

УДК 338.2

*А. В. Рибчук,**д. е. н., професор, професор кафедри математики та економіки,  
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0377-7881>**О. Р. Процишин,**к. е. н., доцент, голова циклової комісії економіки підприємства та менеджменту,  
КЗ ЛОР "Дрогобицький фаховий коледж нафти і газу"**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3715-3740>**В. І. Зінкевич,**к. с/г н., доцент, завідувач відділення економічних та природничих наук,  
КЗ ЛОР "Дрогобицький фаховий коледж нафти і газу"**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1004-1685>*

DOI: 10.32702/2306-6814.2026.8.80

# ІНСТРУМЕНТИ ПРОГНОЗУВАННЯ МАКРОЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ У КРАЇНАХ ЄС ТА УКРАЇНІ В КОНТЕКСТІ СТРУКТУРНИХ І ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН

A. Rybchuk,

Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Department of Mathematics and Economics,  
Ivan Franko State Pedagogical University of Drohobych

O. Protsishyn,

PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Cycle Commission of Enterprise Economics and Management  
KZ LOR "Drohobych Professional College of Oil and Gas"

V. Zinkevich,

PhD in Agricultural Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economic and Natural Sciences  
KZ LOR "Drohobych Professional College of Oil and Gas"**TOOLS FOR FORECASTING MACROECONOMIC RISKS IN THE EU COUNTRIES AND UKRAINE  
IN THE CONTEXT OF STRUCTURAL AND TRANSFORMATIONAL CHANGES**

**У статті досліджено сучасні загрози макроекономічній стабільності країн ЄС та України в умовах глобальної нестабільності й трансформаційних змін. Обґрунтовано, що макроекономічна стабільність є ключовою передумовою сталого економічного розвитку, підвищення інвестиційної привабливості та добробуту населення. Визначено основні критерії макроекономічної стабільності, серед яких стабільний рівень інфляції, збалансованість державного бюджету, контрольований державний борг, стійкість фінансової системи та збалансованість платіжного балансу. Проаналізовано особливості забезпечення макроекономічної стабільності в країнах ЄС, зокрема на основі дотримання Маастрихтських критеріїв, та в Україні, де досягнення цих параметрів ускладнюється структурними дисбалансами, зовнішніми шоками та наслідками війни. Проведено порівняльний аналіз макроекономічних загроз, який показав суттєві відмінності у масштабах і характері ризиків. Зокрема, у країнах ЄС ці загрози мають переважно довгостроковий характер і піддаються ефективному державному регулюванню. Вони пов'язані з такими**

чинниками, як демографічні зміни, уповільнення економічного зростання та глобальні виклики. Визначено ключові виклики для ЄС, зокрема демографічні зміни, боргове навантаження та енергетичний перехід, а також критичні ризики для України, пов'язані з військовими діями, макрофінансовою нестабільністю та залежністю від зовнішньої підтримки. Окрему увагу приділено методам аналізу та прогнозування макроекономічної стабільності, серед яких DSGE-моделювання, VAR-аналіз, nowcasting, індикатори фінансових ринків та застосування технологій штучного інтелекту. Запропоновано напрями їх адаптації до українських умов з метою підвищення ефективності економічної політики. Підкреслено, що забезпечення макроекономічної стабільності потребує комплексного підходу, який передбачає вдосконалення інструментів прогнозування, підвищення гнучкості державної політики та поглиблення співпраці з європейськими інституціями. Це створює передумови для стійкого розвитку та економічного відновлення України.

*The article examines current threats to macroeconomic stability in the EU countries and Ukraine in the context of global instability and transformational changes. It is substantiated that macroeconomic stability is a key prerequisite for sustainable economic development, increasing investment attractiveness and the well-being of the population. The main criteria for macroeconomic stability are determined, including a stable inflation rate, a balanced state budget, controlled public debt, the stability of the financial system and a balanced balance of payments. The features of ensuring macroeconomic stability in the EU countries are analyzed, in particular on the basis of compliance with the Maastricht criteria, and in Ukraine, where the achievement of these parameters is complicated by structural imbalances, external shocks and the consequences of war. A comparative analysis of macroeconomic threats is conducted, which showed significant differences in the scale and nature of risks. In particular, in the EU countries these threats are mainly long-term in nature and are subject to effective state regulation. They are associated with factors such as demographic changes, slowing economic growth and global challenges. Key challenges for the EU are identified, in particular demographic changes, debt burden and energy transition, as well as critical risks for Ukraine related to military actions, macro-financial instability and dependence on external support. Special attention is paid to methods of analysis and forecasting of macroeconomic stability, including DSGE modeling, VAR analysis, nowcasting, financial market indicators and the use of artificial intelligence technologies. Directions for their adaptation to Ukrainian conditions are proposed in order to increase the effectiveness of economic policy. It is emphasized that ensuring macroeconomic stability requires a comprehensive approach, which involves improving forecasting tools, increasing the flexibility of state policy and deepening cooperation with European institutions. This creates the prerequisites for sustainable development and economic recovery of Ukraine.*

