

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 6.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.6.25>

УДК 330.3

Б. Ю. Кишакевич,

д. е. н., професор, професор кафедри зовнішньоекономічної та митної діяльності, Національний університет «Львівська політехніка»

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5721-8543>

Т. А. Лепак,

аспірант,

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-7627-8989>

МАКРОЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ТА ІНСТРУМЕНТИ ОЦІНКИ РІВНЯ ЗАГРОЗ

B. Kyshakevych,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of External Economic and Foreign Affairs, National University “Lviv Polytechnic”

T. Lepak,

Postgraduate student, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University

MACROECONOMIC STABILITY: CONCEPTUAL BASIS AND TOOLS FOR ASSESSING THE LEVEL OF THREATS

У статті розглянуто теоретичні засади та підходи до трактування макроекономічної безпеки як складової економічної безпеки держави. Визначено, що в умовах війни, економічної турбулентності та глобальних криз загрози макроекономічному середовищу мають багатовимірний характер. Систематизовано основні підходи до розуміння макроекономічної безпеки в українській та англomовній науковій літературі. Здійснено порівняльний аналіз термінів «macroeconomic security», «stability», «resilience» та «vulnerability». Представлено систему ключових індикаторів оцінки рівня макроекономічної безпеки. Виокремлено показники, що найповніше відображають її стан: індекс інфляції, рівень безробіття, динаміка реального ВВП, державний борг, інвестиційна активність, дефіцит бюджету. Розкрито підходи до вимірювання рівня загроз: індикаторний, інтегральний, економетричний, сценарний. Описано застосування сучасних методів: VAR-моделі, аналіз головних компонент, експертні оцінки.

The article explores the theoretical foundations and conceptual approaches to understanding macroeconomic security as a key component of a country's overall economic security. In the context of war, economic turbulence, and global instability, macroeconomic threats have become increasingly complex and multidimensional. The study examines Ukrainian and international academic interpretations of macroeconomic security. The terms "macroeconomic security," "stability," "resilience," and "vulnerability" are compared across various sources. A system of key indicators for assessing macroeconomic security is presented. These include the inflation index, unemployment rate, real GDP dynamics, public debt, investment activity, and fiscal deficit. Multiple analytical approaches are analyzed: indicator-based, integral, econometric, and scenario-based assessments. Modern tools such as VAR models, principal component analysis (PCA), and expert evaluations are also discussed. The article provides an overview of macroeconomic stability assessment methodologies used by international institutions such as the IMF, World Bank, OECD, and the European Commission. It highlights the need to align national

monitoring systems with international standards. The authors identify major sources of risk to macroeconomic security: fiscal, monetary, institutional, social, external, investment, and geopolitical factors. The impact of martial law on the dynamics of macroeconomic indicators is assessed. Specific features of Ukraine's national monitoring framework are reviewed. The necessity of developing an integrated government policy to counter macroeconomic vulnerabilities is emphasized. The role of coordinated action among authorities, business, and academia is underlined. The importance of science-based approaches to setting critical thresholds and forecasting destabilization processes is affirmed. The authors present an updated classification of tools for assessing threats to macroeconomic security. Policy directions for stabilizing the macroeconomic environment are proposed. The findings are applicable in designing national response strategies and post-war recovery planning.

Ключові слова. *Макроекономічна безпека, загрози, індикатори, інструменти оцінювання, стабільність, економічна політика, системний аналіз.*

Keywords. *Macroeconomic security, threats, indicators, assessment tools, stability, economic policy, system analysis.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. У сучасних умовах політичної нестабільності, зростання зовнішньоекономічного тиску, фінансових ризиків і воєнних загроз забезпечення макроекономічної безпеки є одним із пріоритетів державної економічної політики. Макроекономічна безпека виступає основою стійкого розвитку, економічного суверенітету, фінансової стабільності та ефективного функціонування національного господарства. Її недооцінка призводить до зростання вразливості економіки перед внутрішніми та зовнішніми шоками. З огляду на трансформаційні процеси в українській економіці, актуалізується необхідність осмислення концептуальних підходів до визначення сутності макроекономічної безпеки. Водночас постає проблема

