

УДК 338.2
JEL: A12; B22; F43; F47; O47
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-9-544-556>

ГЕНЕЗА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТУРБУЛЕНТНОСТІ ТА НЕРІВНОМІРНОСТІ ЗРОСТАННЯ ЕКОНОМІК КРАЇН

©2025 ЮДЕНКО Є. В.

УДК 338.2
JEL: A12; B22; F43; F47; O47

Юденко Є. В. Генеза наукових досліджень турбулентності та нерівномірності зростання економік країн

У статті проведено аналіз генези наукових досліджень турбулентності та нерівномірності зростання економік країн, зокрема з 1945 року до сьогодення. Визначено два основні етапи розвитку економіки: період процвітання (1940–1973 рр.) і період турбулентності (з 1974 р.), що характеризується зростаючою нестабільністю та невизначеністю. Проведено бібліометричний аналіз у сфері турбулентності економіки, що дозволив визначити зростання кількості наукових публікацій у цій сфері. Найбільшу активність виявлено серед учених зі США, Китаю та Великої Британії, тоді як українські науковці мають обмежений внесок. Розглянуто основні характеристики турбулентної економіки, такі як висока волатильність, непередбачуваність і взаємозалежність між секторами. Дослідженням акцентовано увагу на фінансовій нестабільності, технологічних шоках і впливі «чорних лебедів» – непередбачуваних подій, які можуть суттєво впливати на економічні системи. Класифіковано кризові явища в економіці, узагальнено характеристики та особливості типів економічних криз за складністю вирішення. Запропоновано класифікацію економічних шоків. Розроблено схему взаємозв'язку подій, що впливають на економіку країни. Обґрунтовано необхідність підвищення економічної резильєнтності країн для ефективного реагування на нові виклики та адаптації до змін у глобальному середовищі.

Ключові слова: турбулентність, нестабільність, нерівномірність, економічне зростання, економічний розвиток, економічна система, економічна резильєнтність, «чорні лебеді», фінансова нестабільність, шоки, кризи, бібліометричний аналіз.

Рис.: 6. Табл.: 7. Бібл.: 48.

Юденко Євген Володимирович – кандидат економічних наук, докторант Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: yuvil.eu@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5122-726X>

UDC 338.2
JEL: A12; B22; F43; F47; O47

Yudenko Y. V. The Genesis of Scientific Research on Turbulence and Uneven Economic Growth of Countries

This article analyzes the genesis of scientific research on turbulence and uneven economic growth of countries, specifically from 1945 to the present. Two main stages of economic development are identified: the period of prosperity (1940–1973) and the period of turbulence (since 1974), characterized by increasing instability and uncertainty. A bibliometric analysis in the field of economic turbulence was conducted, revealing the growth in the number of scientific publications in this area. The highest activity was observed among scientists from the USA, China, and the United Kingdom, while Ukrainian researchers have made a limited contribution. The main characteristics of a turbulent economy are discussed, such as high volatility, unpredictability, and interdependence between sectors. The study highlights financial instability, technological shocks, and the impact of «black swans» – unpredictable events that can significantly influence economic systems. Crisis phenomena in the economy are classified, and the characteristics and features of types of economic crises are summarized according to the complexity of their resolution. A classification of economic shocks is proposed. A scheme showing the interconnections of events affecting the country's economy is developed. The necessity of enhancing countries' economic resilience for efficient response to new challenges and adaptation to changes in the global environment is substantiated.

Keywords: turbulence, instability, unevenness, economic growth, economic development, economic system, economic resilience, «black swans», financial instability, shocks, crises, bibliometric analysis.

Fig.: 6. Tabl.: 7. Bibl.: 48.

Yudenko Yevhen V. – Candidate of Sciences (Economics), Candidate on Doctor Degree of the Research Centre for Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (2 floor 1a Inzhenernyi Ln., Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: yuvil.eu@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5122-726X>

Еволюція розвитку економіки після Другої світової війни може бути розділена на два періоди: друга половина 1940-х – 1973 р. – процвітання, і з 1974 р. по цей час – уповільнення зростання та посилення економічної нестійкості, яке в науковій літературі називається «турбулентність».

Процес розвитку світової економіки за період 1945–2005 рр. достатньо повно проаналізував

у своїй роботі R. Brenner [1], який акцентував увагу на турбулентності розвитку світової економіки безпосередньо на другому етапі.

Наразі існує ціла низка робіт, присвячених питанням турбулентності економіки, серед них доцільно визначити роботи R. Brenner, C. Brown, J. Haltiwanger, J. Lane, H. Minsky, F. Kydland, C. Perez [1–7], а також М. Кизима, В. Хаустової, П. Про-

нози [8–10] та ін. На думку авторів, турбулентна економіка – це економіка, що знаходиться у стані високої нестабільності, невизначеності та швидких нелінійних змін [1–10]. Наразі ця проблематика активно розробляється вченими та практиками, оскільки країни стикаються з новими складними викликами, на які не мають відповідей та стратегій реагування.

Тому метою даного дослідження є визначення напрямів генези наукових досліджень турбулентності та нерівномірності зростання економік країн.

Учені у своїх працях розглядали різні аспекти турбулентності економіки. Так, Н. Minsky висунув гіпотезу фінансової нестабільності, яка передбачає ендегенну турбулентність ринків [3]. F. Kydland і E. Prescott вважали, що технологічні шоки є джерелом макроволатильності [4]. На думку N. Bloom, раптові сплески невизначеності є тригером різних скорочень інвестицій і зайнятості [11].

Грунтуючись на наведених вище наукових працях, головні відмінності турбулентної економіки від стабільної можна визначити в такому (табл. 1).