*Ключові слова: прогнозування, загрози, макроекономічна стабільність, Європейський Союз, Україна, трансформаційні зміни, збалансованість державного бюджету, інфляція, стабільність фінансової системи.*

*Key words: forecasting, threats, macroeconomic stability, European Union, Ukraine, transformational changes, balanced state budget, inflation, stability of the financial system.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується високою динамічністю, зростанням рівня невизначеності та посиленням впливу глобальних викликів. Макроекономічна стабільність є ключовою передумовою сталого розвитку як окремих країн, так і інтеграційних об'єднань, зокрема Європейського Союзу. Водночас трансформаційні процеси, що відбуваються в Україні, суттєво ускладнюють забезпечення економі-

чної рівноваги та потребують нових підходів до аналізу і прогнозування загроз. Особливого значення це набуває в умовах геополітичної нестабільності, що супроводжується трансформацією глобальних безпекових і економічних систем, активізації структурних реформ, спрямованих на модернізацію державних інституцій та підвищення їх ефективності, а також поглиблення інтеграційних процесів між Україною та Європейським Союзом. У цьому контексті зростає роль узгодження національ-

них стратегій розвитку із європейськими стандартами, адаптації нормативно-правової бази, зміцнення інституційної спроможності та забезпечення сталого економічного зростання. Водночас важливим є прогнозування внутрішніх викликів і ризиків, що постають перед державою, а також необхідність збереження балансу між національними інтересами та міжнародними зобов'язаннями.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідження інструментів прогнозування макроекономічної стабільності зумовлено тим, що вона виступає фундаментальною основою довготривалого та збалансованого розвитку як національної економіки України, так і Європейського Союзу. Вона забезпечує передбачуваність економічного середовища, сприяє підвищенню інвестиційної привабливості, зростанню добробуту населення та ефективному функціонуванню фінансових і соціальних інститутів, що і аналізують у своїх працях зарубіжні учені — П. Адамс [7], Т. Адріан [7], А. Алам [8], В. Антохі [13], Х. Банна [8], А. Барб'є-Гошар [9], К. Барет [9], Н. Боярченко [7], М. Гжелак [11], Д. Джанноне [7], М. Златі [13], А. Мека [13], А. Мігала-Вархол [10], Т. Пападімітріу [9], Е. Рошко-Войтович [11], А. Суровка [10], Л. Терьокп [12], К. Фортеа [13], Х. Чен [8].

Проблеми прогнозування макроекономічних загроз національній економіці України полягають у високому рівні невизначеності зовнішнього середовища, нестабільності внутрішніх економічних процесів, обмеженості статистичних даних, а також впливі політичних, соціальних і безпекових чинників, що активно досліджують вітчизняні учені — А. Бикова [1], О. Галєєв [1], О. Захарова [3], Е. Камишикова [2], Ю. Коровчук [3], В. Купрієнко [4], Л. Михайлишин, І. Назаркевич [3], І. Паризький [4], В. Сіденко, А. Тарасенко [5], Л. Шикарук, С. Шумська [6] та інші.

## ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є дослідження основних загроз макроекономічній стабільності країн ЄС та України та робота підходів до їх прогнозування в умовах трансформаційних змін.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Макроекономічна стабільність — це такий стан національної економіки, за якого забезпечується передбачуваний і збалансований економічний розвиток, підтримується низький та контрольований рівень інфляції, зберігається стабільність національної валюти, гарантується стійкість державних фінансів, а також підтримується збалансована зовнішньоекономічна позиція. Вона є фундаментальною передумовою довгострокового економічного зростання, підвищення інвестиційної привабливості країни та зміцнення добробуту населення. Розширюючи це поняття, варто зазначити, що макроекономічна стабільність [9, с. 192] формується під впливом узгодженої державної політики у сферах монетарного, фіскального та валютного регулювання. Важливу роль відіграє ефективна діяльність центрального банку, спрямована на стримування

інфляційних процесів і забезпечення довіри до фінансової системи. Одночасно уряд має проводити виважену бюджетну політику, уникаючи надмірного дефіциту та накопичення критичного рівня державного боргу [3].

Не менш значущим є підтримання стабільності банківського сектору та фінансових ринків, що створює сприятливі умови для кредитування бізнесу і населення. Це, своєю чергою, стимулює інвестиційну активність, розвиток підприємництва та інновацій [12, с. 10]. Стабільна та прогнозована макроекономічна ситуація також знижує ризики для інвесторів, як внутрішніх, так і зовнішніх, сприяючи припливу капіталу в економіку країни [7, с. 29]. Окрім того, макроекономічна стабільність передбачає здатність економіки ефективно протистояти внутрішнім і зовнішнім шокам — таким як глобальні фінансові кризи, коливання цін на світових ринках або політична нестабільність. У цьому контексті важливими є наявність достатніх міжнародних резервів, диверсифікація економіки та гнучкість економічних інститутів. Тобто, макроекономічна стабільність є не лише показником поточного стану економіки, але й стратегічною ціллю державного управління, що забезпечує стійкий розвиток, соціальну рівновагу та підвищення якості життя населення у довгостроковій перспективі.

До ключових критеріїв макроекономічної стабільності належать [6]:

1. Стабільний рівень інфляції — помірний та передбачуваний динаміка цін, яка не підриває купівельну спроможність населення та не створює додаткових ризиків для бізнесу.

2. Збалансований державний бюджет — відповідність між доходами та видатками держави або контрольований рівень дефіциту.

3. Контрольований рівень державного боргу — такий обсяг боргових зобов'язань, який не створює загроз для фінансової безпеки та не обмежує економічну політику держави;

4. Позитивне або кероване сальдо платіжного балансу — здатність країни своєчасно виконувати зовнішні зобов'язання та підтримувати рівновагу у зовнішній торгівлі й фінансових потоках.

5. Стабільність фінансової системи — надійне функціонування банківського сектору, фондових ринків і фінансових інститутів, що забезпечує ефективний перерозподіл ресурсів в економіці.

У країнах Європейський Союз забезпечення макроекономічної стабільності значною мірою ґрунтується на дотриманні Маастрихтських критеріїв — системи кількісних орієнтирів, що визначають допустимі межі бюджетного дефіциту, державного боргу, рівня інфляції та довгострокових процентних ставок. Ці критерії виступають інструментом координації економічної політики держав-членів і сприяють підтриманню фінансової дисципліни [11, с. 660]. В Україні зазначені параметри також використовуються як стратегічні орієнтири макроекономічної політики. Проте їх досягнення ускладнюється низкою факторів, серед яких — структурні дисбаланси економіки, залежність від зовнішніх ринків, нестабільність фінансових потоків, а також вплив зовнішніх шоків, зокрема глобальних економічних криз

і геополітичних викликів (Табл. 1). У цих умовах особливого значення набуває проведення виваженої фіскальної та монетарної політики, спрямованої на підвищення стійкості економіки та адаптацію до змін у світовому господарстві [4, с. 120].

Європейський Союз стикається з низкою глибоких структурних і довгострокових викликів, які можуть суттєво впливати на його економічну та соціальну стабільність. Серед них — швидко старіюче населення, що ставить під загрозу стійкість пенсійних систем та ринок праці; необхідність енергетичного переходу, який вимагає значних інвестицій у відновлювані джерела енергії та модернізацію інфраструктури; а також високий рівень державних боргів у багатьох країнах-членах, що обмежує фіскальні можливості держав і робить економіку більш уразливими до зовнішніх шоків.