вдосконалення інструментарію її оцінювання на основі об'єктивних кількісних показників. Сучасні загрози охоплюють бюджетну нестійкість, боргову залежність, інфляційні ризики, дефіцит платіжного балансу, тінізацію економіки та диспропорції у зайнятості. Для вчасного виявлення таких деструктивних тенденцій необхідно формувати гнучку систему моніторингу. Національні та міжнародні підходи до оцінювання економічної безпеки мають значні розбіжності, що вимагає адаптації існуючих методик до українських реалій. Серед ефективних інструментів оцінювання можна виокремити індикаторний аналіз, інтегральне оцінювання, моделі VAR/VECM, метод головних компонент. Проте відсутність єдиного методологічного підходу ускладнює порівняння оцінок у міжкраїновому розрізі. Систематизація індикаторів, встановлення їх критичних меж та визначення впливу на ключові макропоказники потребують подальших досліджень.

Оцінка рівня макроекономічної безпеки має носити не лише констатуючий, а й прогностичний характер. Розробка моделей прогнозування рівня загроз може суттєво підвищити ефективність державного антикризового управління. Важливим є врахування специфіки країн із перехідною економікою, для яких характерні висока чутливість до зовнішніх чинників і нестійкість інституційного середовища. Забезпечення макроекономічної безпеки має спиратися на обґрунтовані управлінські рішення, що ґрунтуються на об'єктивних даних і сучасних методах економічного аналізу. У цьому контексті особливої ваги набуває наукове обґрунтування концептуальних основ та практичних інструментів оцінювання макроекономічної безпеки. Дослідження цієї проблематики є важливим для формування системи стратегічного планування та адаптації економіки до глобальних викликів.

Аналіз останніх наукових досліджень та публікацій. Проблемам аналізу концептуальних основ макроекономічної безпеки присвячено чимало наукових досліджень. Так, стаття [3] присвячена актуалізації проблеми макроекономічної безпеки України в умовах війни, що потребує комплексної державної політики та міжсекторальної взаємодії. Автори підкреслюють

необхідність скоординованих дій влади, бізнесу, науки та громадськості для стабілізації економіки та її подальшого відновлення. У статті [4] досліджується публічна політика у сфері гарантування економічної безпеки України в умовах війни, з акцентом на необхідності структурних змін та інституційних реформ. Автори обґрунтовують напрями трансформацій, що здатні подолати системні дисбаланси й закласти основу для довгострокового сталого розвитку національної економіки. П. Блохін у статті [5] проаналізував вплив ключових макроекономічних індикаторів на стан економічної безпеки України в умовах активної фази бойових дій на сході країни. Дослідження акцентує увагу на трансформації економічного середовища під впливом воєнних факторів і визначає основні ризики для макроекономічної стабільності.

В. Гнатенко у роботі [6] зазначає, що усі елементи економічної безпеки перебувають у тісному взаємозв'язку та взаємозалежності. Показники кожної з них мають забезпечувати внутрішню збалансованість, а їхній рівень — бути достатнім для підтримання стійкості економічної системи до впливу внутрішніх і зовнішніх чинників як у коротко-, так і в довгостроковій перспективі. Ефективне гарантування економічної безпеки можливе лише за умови комплексного та цілісного підходу до її формування. У статті [7] ідентифіковано основні групи факторів впливу на макроекономічну безпеку, зокрема фіскальні, монетарні, інституційні, соціальні, зовнішньоекономічні, інвестиційні та геополітичні. На цій основі визначено пріоритетні напрями державної політики, спрямованої на стабілізацію макроекономічного середовища та забезпечення умов для довгострокового зростання.

Проблемам формування економічних індикаторів національної безпеки в умовах цифровізації та трансформаційних змін в економіці присвячено також роботи Д. Бедер [8], Ю. Цаль-Цалко [8], Б. Кишакевич [9],[10] та інших. Проте на сьогодні не достатньо висвітлені питання вироблення уніфікованих концептуальних засад та відповідних інструментів оцінки рівня загроз макроекономічній безпеці.