Аналіз робіт учених R. Brenner, C. Brown, J. Haltiwanger, J. Lane, H. Minsky, D. Sull та інших [1–11] дозволив визначити такі властивості турбулентної економіки (табл. 2).

Систематизацію й узагальнення наукових публікацій, присвячених проблемам турбулентності економіки, доцільно здійснити із застосуванням інструментарію бібліометричного аналізу публікацій, що індексуються в наукометричній базі даних Scopus.

Так, пошуковий запит за ключовими словами «turbulence» та «economy» в наукометричній базі Scopus за період 1959–2025 рр. показав, що кількість публікацій, присвячених дослідженню турбулентності економіки, там поступово зростала з 1971 р. (рис. 1).

Аналіз географічної структури афіліації науковців, які мають високу публікаційну активність у сфері дослідження проблематики турбулентності економіки, засвідчив, що найбільша кількість робіт запропонована вченими зі США (275 публікацій), Китаю (218 публікацій) та Великої Британії (183 публікації). Щодо робіт українських науковців, то в наукометричній базі Scopus проіндексовано 24 публікації з досліджуваної тематики (рис. 2).

Найбільша кількість публікацій за цим напрямом в наукометричній базі Scopus (рис. 3) представлена такими науковцями, як R. E. Wagner (6 публікацій), F. Bozza (5 публікацій), E. E. Khalil (5 публікацій).

Таблиця 1

Відмінності турбулентної та стабільної економіки

Характеристика	Стабільна економіка	Турбулентна економіка
Прогнозованість	Висока	Низька
Стратегічне планування	Ефективне на 5–10 років	Горизонт 1–2 роки
Економічна політика	Передбачувана	Реактивна ситуаційна
Поведінка суб'єктів	Раціональна	Емоційна й адаптивна
Ризики	Керовані	Часто раптові та системні

Джерело: сформовано автором.

Таблиця 2

Властивості турбулентної економіки

Властивість	Сутність
Волатильність	Динамічність зміни показників у широкому діапазоні за певний період часу
Непередбачуваність	Неможливість передбачити появу подій або властивостей чого-небудь
Невизначеність	Поява якісно нових подій
Взаємозалежність	Глобалізація та цифровізація посилюють взаємозв'язок і взаємозалежність між різними галузями економіки та країнами
Різна швидкість і не лінійність змін	Економіки країн зростають з різною динамікою та нестійкими темпами
Збільшення частоти криз і шоків	Часті економічні, політичні, соціальні та інші потрясіння, які мають глобальні наслідки

Джерело: узагальнено автором на основі джерел [1–11].

Кількість публікацій, од.

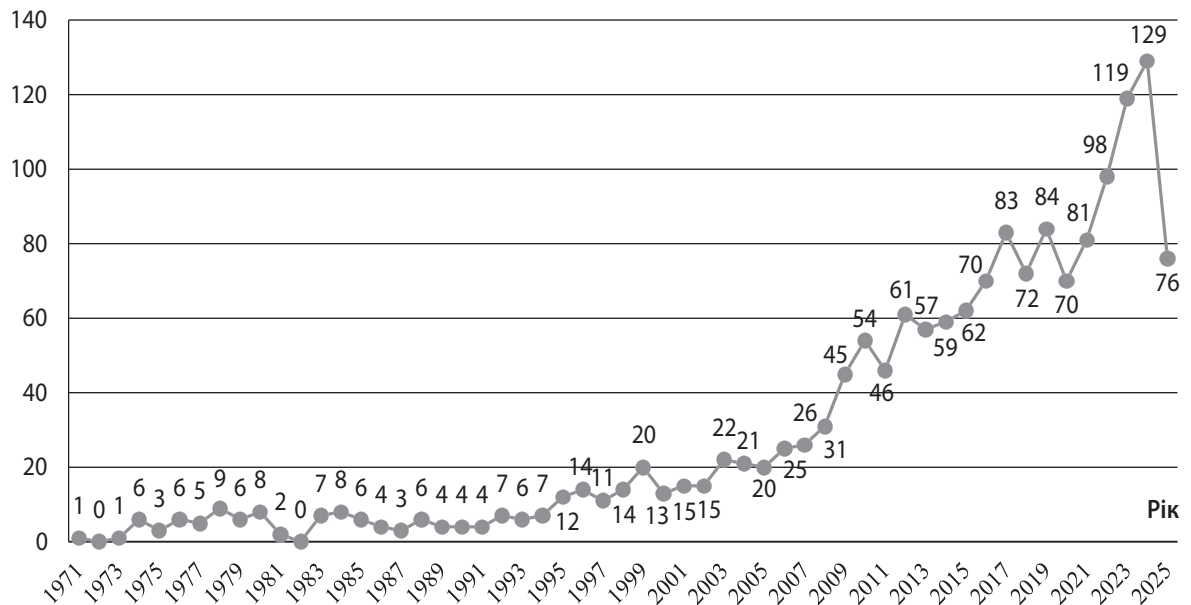


Рис. 1. Динаміка зростання кількості наукових публікацій, присвячених дослідженню турбулентності економіки, в наукометричній базі даних Scopus, період дослідження – липень 2025 р.

Джерело: побудовано автором за [12].