Попри ці складнощі, ЄС володіє міцними інституційними структурами та політичними інструментами, які дозволяють ефективно реагувати на виклики. Європейський центральний банк, спільні регуляторні механізми, програми підтримки інновацій та інвестицій у "зелений" сектор, а також механізми солідарності між державами-членами створюють фундамент для збалансованого та стабільного розвитку. У поєднанні з довгостроковим стратегічним плануванням, ці механізми здатні пом'якшувати ризики та відкривати нові можливості для економічного зростання, технологічного прогресу та соціальної згуртованості в усіх країнах Союзу [12, с. 6].

Україна, навпаки, перебуває під значним впливом гострих кризових факторів, що мають системний та тривалий характер, головним чином через триваючу війну. Ця безперервна військова загроза не лише руйнує фізичну інфраструктуру та промислові потужності, але й провокує глибоку соціально-економічну нестабільність, підвищує безробіття та обмежує доступ до ключових ресурсів. У таких умовах макроекономічні ризики набувають критичного масштабу: падіння ВВП, коливання валютного курсу, зростання державного боргу та інфляційні процеси стають не прогнозованими, а радше невідворотними. Водночас, це формує надзвичайно вразливу економічну ситуацію, де стратегічне планування та звичайні інструменти економічної політики втрачають ефективність, а пріоритетом стає забезпечення базового функціонування держави та виживання економіки. Соціальні аспекти теж перебувають під великим тиском: населення стикається з обмеженим доступом до життєво важливих товарів, послуг та фінансових інструментів. В таких умовах країна змушена шукати нові форми внутрішньої стійкості, зовнішньої підтримки та адаптивних економічних стратегій, які здатні не лише витримати кризу, але й закласти основу для поступового відновлення та розвитку після її завершення [1].

Хоча типи економічних загроз — інфляція, борги, енергетичні проблеми — у ЄС і в Україні на перший погляд схожі, їхній масштаб і наслідки відчутно різняться. Так, у Європейському Союзі, зростання цін на енергоносії у межах 5-10% сприймається як сигнал до кори-

**Таблиця 1. Порівняння макроекономічних загроз ЄС та України станом на 2025 рік**

Показник	Країни ЄС	Україна
Інфляція	Помірна, контрольована (≈ 2–4% у середньому після пікового зростання 2022–2023 рр.)	Вища та більш волатильна (≈ 8–15%, залежить від курсу, війни та цін на енергоносії)
Державний борг (до ВВП)	Високий, але керований (≈ 80–100% ВВП, у деяких країнах >120%)	Критично високий (≈ 85–100%+ ВВП), значна частка зовнішнього боргу
Бюджетний дефіцит	Помірний (≈ 2–4% ВВП), поступове скорочення	Дуже високий (≈ 15–25% ВВП), фінансується за рахунок міжнародної допомоги
Економічне зростання (ВВП)	Повільне, але стабільне (≈ 1–3%)	Нестабільне: від відновлення (≈ 3–5%) до ризику спаду
Політичні ризики	Низькі або середні (інституційна стабільність, але є популізм)	Високі (війна, безпекові загрози, залежність від зовнішньої підтримки)
Енергетична безпека	Вразлива, але диверсифікується (перехід від російських ресурсів, розвиток ВДЕ)	Критично вразлива (пошкодження інфраструктури, імпортозалежність)
Рівень безробіття	Помірний (≈ 5–7%)	Вищий (≈ 15–25% з урахуванням прихованого безробіття та міграції)
Платіжний баланс	Відносно збалансований	Хронічний дефіцит, покривається зовнішнім фінансуванням
Валютна стабільність	Висока (євро — одна з ключових світових валют)	Низька–середня (тиск на гривню, валютні обмеження)
Економічна структура	Диверсифікована (промисловість, послуги, інновації)	Вразлива (велика частка сировини, аграрний сектор, руйнування промисловості)

Джерело: сформовано автором на основі [3; 8].

гування бюджету чи стратегії підприємства, а бізнес і держава можуть планувати поступові заходи для адаптації. Тут боргові ризики теж розподілені та контролюються, а надзвичайні ситуації швидко переводяться у формат стратегічного планування [13, с. 15].

В Україні ж навіть невелике коливання цін на газ чи електроенергію миттєво б'є по гаманцю людей і створює тиск на підприємства. Так, підвищення тарифів на енергоносії на 5% може спричинити подорожчання продуктів, а нестача газу взимку змушує владу та бізнес шукати термінові альтернативи. Борги та дефіцити [4, с. 125] тут швидко перетворюються на кризу, коли один економічний удар запускає ефект лавини — від здорожчання кредитів до зупинки виробництва [2, с. 35].