Мета статті – систематизація теоретичних підходів до розуміння макроекономічної безпеки, виявлення основних індикаторів її оцінювання, аналіз сучасних методик та інструментів і обґрунтування практичних напрямів вдосконалення механізмів моніторингу та реагування на загрози у макроекономічному середовищі в умовах трансформаційної економіки та воєнного стану.

Виклад основного матеріалу. Згідно із Методичними рекомендаціями щодо розрахунку рівня економічної безпеки України, макроекономічна безпека є складовою економічної безпеки і визначає стан економіки, за якого досягається збалансованість макроекономічних відтворювальних пропорцій [1]. Загрози економічній безпеці України тут трактуються як сукупність реальних та потенційних факторів і процесів, які становлять небезпеку для забезпечення та реалізації національних інтересів у сфері економіки.

У англomовній економічній літературі поняття *макроекономічної безпеки* не має прямого ідентичного відповідника, як у нормативних документах України. Однак близькими за змістом є терміни *macroeconomic stability*, *macroeconomic resilience*, *macroeconomic vulnerability*, а також *economic security* у ширшому контексті. Найчастіше вживається саме термін *macroeconomic stability*, який позначає збалансований стан ключових макропоказників — інфляції, зайнятості, обмінного курсу, державного боргу та темпів зростання ВВП. Його вживають такі міжнародні інституції, як МВФ, Світовий банк, OECD, UNDP та інші.

Згідно з МВФ, *macroeconomic stability* — це «відсутність значних коливань у макроекономічних умовах, які могли б зашкодити довгостроковому економічному зростанню». Цей термін також включає ефективну фіскальну та монетарну політику, які забезпечують передбачуваність економічного середовища. Світовий банк розглядає макроекономічну стабільність як одну з умов сталого розвитку, поряд із хорошим врядуванням та відкритістю до інвестицій.

Інший популярний термін — *macroeconomic resilience*, що акцентує увагу на здатності економіки протистояти шокам (наприклад, фінансовим, енергетичним або кліматичним). Наприклад, у документах UNDP *resilience* ототожнюється із системною стійкістю до зовнішніх і внутрішніх загроз, зокрема під час війни, пандемії чи глобальних криз. Водночас *resilience* вживається в більш динамічному, адаптаційному значенні, ніж *stability*.

Термін *macroeconomic vulnerability* використовується для позначення слабких місць в економічній структурі країни. Часто він фігурує у звітах UNCTAD, OECD, а також при оцінюванні країн, що розвиваються. *Vulnerability* може бути результатом боргового перевантаження, високої інфляції або енергетичної залежності. Індекс *Economic Vulnerability Index (EVI)* — офіційний показник ООН, який вимірює ступінь вразливості економік до зовнішніх шоків.

У деяких контекстах використовується поняття *economic security*, однак воно охоплює ширше коло питань: від забезпечення продовольства й енергії до інституційного врядування. Наприклад, у дослідженнях Світового економічного форуму *economic security* включає стабільність цін, доступ до фінансування, захист інвестицій і справедливість у розподілі ресурсів. У публікаціях The Fund for Peace *economic security* є частиною індексу *Fragile States Index*.

Окремі академічні джерела вводять поняття *macroeconomic security*, проте воно зустрічається рідше й здебільшого в працях, що займаються національними системами безпеки або аналізом криз. В таких випадках *macroeconomic security* трактується як захищеність економіки від деструктивних впливів, які можуть унеможливити реалізацію державної економічної політики. Це включає як традиційні макропоказники, так і інституційні характеристики: ефективність центрального банку, незалежність регулятора, прозорість фінансового ринку.

Таким чином, у західній літературі немає єдиного терміна, що повністю відповідає українському поняттю «макроекономічна безпека». Проте терміни

macroeconomic stability, resilience і *vulnerability* охоплюють основні складові цього явища. Вони концентруються на підтримці балансу, адаптивності та стійкості макроекономічної системи. Українське трактування макроекономічної безпеки частіше має стратегічний і запобіжний характер, тоді як західні концепції акцентують на функціональності та реактивності системи. Усі підходи погоджуються в тому, що стабільне макроекономічне середовище — необхідна умова довготривалого зростання та інвестиційної привабливості. З огляду на виклики глобалізації, цифровізації та геополітичної напруженості, питання макроекономічної безпеки набуває дедалі більшої ваги в міжнародному дискурсі.