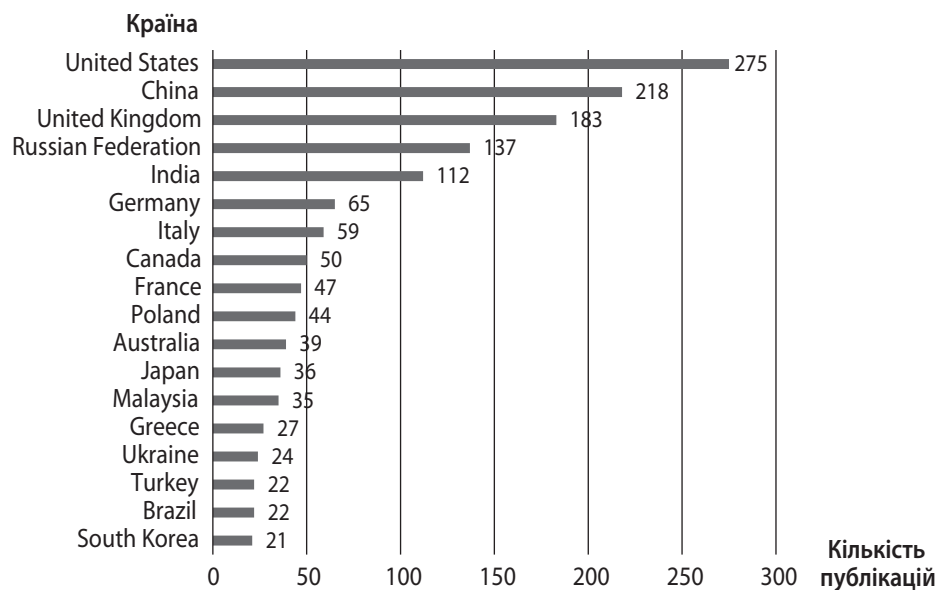


Рис. 2. Географічна структура афіліації науковців, які мають високу публікаційну активність у сфері досліджень турбулентності економіки

Джерело: побудовано автором за [12].

Найбільш ґрунтовними саме у сфері економічної турбулентності є роботи А. Behl, N. Jayawardena, N. Gür, F. Neyrat, C. P. Gonçalves, P. Kuosmanen та ін. [13–17].

Так, А. Behl, N. Jayawardena та ін. [13] досліджували роль реляційної турбулентності у вирішенні агентських проблем між партнерами ланцюга створення вартості в економіці спільного використання. Автори аналізували передумови, переваги, ризики та обмежувальні умови реляційної

турбулентності, яка виникає через невизначеність і конфлікти у відносинах між партнерами. Вони показали, що турбулентність може сприяти інноваціям і адаптивності, але також створює ризики для співпраці. Стаття підкреслює важливість управління відносинами для забезпечення ефективності в економіці спільного використання.

N. Gür, M. Tatliyer, Ş. Dilek [14] у своїй роботі розглядали причини економічної кризи, зокрема вплив політичних рішень, зовнішніх економічних

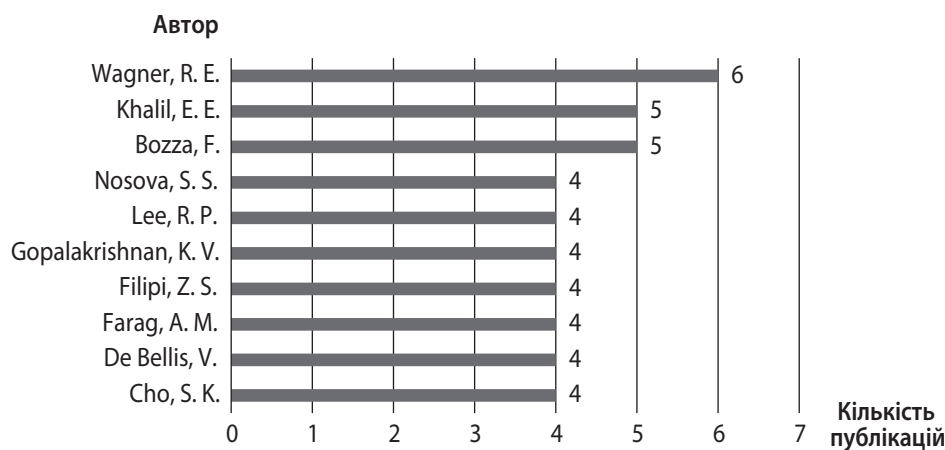


Рис. 3. Рейтинг провідних авторів за кількістю публікацій у наукометричній базі Scopus у сфері досліджень турбулентності економіки

Джерело: побудовано автором за [12].

шоків та внутрішніх структурних проблем, таких як залежність від іноземного капіталу. Вони аналізували, як політична нестабільність і політика уряду посилює фінансову нестабільність, включно з девальвацією ліри та інфляцією. У роботі підкреслюється, що Туреччина опинилася на роздоріжжі, потребуючи реформ для забезпечення економічної стабільності.

F. Neyrat [15] досліджував концепцію турбулентності як характеристики сучасних економічних і соціальних систем. Автор аналізував, як глобалізація, неоліберальні політики та технологічні зміни створюють стан постійної нестабільності, що сприймається як надзвичайна ситуація. Автор критикував уявлення про необхідність авторитарного контролю для подолання турбулентності та пропонував альтернативні підходи, засновані на децентралізації та колективній відповідальності, для виходу з глобальної кризи.

C. P. Gonçalves [16] розглядав у своїй роботі фінансову турбулентність і бізнес-цикли, використовуючи концепцію «внутрішнього часу». Автор застосовував агентно-базоване моделювання для аналізу динаміки фінансових ринків, де внутрішній час відображає нерівномірний ритм економічних подій, на відміну від хронологічного часу. Результати дослідження вченого показали, як взаємодія агентів спричиняє турбулентність і цикли, що імітують реальні економічні процеси. У роботі підкреслюється важливість нелінійних моделей для розуміння складної економічної динаміки.