Тому, хоча природа загроз подібна, їхні наслідки та інструменти реагування формують кардинально різні стратегії управління ризиками: ЄС дозволяє діяти завчасно й планово, а в Україні реагування часто відбувається у режимі виживання, де кожне рішення має миттєвий ефект на економіку і добробут населення. У середньостроковій перспективі для країн ЄС прогнозується (Табл. 2.) поступова стабілізація економіки. Після періодів високої невизначеності, пов'язаних із глобальними кризами, коливаннями цін на енергоносії та наслідками пандемії COVID-19, очікується, що економічна активність поступово відновиться. Стимулювальні монетарні та фіскальні політики, разом із покращенням ділового та інвестиційного клімату, можуть сприяти стабілізації інфляції та зміцненню внутрішнього попиту. Також варто враховувати структурні фактори: трансформація енергетичного сектора, цифровізація економіки можуть ком-

**Таблиця 2. Методи аналізу та прогнозування макроекономічної стабільності у ЄС та Україні**

Метод / Індикатор	Опис процесу вимірювання	Застосування в ЄС	Застосування в Україні	Конкретні пропозиції
1	2	3	4	5
DSGE-моделювання (динамічні стохастичні загальні рівноважні моделі)	Оцінює вплив шоків на ВВП, інфляцію, зайнятість	Висока інтеграція у прогнози ЄЦБ	Початкові впровадження в НБУ	Розробити DSGE-моделі для аналізу санкційних шоків та імпульсів підтримки бізнесу.
VAR/TVAR-аналіз	Аналіз часових рядів макроекономічних показників	Часто використовується для прогнозу циклів	Розширити застосування	Проводити VAR-аналіз для зовнішніх цінних шоків на експорт. Використовувати TVAR для виявлення нестабільності до/після криз
Nowcasting з Big Data	Оцінка поточного стану економіки в реальному часі	ЄС активно застосовує для ІПЦ/ВВП	Початкові проекти	Створити панелі даних про транзит, електроенергію, POS-транзакції. Використовувати для оперативної оцінки інфляції
Моніторинг фінансового сектору (Credit+Liquidity)	Оцінка ризиків банківської ліквідності та кредитних портфелів	Супервайзор-ські виміри в ЄЦБ	Розвиток стрес-тестів	Щоквартальний стрес-тест для банків проти валютних ризиків. Впровадити ранні попередження неплатоспроможності
Індекси бізнес-циклів (BCI)	Показники циклічності економіки	ЄС використовує для прогнозів зростання	Можливо адаптувати	Створити BCI для України (промисловість, будівництво, послуги). Інтегрувати з прогнозами НБУ
Корпоративні опитування (PMI etc.)	Оцінка настроїв виробників та послуг	PMI для ЄС / єврозони	Підтримка щомісячних опитувань	Запровадити регулярний PMI для ключових секторів. Публікувати щомісяця
Індикатори фінансових ринків (спреди, CDS)	Вимірювання ризику дефолту та волатильності	Активно застосовуються	Застосовують-ся вибірково	Щоденний моніторинг CDS та спредів для державного боргу. Сигналізація для макрополітики
Аналіз сальдо поточного рахунку та інвестиційних потоків	Баланс зовнішньої торгівлі та капіталу	ЄС систематично моніторить	Розширити збори даних	Прогнози поточного рахунку на 1–3 роки. Враховувати врахування світових цін на сировину
Індикатори добробуту (Real Disposable Income)	Стан реальних доходів населення	ЄС фіксує для фіскальної політики	Потребує стандартизації	Вираховувати RRDI щоквартально. Використовувати для оцінки споживчого попиту
Machine Learning / AI для прогнозів	Моделювання нелінійних ефектів та раннє виявлення ризиків	Пілотні проекти у ЄС	Майже не використовується	Застосувати ML для прогнозів інфляції. Використовувати NLP-аналіз для оцінки політичних ризиків

Джерело: сформовано автором на основі [6; 10; 11].

пенсувати традиційні ризики, такі як демографічні зміни або залежність від зовнішніх ринків [8, с. 13].