Макроекономічна безпека є однією зі складових загальної економічної безпеки, зосередженою на забезпеченні стабільності ключових макроекономічних показників, таких як інфляція, державний борг, рівень ВВП, обмінний курс, безробіття та платіжний баланс. Її головна мета — збереження макроекономічної рівноваги та запобігання кризовим явищам у масштабах національної економіки. Натомість економічна безпека охоплює ширший спектр сфер, включаючи енергетичну, продовольчу, інвестиційну, соціальну, екологічну та технологічну безпеку. Вона розглядає не лише макропоказники, а й якість інституційного середовища, захист ресурсного потенціалу та конкурентоспроможність економіки.

Макроекономічна безпека фокусується переважно на кількісній оцінці стабільності державних фінансів та грошово-кредитної системи, тоді як економічна безпека має стратегічний, комплексний характер і передбачає довгостроковий розвиток у безпечному середовищі. Інституційно макроекономічну безпеку забезпечують, зокрема, центральний банк, міністерства фінансів та економіки, а економічна безпека потребує координації між усіма гілками влади та секторами. Ризики для макроекономічної безпеки можуть бути короткостроковими (інфляційні, фіскальні), тоді як загрози економічній безпеці часто мають глибший системний характер (структурна

деформація, технологічна залежність). Отже, макроекономічна безпека є необхідною умовою економічної безпеки, але не покриває всі її аспекти.

У дослідженні [2] серед найважливіших індикаторів макроекономічної безпеки було виділено індекс споживчих цін, рівень безробіття, темпи зростання реального ВВП та схильність населення до заощаджень.

Важливим концептуальним елементом є ідентифікація загроз макроекономічній безпеці, які можуть виникати внаслідок:

- посилення інфляційного або боргового тиску;
- дестабілізації фінансової системи;
- дефіциту державного бюджету;
- порушення зовнішньоекономічної рівноваги;
- низького рівня інвестиційної активності.

Таким чином, макроекономічна безпека охоплює не лише фінансово-економічні показники, а й якість економічного управління, інституційну спроможність держави, інноваційний потенціал та гнучкість до адаптації в умовах змін. Її досягнення передбачає не лише моніторинг стану національної економіки, а й формування ефективних стратегій попередження системних ризиків.

Оцінка рівня загроз макроекономічній безпеці передбачає використання різноманітних інструментів, які дозволяють виявити критичні відхилення у функціонуванні економіки. Основним із них є індикаторний аналіз, що базується на порівнянні фактичних значень ключових макропоказників із установленими граничними межами. Для комплексної оцінки використовується інтегральне оцінювання, яке передбачає нормування показників, їхнє зважування та обчислення узагальненого індексу безпеки. Значну роль відіграє економетричне моделювання (наприклад, VAR або VECM), яке дозволяє аналізувати взаємозв'язки між факторами ризику та станом макроекономічної системи (табл. 1).

Метод головних компонент (PCA) застосовується для виділення найвпливовіших індикаторів серед великої кількості змінних. У процесі

стратегічного планування доцільно використовувати сценарний аналіз, що дозволяє моделювати можливі шляхи розвитку подій залежно від зміни ризик-факторів. Експертні методи, зокрема SWOT-аналіз або метод Делфі, дають змогу врахувати якісні аспекти та міждисциплінарну оцінку. Для порівняння країн чи регіонів застосовуються міжнародні методики, зокрема індекси макроекономічної вразливості або стабільності. Важливим є поєднання кількісних і якісних методів, що дає змогу отримати повну картину ризиків. Комплексне використання цих інструментів забезпечує більш точну і своєчасну діагностику загроз макроекономічній безпеці держави.