P. Kuosmanen, J. Vataja [17] досліджували можливість прогнозування економічної активності в малій відкритій економіці за допомогою даних фінансових ринків під час економічної турбулентності. Автори проаналізували зв'язок між фінансовими індикаторами (наприклад, цінами акцій, про-

центними ставками) та макроекономічними показниками, такими як ВВП. Результати дослідження показали, що фінансові ринкові дані можуть бути ефективними для прогнозування економічної активності, але їхня точність знижується в умовах турбулентності через нелінійні взаємозв'язки.

Більшість статей за проблематикою «турбулентність економіки» було опубліковано у високореєтингових журналах: Sustainability Switzerland (12 публікацій), International Journal of Hydrogen Energy (12 публікацій), E3s Web of Conferences (12 публікацій), World Economy and International Relations (10 публікацій), SAE International Journal of Engines (10 публікацій).

Для формалізації контекстуальних закономірностей досліджень у сфері турбулентності економіки було використано інструментарій VOSviewer 1.6.20. Результати пошуку в наукометричній базі Scopus були експортовані у форматі, розділеному табуляцією, який включав бібліографічну інформацію, таку як назви, автори, журнали, установи, ключові слова, роки публікації та анотації, – для подальшого аналізу та візуалізації за допомогою програмного забезпечення для бібліометричного аналізу. Графічна інтерпретація отриманих результатів бібліометричного аналізу представлена на *рис. 4*.

Бібліометричний аналіз за категорією «турбулентність економіки» дозволив виділити три кластери досліджень.

Перший кластер (червоний колір) об'єднав 20 термінів, основними з яких є такі: «економічна турбулентність», «глобальна турбулентність економіки», «турбулентність і криза», «модель турбулентності» та інші.

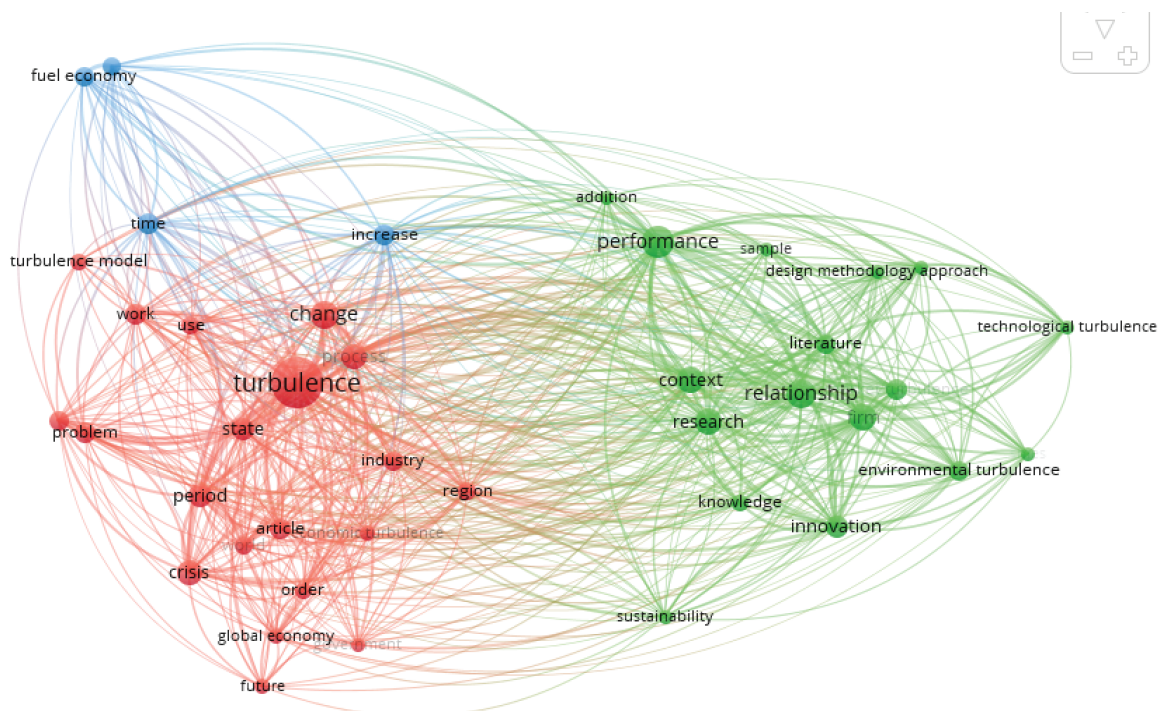


Рис. 4. Мережева карта зв'язків між ключовими словами з дослідження за проблематикою «турбулентність економіки», реалізована за допомогою інструментарію VOSviewer1.6.20

Джерело: сформовано автором.

Другий кластер (зелений колір) об'єднав 17 термінів, основними з яких є такі: «взаємозв'язок», «турбулентність оточуючого середовища», «турбулентність та інновації», «турбулентність ринку» та інші.

Третій кластер (синій колір) включив терміни, які не мають прямого відношення до проблематики даного дослідження, тому не аналізуються.

Таким чином, проведений бібліометричний аналіз з використанням програмного забезпечення для візуалізації даних VOSviewer, як одного з найбільш зручних дослідницьких інструментів для аналізу релевантної літератури за певною проблематикою, дозволив визначити, що «турбулентність економіки» не є в достатній мірі дослідженою, та залишається ще багато аспектів проблеми, які потребують подальшого аналізування.

Світовий досвід свідчить, що турбулентність економіки відбувається під впливом трьох основних подій: так званих «чорних лебедів», економічних шоків і криз.

N. Taleb визначає «чорних лебедів» як рідкісні та непередбачувані події, які мають значні наслідки та, після їх настання, здаються очевидними [18]. Науковець вважає, що роль «чорних лебедів» зростає з розвитком взаємозв'язків у світі. При цьому «чорні лебеді» можуть бути не тільки негативними подіями, але і представляти собою непрогнозовані удачі [19].

