1}{1} = \frac{9R^2}{1-R^2};$$

$$9R^2 = 5,1174 \cdot (1-R^2);$$

$$9R^2 = 5,1174 - 5,1174R^2; \quad (2)$$

$$14,1174R^2 = 5,1174;$$

$$R^2 = 0,3625.$$

Отже, статистично значущий зв'язок наявний у тих моделях, коефіцієнт детермінації яких

$$R^2 \geq 0,3625. \quad (3)$$

Отже, лінійні моделі парної регресії, що формалізують кількісний вплив відповідної макроекономічної загрози на ВВП, коефіцієнт детермінації яких, менший за значення, наведене у формулі (3), вважаються статистично незначущими і їх недоцільно брати до уваги, оскільки вони вважаються недостовірними. Такими на рис. 2 виявилися моделі впливу на індекс фізичного обсягу ВВП: рівня «тінізації» економіки; сальдо поточного рахунку платіжного балансу України; відношення обсягу ВВП на особу в Україні до середнього значення у країнах ЄС. Статистично значущими, а отже, достовірними є решта моделей, економічна інтерпретація яких така: у 66 випадках зі 100 при зростанні рівня безробіття (за методологією МОП) на 1 % індекс фізичного обсягу ВВП зменшується на 3,6 % (ілюстрація дії закону Оукена [15, с. 40]); скорочення різниці темпу росту ВВП України, порівняно з темпом росту економік країн, що розвиваються на 1 % супроводжується

економічним зростанням +1,02 % індексу фізичного обсягу ВВП (у 76 випадках зі 100); зростання індексу споживчих цін на 1 % спричинило у 50,1 випадку зі 100 зменшення індексу фізичного обсягу ВВП на 0,7 %.

Висновки. Отже, отримані результати проведеної статистичної оцінки макроекономічних загроз економічній безпеці України в умовах російсько-української війни дозволяють зробити такі висновки. По-перше, виявлено, що під час російсько-української війни макроекономічні загрози економічній безпеці національної економіки України суттєво загострилися під час повномасштабного вторгнення що спричинило безпрецедентний річний економічний спад –28,8 % реального ВВП. По-друге, запропоновано періодизацію динаміки реального ВВП за весь період незалежності України, в межах якої виокремлено 4 періоди: стагнація перехідного періоду (від адміністративно-командної до ринкової економіки) 1991–1999 рр.; економічне зростання періоду ринкової трансформації національної економіки України 2000–2008 рр.; Велика Рецесія і пострецесійне сповільнення 2009–2013 рр.; російсько-українська війна та коронакриза 2014 р. – дотепер. По-третє, доведено і статистично обґрунтовано значущість впливу на реальний ВВП таких макроекономічних загроз економічній безпеці, як зростання рівня безробіття (еластичність ВВП –3,6 %), зниження темпів економічного зростання порівняно з країнами, що розвиваються (еластичність ВВП +1 %) та зростання споживчої інфляції (еластичність ВВП –0,7 %).

Список використаних джерел:

1. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення. URL: <http://surl.li/jehot> (дата звернення: 01.05.2024).
2. Бобиль В. В., Лоскутова Г. А., Дронь М. А. Ризики та джерела загроз зовнішньоекономічній безпеці України. *Review of Transport Economics and Management*. 2022. № 8(24). С. 12–19. DOI: <https://doi.org/10.15802/tem2022/257978>
3. Гарькава В. Ф. Визначення загроз економічній безпеці регіону. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2019. Том 30(69). № 4. С. 103–108. DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/69-4-18>
4. Гордей О., Новицька О., Курманчук Ю., Ульяновчик Д. Антилегалізаційний фінансовий моніторинг щодо корупційних дій в Україні. *Збірник наукових праць Державного податкового університету*. 2023. Вип. 2. С. 139–161. <https://doi.org/10.33244/2617-5940.2.2023.139-161>
5. Kryshchanovych M., Ortynskyi V., Krasivskyi O., Maziy N., Pasichnyk V. Methodical approach to countering threats of economic security in the context of ensuring the protection of national interests. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*. 2021. Vol. 4. No. 39. P. 202–208. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i39.241309>
6. Літвін Н. М., Січиокно Г. Б. Класифікація актуальних загроз економічній безпеці держави в контексті кризових тенденцій національної економіки. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2019. № 1(53). С. 171–180. URL: <http://surl.li/jwjer> (дата звернення: 01.05.2024).
7. Martynenko V. V. Estimation of the efficiency of the tax component of the fiscal policy in Ukraine. *Strategic Management: Global Trends and National Peculiarities* / K. Shaposhnykov (ed.). Kielce, Poland : Publishing House “Baltija Publishing”, 2019. P. 76–93.
8. Martynenko V. Assessment of favourableness for the tax system of Ukraine in the international context. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2019. Vol. 5. No. 2. P. 124–130. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-2-124-130>
9. Мартиненко В. В. Оцінка впливу глобалізації на стан економічної безпеки України. *Бізнес Інформ*. 2013. № 10. С. 35–43. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2013_10_7 (дата звернення: 01.05.2024).
10. Липкань А. Ю. Загрози економічній безпеці України в умовах воєнного стану. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2023. Вип. 3(92). С. 45–59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2023-3-7>
11. Статистика. *Національний банк України*. 2024. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic> (дата звернення: 01.05.2024).
12. Статистична інформація. *Державна служба статистики України*. 2024. URL: <https://ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 01.05.2024).
13. Показники економічної безпеки. *Доступ до правди*. 2023. URL: https://dostup.org.ua/request/118243/response/387368/attach/4/1.pdf?cookie_passthrough=1 (дата звернення: 01.05.2024).
14. Braslavskaya O., Penkova O., Plets I., Sus T., Biloshkurskiy M. Management of the higher education institutions innovative potential: Formalization and evaluation. *Revista Inclusiones*. 2020. Vol. 7. No. 4. P. 624–645. URL: <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/1575> (дата звернення: 01.05.2024).
15. Biloshkurska N., Biloshkurskiy M., Popadynets N., Plets I., Karpayak M. Unemployment's impact on the socio-economic development of Poland and Ukraine: Governance aspects. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie*. Vol. 50. P. 31–45. DOI: <https://doi.org/10.17512/znpcz.2023.2.03>