Прогнозується, що за умов збереження політичної стабільності формуватиметься більш передбачуване бізнес-середовище, що сприятиме активнішому залученню іноземних інвестицій в Україну. Очікується, що зростання внутрішніх і зовнішніх інвестицій стимулюватиме розвиток виробництва, впровадження інновацій та створення нових робочих місць [5, с. 262]. Також передбачається, що розвиток транспортної, енергетичної та цифрової інфраструктури забезпечить ефективніше функціонування економіки та сприятиме зниженню логістичних витрат. Водночас підвищення ефективності державного управління та вдосконалення законодавчої системи, ймовірно, посилюватимуть боротьбу з корупцією, забезпечуватимуть рівні умови для підприємницької діяльності та зміцнюватимуть довіру до державної економічної політики. Особливо прогнозується, що розширення доступу до якісної освіти та розвиток наукових досліджень сприятимуть формуванню інноваційного потенціалу країни та підвищенню її здатності адаптуватися до глобальних економічних змін.

Поступове зниження невизначеності у світовій економіці та адаптація бізнесу до нових умов дозволяють очікувати більш передбачуваний економічний розвиток і підвищення стабільності на фінансових ринках. Це буде

можливим за умови: зниження інфляційного тиску; адаптації до нових енергетичних умов та переходу на більш стійкі енергетичні моделі; підтримки внутрішнього попиту та розвитку ключових секторів економіки. У короткостроковій перспективі очікується, що економічний розвиток України визначатиметься впливом низки ключових факторів, серед яких вирішальну роль відіграватимуть тривалість військових дій, обсяги фінансової допомоги, рівень політичної стабільності, інвестиційна активність, стан інфраструктури, ефективність державного управління та якість законодавчої бази [2, с. 36].

### ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Макроекономічна стабільність є критично важливою для забезпечення сталого розвитку як країн Європейського Союзу, так і України. Хоча деякі виклики є спільними, їхня природа та масштаби суттєво відрізняються. Для ефективного протидії загрозам необхідно: удосконалювати методи прогнозування; забезпечувати гнучкість економічної політики; посилювати міжнародну співпрацю. Україна має значний потенціал для відновлення економіки та інтеграції до європейського економічного простору. Водночас реалізація цього потенціалу потребує системного підходу до управління макроекономічними ризика-

ми. Особливого значення це набуває в умовах геополітичної нестабільності, структурних реформ та інтеграційних процесів між Україною та ЄС. Поглиблення економічної співпраці з європейськими інституціями відкриває нові можливості для розвитку, водночас висуваючи жорсткі вимоги до гармонізації законодавства, підвищення конкурентоспроможності та забезпечення макрофінансової дисципліни. Це зумовлює необхідність комплексного підходу до оцінки макроекономічних ризиків, що включає використання сучасних аналітичних інструментів, сценарного моделювання та стратегічного планування.

#### Література:

- Бикова, А., & Галєєв, О. (2024). Теоретичні аспекти макроекономічного прогнозування: вітчизняний досвід. *Економіка та суспільство*, (62).
- Камишикова, Е. (2023). Макроекономічні прогнози в контексті війни в Україні: обережний оптимізм проти обнадійливого песимізму. *Вісник Приазовського Державного Технічного Університету. Серія: Економічні науки*, (1 (38), 34—39).
- Михайлишин, Л. І., Захарова, О. В., & Коровчук, Ю. І. (2026). Оцінка впливу ризиків макроекономічного середовища на безпеку та стійкість економічного розвитку України. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*, (28).
- Паризький І.В., Купрієнко В.М. Сутність макроекономічного прогнозування та планування доходів державного бюджету. *Актуальні проблеми економіки № 10 (232), 2020. С. 117—132.*
- Тарасенко А. В. Використання інструментів макроекономічного прогнозування і планування в умовах розвитку фінансового ринку: системний підхід. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. Вип. 20. Т. 2. 2026. С. 260—267.*
- Шумська С.С. Макроекономічні дисбаланси у розвитку України та ЄС: оцінки за європейською процедурою "mip scoreboard". *Economy the current state of the organization of scientific activity in the world. 2024. С. 109—113.*
- Adams, Patrick A.; Adrian, Tobias; Boyarchenko, Nina; Giannone, Domenico (2020): Forecasting macroeconomic risks, *Staff Reports*, No. 914, 1—31.
- Banna, H, Alam, A, Chen, XH & Alam, AW 2023, 'Energy security and economic stability: The role of inflation and war', *Energy Economics*, vol. 126, 1—42.
- Baret, K., Barbier-Gauchard, A., Papadimitriou, T. Forecasting stability and growth pact compliance using machine learning. *The World economy. Volume 47, Issue 1. 2023. Pages 188—216.*
- Migala-Warchol Aldona, Surowka Agata. Forecasting Macroeconomic Indicators for Selected European Union Countries. *European Research Studies Journal Volume XXV, Issue 2, 2022. pp. 420—431.*
- Roszek-Wojtowicz, E., & Grzelak, M. M. (2020). Macroeconomic stability and the level of competitiveness in EU member states: a comparative dynamic approach. *Oeconomia Copernicana*, 11 (4), 657—688.
- Torok Laszlo. (2026). Forecasting innovation status and trends with ARIMA analysis and Linear Trend Model in the European Union. *International Review of Applied Sciences and Engineering*, 17 (1), 1—12.
- Zlati Monica Laura & Fortea Costinela & Meca Alina & Antohi Valentin Marian. 2024. Approaches to Prognosing the European Economic Crisis Through a New Economic-Financial Risk Sensitivity Model, *Economies*, MDPI, vol. 13 (1), pages 1—30.