До «чорних лебедів» належать такі події: явища природи (землетруси, цунамі, урагани та ін.), антропогенні небезпеки (конфлікти та війни), зміни клімату, поширення захворювань та інше. У табл. 3 наведено один із можливих варіантів класифікації «чорних лебедів» в економіці.

Економіки всіх країн світу через певний проміжок часу стикаються з економічними кризами. Вчені по-різному трактують сутність поняття «економічна криза». Так, М. Туган-Барановський трактує економічну кризу як певне явище економічної кон'юнктури, що є сукупністю двох хвиль: «підвищувальної» та «понижувальної», точка перелому яких є закінченням фази підйому та початком фази скорочення [20]. К. Маркс і Ф. Енгельс визначили економічну кризу як форму вирішення нагромаджених протиріч в економічній системі [21]. Дж. Кейнс вважав, що економічна криза – це економічна проблема, яку здатна врегулювати держава шляхом монетарної політики [22]. Н. Фішер тлумачить сутність поняття «економічна криза» як порушення рівноваги різної природи [23].

Поряд із різноманітним визначенням поняття «економічна криза» в науковій літературі існують і різні підходи до класифікації її видів.

Haberler G. розробив таку класифікацію криз [24]:

Класифікація «чорних лебедів» в економіці

Критерій	Категорії	Приклади
За джерелом виникнення	Фінансові Технічні Соціально-політичні Природно-кліматичні Технологічні	Криза 2008 р. Інтернет Війни COVID-19 Енергетичні шоки
За рівнем впливу	Локальні Регіональні Глобальні	Дефолт РФ (1997 р.) Азійська криза (1997 р.) Пандемія COVID-19
За передбачуваністю	Чорні лебеді Сірі лебеді Білі лебеді	Теракт 11 вересня 2001 р. Криза 2008 р. Старіння населення
За часом прояву	Миттєві Відкладені	Крах біржі Зміна клімату
За механізмом розповсюдження	Прямі Каскадні Системні	Банківський колапс Блокування сухопутного каналу Цифрова революція

Джерело: сформовано автором.

- 1) за типами циклічності: згасаюча, зростаюча та нестійка;
- 2) за характером циклічності: економічна, столітня, сезонна, випадкова та довгі хвилі (50 і більше років).

Інші вчені [21; 25–29] виділяють такі різновиди економічних криз: грошово-кредитна, боргова, біржова, валютна, банківська, фінансова тощо. Найбільш повну класифікацію кризових явищ в економіці запропоновано в роботах [8; 9; 24–29] (рис. 5).

Важливою є класифікація економічних криз за типами: циклічна, структурна та системна (табл. 4).

До особливостей наведених вище типів економічних криз потрібно віднести такі (табл. 5).

Шок в економіці – це зовнішня по відношенню до неї подія, яка приводить до позитивних або негативних змін в економіці. Економічний шок – це раптова, суттєва та часто непередбачувана подія, яка здійснює суттєвий вплив на економіку країн і цілого світу.

Різними аспектами економічних шоків займалися R. Barro, C. Romer, O. Blanchard, O. Jordà, N. Minsky, L. Kilian та інші [31–37]. Так, R. Barro [31] показав, що шоки (війни, паніки, пандемії) пояснюють великі коливання макропоказників. C. Romer і D. Romer [32] створили «негативний» індекс шоків і показали їх сильний передбачувальний ефект. O. Jordà, M. Schularick, A. Taylor [34] на базі 17 країн за 150 років показали, що післявоєнне значне збільшення кредитів посилює амплітуду рецесій

Таблиця 4

Характеристика типів економічних криз за складністю вирішення

Тип кризи	Визначення	Причини	Засіб подолання
Циклічна	Регулярно повторюваний спад, частина економічного циклу (рецесія)	Перевиробництво, перегрів, зниження попиту	Грошово-кредитна політика, стимулювання
Структурна	Глибока невідповідність між старою економічною моделлю та новими реаліями	Зміна технологій, попиту, структури галузей	Структурні реформи, модернізація
Системна	Глибока всеохоплююча криза, яка зачіпає функціональні основи економіки	Помилки в інститутах, управлінні, деградація системи	Перебудова всієї системи, політична воля

Джерело: сформовано автором.