Таблиця 1. Інструменти оцінки рівня загроз макроекономічній безпеці

№	Інструмент	Суть методу	Приклади інструментів	Переваги
1	Індикаторний аналіз	Порівняння фактичних значень індикаторів з критичними межами	Індекс інфляції, безробіття, держборгу тощо	Оперативність і простота застосування
2	Інтегральне оцінювання	Агрегування нормованих показників у єдиний індекс безпеки	Зважений інтегральний індекс макроекономічної безпеки	Зручність для динамічного і міжнародного порівняння
3	Економетричне моделювання	Виявлення залежностей між загрозами і макропоказниками	VAR, VECM, регресійні моделі, ARIMA	Прогнозування та кількісний аналіз
4	Метод головних компонент (PCA)	Виділення найвпливовіших латентних факторів із великого набору даних	Факторний аналіз, PCA	Оптимізація набору показників
5	Сценарний аналіз	Моделювання розвитку подій за різними сценаріями	Сценарії: оптимістичний, базовий, кризовий	Адаптивність до невизначеності
6	Експертні методи	Залучення експертних оцінок в умовах обмеженої статистики	Метод Делфі, SWOT-аналіз, опитування	Гнучкість та якісна аналітика
7	Міжнародні методики	Застосування методик міжнародних інституцій для оцінювання безпеки	Методики РНБО, DSA (IMF), індекси конкурентоспроможності	Порівнянність на глобальному рівні

Методики міжнародних інституцій для оцінювання макроекономічної безпеки ґрунтуються на аналізі ключових макропоказників і їх відповідності встановленим пороговим значенням. Міжнародний валютний фонд (IMF) здійснює регулярне моніторингове оцінювання в рамках Article IV

Consultations, де аналізуються інфляція, боргове навантаження, дефіцит бюджету, обмінний курс і резерви. Світовий банк застосовує методику CPIA (Country Policy and Institutional Assessment), де макроекономічна стабільність оцінюється як один із компонентів якості управління. OECD використовує Macroeconomic Vulnerability Dashboard, що містить набір індикаторів для виявлення потенційної нестабільності в країнах-членах.

Європейська комісія запровадила Macroeconomic Imbalance Procedure (MIP), яка базується на 14 основних індикаторах (борг, інфляція, безробіття, платіжний баланс) із чітко визначеними граничними значеннями. UNCTAD і ООН використовують Economic Vulnerability Index (EVI) для оцінки вразливості країн до зовнішніх шоків, що є критичним для країн, що розвиваються. Більшість методик передбачає нормування, побудову інтегральних індексів та багатофакторний аналіз (табл. 2). Дані, зібрані в межах цих підходів, дозволяють визначати пріоритети у політиці макроекономічної стабільності. Усі ці методики спрямовані на раннє виявлення дисбалансів і посилення спроможності країн протидіяти макроекономічним ризикам.

Таблиця 2. Методики міжнародних інституцій для оцінювання макроекономічної безпеки

Інституція	Назва методики	Основні індикатори	Призначення
IMF	Article IV Surveillance, DSF	Борг, інфляція, бюджет, ВВП, ЗВР	Оцінка макроекономічної стійкості
World Bank	CPIA (Economic Management component)	Макрополітика, фінансове управління, обмінний курс	Оцінка якості управління
OECD	Macroeconomic Vulnerability Dashboard	Дефіцит бюджету, борг, зростання, резерви	Виявлення потенційних вразливостей
Єврокомісія	Macroeconomic Imbalance Procedure (MIP)	14 індикаторів: борг, безробіття, платіжний баланс	Запобігання макродисбалансам у ЄС
UNCTAD / UN	Economic Vulnerability Index (EVI)	Відкритість, нестабільність експорту, зовнішні шоки	Оцінка вразливості країн, що розвиваються

Згідно із рішенням Ради національної безпеки і оборони України від 11 серпня 2021 року "Про Стратегію економічної безпеки України на період до 2025 року" виконання завдань у сфері безпеки здійснюватиметься через

встановлення та дотримання критичних значень і цільових показників за індикаторами ключових компонентів економічної безпеки, поданих у таблиці 3.