#### References:

- Bykova, A. and Galeev, O. (2024), "Theoretical aspects of macroeconomic forecasting: domestic experience", *Economy and society*, vol. 62.
- Kamyshnikova, E. (2023), "Macroeconomic forecasts in the context of the war in Ukraine: cautious optimism versus encouraging pessimism", *Bulletin of the Azov State Technical University. Series: Economic Sciences*, vol. 1 (38), pp. 34—39.
- Mykhailyshyn, L. Zakharova, O. and Korovchuk, Y. (2026), "Assessment of the impact of macroeconomic environment risks on the security and sustainability of economic development of Ukraine", *Economic Achievements: Prospects and Innovations*, vol. 28.
- Parisky, I. and Kuprienko, V. (2020), "The essence of macroeconomic forecasting and planning of state budget revenues", *Current problems of economics*, vol. 10 (232), pp. 117—132.
- Tarasenko, A. (2026), "The use of macroeconomic forecasting and planning tools in the context of financial market development: a systematic approach", *Current problems of regional economic development*, vol. 20 (2), pp. 260—267.
- Shumska, S. (2024), "Macroeconomic imbalances in the development of Ukraine and the EU: assessments according to the European procedure "mip scoreboard"", *Economy the current state of the organization of scientific activity in the world*, vol. 1, pp. 109—113.
- Adams, P. Adrian, T. Boyarchenko, N. and Giannone, D. (2024), "Forecasting macroeconomic risks", *Staff Reports*, vol. 914, pp. 1—31.
- Banna, H. Alam, A. Chen, X. and Alam, W. (2023), "Energy security and economic stability: The role of inflation and war", *Energy Economics*, vol. 126, pp. 1—42.
- Baret, K. Barbier-Gauchard, A. and Papadimitriou, T. (2023), "Forecasting stability and growth pact compliance using machine learning", *The World economy*, vol. 47, pp. 188—216.
- Migala-Warchol, A. and Surowka, A. (2022), "Forecasting Macroeconomic Indicators for Selected European Union Countries", *European Research Studies Journal*, vol. 25 (2), pp. 420—431.
- Roszek-Wojtowicz, E. and Grzelak, M. (2020), "Macroeconomic stability and the level of competitiveness in EU member states: a comparative dynamic approach", *Oeconomia Copernicana*, vol. 11 (4), pp. 657—688.
- Torok, L. (2026), "Forecasting innovation status and trends with ARIMA analysis and Linear Trend Model in the European Union", *International Review of Applied Sciences and Engineering*, vol. 17 (1), pp. 1—12.
- Zlati, M. Fortea, C. Meca A. and Antohi V. (2024), "Approaches to Forecasting the European Economic Crisis Through a New Economic-Financial Risk Sensitivity Model, *Economies*, MDPI, vol. 13 (1), pp. 1—30.

*Отримано редакцією журналу / Received: 03.04.26*

*Процеженовано / Revised: 13.04.26*

*Схвалено до друку / Accepted: 21.04.26*