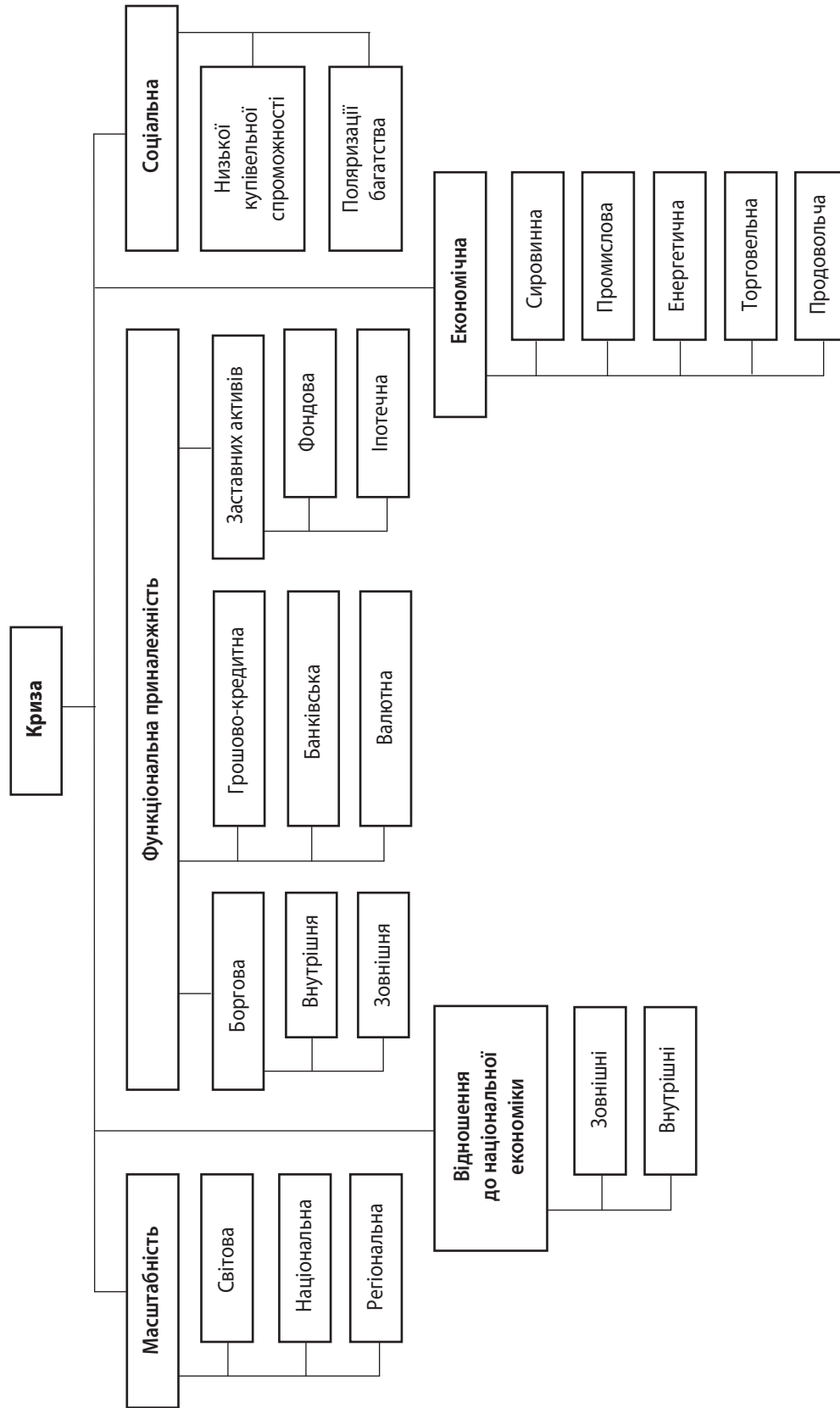


Рис. 5. Класифікація кризових явищ в економіці

Джерело: сформовано автором за [8; 9; 24–29].

Особливості типів економічних криз за складністю вирішення

Ознака	Циклічна криза	Структурна криза	Системна криза
Масштаб	Тимчасовий	Секторальний	Всеохоплюючий
Глибина	Помірна	Глибока	Дуже глибока
Частота	Регулярний	Рідкісний	Історичний
Лікується економікою	Так	Частково	Ні
Потребує політичних реформ	Ні	Частково	Так
Виклик для всієї економічної моделі	Ні	Ні	Так

Джерело: сформовано автором.

після фінансових шоків. R. Barro, J. Ursua, J. Weng [36] оцінили COVID-19 як «катастрофу», що призвела до суттєвої просадки глобального ВВП у 2020 році. L. Kilian [37] виділив три види шоків (попит на світовому ринку, пропозиція ОПЕК, «спекулятивний попит») і оцінив їх різні макроефекти.

Економічні шоки можна класифікувати таким чином (табл. 6).

Наведені у табл. 6 події пов'язані між собою таким чином:

1. Шок може бути пусковим механізмом кризи.
2. «Чорний лебідь» – особливий вид шоку, який часто перетворює шок у кризу.
3. Криза – фаза розвитку шоку або «чорного лебеда».
4. Кожний «чорний лебідь» – шок, але не кожний шок створюється «чорним лебедем».
5. Не кожний шок призводить до кризи.
6. Не кожна криза є результатом шоку.

Таким чином, взаємозв'язок подій, які впливають на економіку, можна представити таким чином (рис. 6).

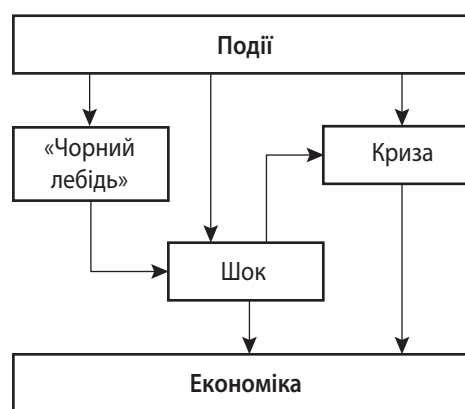


Рис. 6. Взаємозв'язок подій, які впливають на економіку країни

Джерело: сформовано автором.

Таблиця 6

Класифікація економічних шоків

Критерій	Типи шоку	Приклади
За джерелом походження	Зовнішні (сировинні, фінансові, геополітичні, кліматичні, епідеміологічні)	Нафтова криза (1973 р.)
	Внутрішні (банківські паніки, фіскальні збої, політична нестабільність)	Дефолт Аргентини (2001 р.)
За характером дії	Реальні (виробництво, інфраструктура)	Руйнування інфраструктури під час війни
	Фінансові (валюта, ринки, капітал)	Обвал курсу рубля (1998 р.)
	Інституціональні (правила, довіра)	Різка зміна економічної політики
За тривалістю та наслідками	Короткий імпульс, довгостроковий ефект (за наслідками часто незворотні)	Пандемія COVID-19
	Короткостроковий (дні – тижні), за наслідками можуть бути керованими	Нафтовий ціновий шок
	Довгостроковий (місяці – роки), за наслідками потребують адаптації або реформ	Фінансова криза 2008–2009 рр.