Таблиця 3. Критичні значення індикаторів макроекономічної безпеки

	Критичні межі	Значення цільового орієнтира
Різниця між індексом реальної середньомісячної заробітної плати та індексом продуктивності праці, %	12	-0,5 - 0,5
Індекс обсягу реального ВВП, %	100	106
ВВП на одного зайнятого, %	100	103,6
ІСЦ, %	12	5
Безробіття серед економічно активного населення за стандартами МОП, %	9	5
Коефіцієнт заощадження домогосподарств, %	3	12 - 14
Тіньова економіка, %	25	13

Джерело: побудовано авторами на основі [11]

Забезпечення узгодженого виконання положень Стратегії, а також нагляд за її реалізацією здійснюються органами державної влади — Радою національної безпеки і оборони України та Кабінетом Міністрів України — у межах компетенцій, установлених чинним конституційно-правовим регулюванням.

Висновки. У статті систематизовано теоретичні підходи до трактування макроекономічної безпеки та обґрунтовано її ключову роль у забезпеченні економічної стабільності держави. Підкреслено, що в умовах політичної нестабільності, фінансових ризиків і воєнних дій проблема збереження макроекономічної безпеки набуває критичної актуальності. Макроекономічна безпека є необхідною умовою довготривалого розвитку, економічного суверенітету та захисту національних інтересів. Наведено порівняльний аналіз українських і міжнародних підходів до оцінювання макроекономічної безпеки. З’ясовано, що у міжнародній практиці вживаються поняття “macroeconomic stability”, “resilience”, “vulnerability” і “economic security”, які лише частково відповідають українському терміну. Обґрунтовано необхідність адаптації зарубіжних методик до національних реалій. Представлено класифікацію загроз макроекономічній безпеці за основними сферами — фінансовою, монетарною,

соціальною, інституційною, зовнішньоекономічною, інвестиційною та геополітичною. Ідентифіковано ключові індикатори оцінки рівня загроз, серед яких індекс інфляції, рівень безробіття, динаміка реального ВВП та схильність до заощаджень.

Авторами акцентовано увагу на необхідності поєднання кількісних (індикаторний, інтегральний, економетричний аналіз) та якісних методів (SWOT, Делфі, сценарний аналіз). Виділено переваги кожного з інструментів, зокрема можливість раннього попередження критичних дисбалансів. Продемонстровано важливість VAR- та VECM-моделювання для прогнозування наслідків дестабілізаційних процесів. Вказано на цінність методів PCA для виокремлення латентних загроз. Розглянуто методики міжнародних організацій — IMF, OECD, Єврокомісії, UNDP, Світового банку, що використовуються для оцінки макроекономічної стійкості. Показано, що система національного моніторингу повинна інтегрувати міжнародні індикатори та забезпечувати адаптивність до змін. Наголошено, що ефективне управління макроекономічною безпекою вимагає не лише технічної оцінки, а й узгодженої міжвідомчої взаємодії. Запропоновано орієнтувати державну політику на стабілізацію ключових макропоказників і створення умов для зростання. Зроблено висновок, що стратегічне планування має враховувати як поточні ризики, так і довгострокові фактори вразливості. Результати дослідження можуть бути використані для розробки антикризових стратегій та зміцнення макроекономічного потенціалу держави.

Література

1. Методичні рекомендації щодо розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1277 від 29.10.2013.

2. Мажара Г.А., Завальна М.В. Макроекономічна безпека України: аналіз динаміки та підхід до визначення ключових індикаторів. Економічний

вісник Донбасу. 2024. № 3(77). С. 4-12. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3\(77\)-4-12](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-4-12)

3. Ключковський О., Ключковська В., Олійник Л. Актуалізація проблеми макроекономічної безпеки національної економіки України в умовах війни. Економіка і організація управління. 2023. Грудень. С. 52-55. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2023.3.6>

4. Панченко В.А., Панченко О.П. Структурні зміни та інституційні реформи в економіці України як стратегічні вектори зміцнення її економічної безпеки. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. 2024. № 43. С. 182-189. URL: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1440>

5. Блохін П. Макроекономічні індикатори активізації гібридних загроз миробудівництва і забезпечення економічної безпеки України. Економіка та суспільство. 2021. № 23. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-26>