References:

1. Kyiv School of Economics (2023) Zvit pro priami zbytky infrastruktury vid ruinuvan vnaslidok viiskovoi ahresii rosii proty Ukrainy za rik vid pochatku povnomashtabnoho vtorhnennia [Report on direct damage to infrastructure caused by Russia's military aggression against Ukraine one year after the start of the full-scale invasion]. Available at: <http://surl.li/jehot> (accessed May 1, 2024) (in Ukrainian).
2. Bobyl, V., Loskutova, A., Dron, M. (2023) Ryzyky ta dzherela zahroz zovnishnoekonomichnoi bezpeky Ukrainy [Risks and sources of threats the foreign economic security of Ukraine]. *Review of Transport Economics and Management*, no. 8(24), pp. 12–19. DOI: <https://doi.org/10.15802/rtem2022/257978> (in Ukrainian).
3. Harkava, V. F. (2019) Vyznachennia zahroz ekonomichnii bezpetsi rehionu [Determining the economic security threats in the region]. *Scientific Notes of Taurida National V. I. Vernadsky University Series: Economy and Management*, no. 30(69), pp. 103–108. DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/69-4-18> (in Ukrainian).
4. Hordei, O., Novytska, O., Kurmanchuk, Yu., Ulianchyk, D. (2021) Antylehalizatsiyni finansovi monitorynh shchodo koruptsiinykh dii v Ukraini [Anti-legalization financial monitoring regarding corruption in Ukraine]. *Collection of Scientific Papers of the State Tax University*, vol. 2, pp. 139–161. DOI: <https://doi.org/10.33244/2617-5940.2.2023.139-161> (in Ukrainian).
5. Kryshchanovych, M., Ortynskyi, V., Krasivskyy, O., Mazi, N., Pasichnyk, V. (2021) Methodical approach to countering threats of economic security in the context of ensuring the protection of national interests. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 4, no. 39, pp. 202–208. DOI: <https://doi.org/10.18371/fcaptop.v4i39.241309>
6. Litvin, N. M., Sichyokno, G. B. (2019) Klasyfikatsiia aktualnykh zahroz ekonomichnii bezpetsi derzhavy v konteksti kryzovykh tendentsii natsionalnoi ekonomiky [Classification of actual threats to the economic security of the state in the context of crisis trends of the national economy of Ukraine]. *Science Notes of KROK University*, vol. 1(53), pp. 171–180. Available at: <http://surl.li/jwjer> (accessed May 1, 2024) (in Ukrainian).
7. Martynenko V. V. (2019) Estimation of the efficiency of the tax component of the fiscal policy in Ukraine In K. Shaposhnykov (Ed.). *Strategic Management: Global Trends and National Peculiarities* (pp. 76–93). Kielce: Publishing House “Baltija Publishing”.
8. Martynenko, V. (2019) Assessment of favourableness for the tax system of Ukraine in the international context. *Baltic Journal of Economic Studies*, vol. 5, no. 2, pp. 124–130. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-2-124-130>
9. Martynenko, V. V. (2013) Otsinka vplyvu hlobalizatsii na stan ekonomichnoi bezpeky Ukrainy [Assessment of influence of globalization upon the state of economic security of Ukraine]. *Biznes Inform*, vol. 10, pp. 35–43. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2013_10_7 (accessed May 1, 2024) (in Ukrainian).
10. Lypkan, A. (2023) Zahrozy ekonomichnii bezpetsi Ukrainy v umovakh voiennoho stanu [Threats to Ukraine's economic security under martial law]. *Problems of Systemic Approach in the Economy*, vol. 3(92), pp. 45–59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2520-2200/2023-3-7> (in Ukrainian).
11. National Bank of Ukraine (2024) Statystyka [Statistics]. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/statistic> (accessed May 1, 2024) (in Ukrainian).
12. State Statistics Service of Ukraine (2024) Statystychna informatsiia [Statistical information]. Available at: <https://ukrstat.gov.ua> (accessed May 1, 2024) (in Ukrainian).
13. Dostup do pravdy (2023) Pokaznyky ekonomichnoi bezpeky [Economic security indicators]. Available at: https://dostup.org.ua/request/118243/response/387368/attach/4/1.pdf?cookie_passthrough=1 (accessed May 1, 2024) (in Ukrainian).
14. Braslavskaya, O., Penkova, O., Plets, I., Sus, T., Biloshkurska, N., Biloshkurskyi, M. (2020) Management of the higher education institutions innovative potential: Formalization and evaluation. *Revista Inclusiones*, vol. 7, no. 4, pp. 624–645. Available at: <https://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/1575> (accessed May 1, 2024)
15. Biloshkurska, N., Biloshkurskyi, M., Popadynets, N., Plets, I., Karpyak, M. (2023) Unemployment's impact on the socio-economic development of Poland and Ukraine: Governance aspects. *Zeszyty Naukowe Politechniki Częstochowskiej Zarządzanie*, vol. 50, pp. 31–45. DOI: <https://doi.org/10.17512/znpcz.2023.2.03>

Стаття надійшла до редакції: 03.05.2024