Джерело: сформовано автором.

У науковій літературі та практичній діяльності економік країн світу використовуються в основному три їх характеристики: зростання, розвиток і резильєнтність [38–48], які можна визначити таким чином.

Економічне зростання країн відображає кількісне збільшення обсягів випуску товарів та послуг і найчастіше вимірюється як зростання реального ВВП.

Економічний розвиток країн – це якісний вимір економіки та суспільства, який відображає рівень і якість життя населення та вимірюється частіше показником збільшення реального ВВП на душу населення.

Економічна резильєнтність країни – це спроможність її протистояти зовнішнім та внутрішнім шокам і кризам, швидко відновлюватися та забезпечувати функціональність.

Головними відмінностями між наведеними вище характеристиками економіки є такі (табл. 7).

Важливим аспектом є ендогенність турбулентності, що виникає через складні взаємозв'язки ринкових механізмів. Основними характеристиками турбулентної економіки є високий рівень волатильності, непередбачуваність, невизначеність і взаємозалежність секторів економіки, що посилюється процесами глобалізації та цифровізації.

Аналіз наукових праць у сфері турбулентності виявив суттєві відмінності між стабільною та турбулентною економікою. Прогнозованість у турбулентній економіці є низькою, що обумовлює необхідність короткострокового стратегічного планування. Економічна політика в таких умовах стає реактивною, а поведінка суб'єктів ринку – емоційною та адаптивною. Це створює нові виклики для економічних агентів і державних інститутів.

Найбільш непередбачуваний вплив на турбулентність відіграють так звані «чорні лебеді» –

Таблиця 7

Порівняння характеристик економіки країни

Критерій	Зростання	Розвиток	Резильєнтність
Сутність	Кількісне зростання економіки	Якісні зміни в економіці та суспільстві	Спроможність економіки протистояти кризам і шокам
Фокус	Виробництво і дохід	Структура НТП і добробут	Стійкість і гнучкість
Вимір	ВВП, продуктивність	ВВП на душу населення	Індекс резильєнтності
Горизонт	Коротко- і довгостроковий	Середньо- і довгостроковий	Коротко- і довгостроковий
Результат	Зростання виробництва товарів і послуг	Підвищення якості життя населення	Зміцнення уразливості економіки

Джерело: сформовано автором.

Таким чином, головна відмінність наведених вище понять полягає в такому: *зростання* відображає, скільки економіка виробляє, *розвиток* – як економіка та суспільство змінюються якісно, *резильєнтність* – наскільки економіка спроможна витримати удари та відновитися.

ВИСНОВКИ

Дослідження генези наукових досліджень турбулентності та нерівномірності зростання економік країн виявило ряд ключових аспектів, які характеризують сучасний стан економіки. Зокрема, еволюція економіки після Другої світової війни може бути умовно поділена на два періоди: період процвітання (1948–1973 рр.) та період турбулентності, що триває з 1974 року. Ця еволюція підкреслює зміни в характері економічного зростання, яке стало нестабільним та нестійким.

У рамках дослідження були вивчені різноманітні підходи до визначення турбулентності еко-

номіки. Важливим аспектом є ендогенність турбулентності, що виникає через складні взаємозв'язки ринкових механізмів. Основними характеристиками турбулентної економіки є високий рівень волатильності, непередбачуваність, невизначеність і взаємозалежність секторів економіки, що посилюється процесами глобалізації та цифровізації.

Використання бібліометричного аналізу підтвердило зростання кількості наукових публікацій у сфері дослідження турбулентності, що свідчить про актуалізацію цієї теми. Найбільша кількість публікацій належить вченим зі США, Китаю та Великої Британії, тоді як українські науковці мають обмежене представництво в цій галузі, зокрема лише 24 публікації.

Ключовим аспектом у стримуванні впливу турбулентності є роль економічної резильєнтності, що визначає спроможність економіки протистояти зовнішнім і внутрішнім шокам.

Таким чином, проведене дослідження підкреслює актуальність теми турбулентності економіки та необхідність її подальшого вивчення. Ви-