6. Гнатенко В. Основні складові економічної безпеки держави. Науковий вісник: Державне управління. 2021. Т. 1(7). С. 66-82. DOI: [https://doi.org/10.32689/2618-0065-2021-1\(7\)-66-82](https://doi.org/10.32689/2618-0065-2021-1(7)-66-82)

7. Солосіч О.С., Швець В.А. Дослідження факторів впливу на забезпечення макроекономічної безпеки України в умовах воєнного стану. Economic Synergy. 2024. № 3. С. 96-108. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2024-3-6>

8. Бедер Д., Цаль-Цалко Ю. Формування економічних індикаторів національної безпеки в умовах цифровізації бізнесу та змін в економіці. Society and Security. 2024. № 1(2). С. 3-13. DOI: [https://doi.org/10.26642/sas-2024-1\(2\)-3-13](https://doi.org/10.26642/sas-2024-1(2)-3-13)

9. Кишакевич Б.Ю. Використання коваріаційної моделі для обчислення VAR портфеля. Науковий вісник НЛТУ України. 2008. Вип. 18.10. С. 297-302.

10. Кишакевич Б.Ю., Юзьв'як О.А. Стрес-тестування банку: підходи, методи, світовий досвід. Науковий вісник НЛТУ України. 2015. № 25.1. С. 277-283.

11. Стратегія економічної безпеки України на період до 2025 року. Указ Президента України від 11 серпня 2021 року № 347/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2021#Text>

References

1. Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine (2013), “Methodological recommendations for calculating the level of economic security of Ukraine”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1277731-13#Text> (Accessed 25 May 2025).
2. Mazhara, G.A. and Zavalna, M.V. (2024), “Macroeconomic security of Ukraine: analysis of dynamics and approach to determining key indicators”, *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, vol. 3 (77), pp. 4-12. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3\(77\)-4-12](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2024-3(77)-4-12)
3. Klochkovsky, O. Klochkovska, V. and Oliynyk, L. (2023), “Actualization of the problem of macroeconomic security of the national economy of Ukraine in conditions of war”, *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, pp. 52-55. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2023.3.6>
4. Panchenko, V.A. and Panchenko, O.P. (2024), “Structural changes and institutional reforms in the economy of Ukraine as strategic vectors for strengthening its economic security”, *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava*, vol. 43, pp. 182-189, available at: <https://nzlubp.org.ua/index.php/journal/article/view/1440> (Accessed 25 May 2025).
5. Blokhin, P. (2021), “Macroeconomic indicators of the intensification of hybrid threats to peacebuilding and ensuring the economic security of Ukraine”, *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 23. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-23-26>
6. Hnatenko, V. (2021), “The main components of the economic security of the state”, *Naukovyi visnyk: Derzhavne upravlinnia*, vol. 1 (7), pp. 66-82. DOI: [https://doi.org/10.32689/2618-0065-2021-1\(7\)-66-82](https://doi.org/10.32689/2618-0065-2021-1(7)-66-82)

7. Solosich, O.S. and Shvets, V.A. (2024), “Research on factors influencing the provision of macroeconomic security of Ukraine under martial law”, *Economic Synergy*, vol. 3, pp. 96-108. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2024-3-6>
8. Beder, D. and Tsal-Tsalko, Y. (2024), “Formation of economic indicators of national security in the context of business digitalization and changes in the economy”, *Society and Security*, vol. 1 (2), pp. 3-13. DOI: [https://doi.org/10.26642/sas-2024-1\(2\)-3-13](https://doi.org/10.26642/sas-2024-1(2)-3-13)
9. Kyshakevych, B.Y. (2008), “Using the covariance model to calculate the VAR portfolio”, *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, vol. 18.10, pp. 297-302.
10. Kyshakevych, B.Y. and Yuzvyak, O.A. (2015), “Bank stress testing: approaches, methods, world experience”, *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*, vol. 25.1, pp. 277-283.
11. President of Ukraine (2021), Decree “Strategy of Economic Security of Ukraine for the period until 2025”, available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2021#Text> (Accessed 25 May 2025).

Стаття надійшла до редакції 01.06.2025 р.