значені тенденції та виклики потребують розробки нових підходів до управління економічними системами, що можуть забезпечити стаке зростання в умовах глобальних змін. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Brenner R. The economics of global turbulence: The advanced capitalist economies from long boom to long downturn, 1945–2005. London; New York : Verso, 2006. 370 p.
2. Brown C., Haltiwanger J., Lane J. Economic turbulence: Is a volatile economy good for America? Chicago : University of Chicago Press, 2006. 212 p.
3. Minsky H. P. Stabilizing an unstable economy. New Haven : Yale University Press, 1986. 353 p.
4. Kydland F. E., Prescott E. C. Hours and employment variation in business cycle theory. *Economic Theory*. 1991. Vol. 1. No. 1. P. 63–81.
DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01210574>
5. Sull D. The upside of turbulence: Seizing opportunity in an uncertain world. New York : Harper Business (HarperCollins), 2009. 288 p.
6. Arthur W. B. Foundations of complexity economics. *Nature Reviews Physics*. 2021. Vol. 3. No. 2. P. 136–145.
DOI: <https://doi.org/10.1038/s42254-020-00273-3>
7. Perez C. Technological revolutions and financial capital: The dynamics of bubbles and golden ages. Cheltenham : Edward Elgar Publishing, 2003. 224 p.
8. Хаустова В. Є., Проноза П. В. Теоретичні аспекти виникнення та розвитку кризових явищ в економіці. *Проблеми економіки*. 2011. № 4. С. 13–23.
URL: https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2011-4_0-pages-13_23.pdf
9. Хаустова В. Є. Трансформація моделі економіки України у повоєнний період : монографія. Харків : Лібуркіна Л. М., 2025. 152 с.
DOI: <https://doi.org/10.32983/978-617-7801-52-7>
10. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Решетняк О. І., Попович М. В. Інструменти оцінки вразливості та резильєнтності економік країн світу. *Бізнес Інформ*. 2024. № 11. С. 46–62.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-46-62>
11. Bloom N. The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*. 2009. Vol. 77. Iss. 3. P. 623–685.
DOI: <https://doi.org/10.3982/ECTA6248>
12. Scopus. URL: <https://www.scopus.com>
13. Behl A., Jayawardena N., Pereira V., Tarba, S., Bamel U. The role played by relational turbulence in managing agency problems among value chain partners in the sharing economy: A review of the antecedents, benefits, risks, and boundary conditions. *Industrial Marketing Management*. 2022. Vol. 107. P. 39–51.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.09.024>
14. Gür N., Tatliyer M., Dilek Ş. The Turkish economy at the crossroads: The political economy of the 2018 financial turbulence. *Insight Turkey*. 2019. Vol. 21. No. 4. P. 135–160.
DOI: <https://doi.org/10.25253/99.2019214.08>
15. Neyrat F. Economy of Turbulence How to Escape from the Global State of Emergency? *Philosophy Today*. 2015. Vol. 59. Iss. 4. P. 657–669.
DOI: <https://doi.org/10.5840/philtoday201510887>
16. Gonçalves C. P. Financial Turbulence, Business Cycles and Intrinsic Time in an Artificial Economy. *Algorithmic Finance*. 2012. Vol. 1. Iss. 2. P. 141–156.
DOI: <https://doi.org/10.3233/AF-2011-011>
17. Kuosmanen P., Vataja J. Predicting Economic Activity with Financial Market Data in a Small Open Economy: Revisiting Stylized Facts During Economic Turbulence. *Macroeconomic Analysis and International Finance*. 2014.
DOI: <https://doi.org/10.1108/S1571-038620140000023008>
18. Taleb N. N. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable. New York : Random House, 2007. 480 p.
19. Taleb N. N., Sandis C. The Skin in the Game Heuristic for Protection Against Tail Events. *Review of Behavioral Economics*. 2014. Vol. 1. No. 1–2. P. 115–135.
DOI: <http://dx.doi.org/10.1561/105.000000006>
20. Туган-Барановський М. І. Періодичні промислові кризи. Історія англійських криз. Загальна теорія криз. Українська економічна думка : хрестоматія / упоряд. С. М. Злупко. Київ, 2007. С. 400–450.
21. Marx K., Engels F. Selected Works in Three Volumes. Published by Progress Publishers, 1977.
22. Keynes J. The General Theory of Employment, Interest and Money. London : Macmillan, 1936 (reprinted 2007). 190 p.
23. Fisher I. The Purchasing Power of Money. 2nd Edition, Macmillan Co., New York, 1911.
24. Haberler G. Prosperity and Depression. A Theoretical Analysis of Cyclical Movements. New York : Routledge, 2011. 530 p.
DOI: <https://doi.org/10.4324/9781315127552>
25. Reinhart C., Rogoff K. This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly. *Princeton University Press*, 2009.
DOI: <https://doi.org/10.2307/j.ctvc4m4gqx>
26. Грищенко В. О., Кизим М. О., Іванов Ю. Б. Програма загальнодержавних антикризових заходів: науково-практичне видання. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2009. 36 с.
27. Frankel J. A., Rose A. K. Currency Crashes in Emerging Markets: An Empirical Treatment. *Journal of International Economics*. 1996. Vol. 41. Iss. 3–4. P. 351–366.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(96\)01441-9](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(96)01441-9)
28. Kindleberger C. P., Aliber R. Z. Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises. New York : John Wiley & Sons; London : MacMillan, 1978. 366 p.
29. Теоретичні та практичні аспекти розпізнавання патологічних процесів в економіці України : кол. моногр. / за заг. ред. М. О. Кизима. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2021. 426 с.

30. Проноза П. В. Патологические кризисные процессы в экономике Украины : монография. Харьков : ИД «ИНЖЭК», 2014. 408 с.
31. Barro R. J. Rare Events and the Equity Premium. *NBER Working Paper*. 2005. No. w11310. 59 p. URL: <https://ssrn.com/abstract=721085>
32. Romer C. D., Romer D. H. A New Measure of Monetary Shocks: Derivation and Implications. *American Economic Review*. 2004. Vol. 94. No. 4. P. 1055–1084. DOI: <https://doi.org/10.1257/0002828042002651>
33. Blanchard O. J., Quah D. The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances. *The American Economic Review*. 1989. Vol. 79. No. 4. P. 655–673. URL: <https://www.jstor.org/stable/1827924>
34. Jordà O., Schularick M., Taylor A. M. Macroeconomic History and the New Business Cycle Facts. *NBER Macroeconomics Annual*, University of Chicago Press. 2017. Vol. 31. Iss. 1. P. 213–263. DOI: <https://doi.org/10.1086/690241>
35. Minsky H. P. Stabilizing an Unstable Economy. McGraw Hill, 2008. 432 p.
36. Barro R. J., Ursua J. F., Weng J. The Coronavirus and the Great Influenza Pandemic: Lessons from the “Spanish Flu” for the Coronavirus’s Potential Effects on Mortality and Economic Activity. *CESifo Working Paper*. 2020. No. 8166. Munich. DOI: <https://doi.org/10.3386/w26866>
37. Kilian L. Not All Oil Price Shocks Are Alike: Disentangling Demand and Supply Shocks in the Crude Oil Market. 2009. *American Economic Review*. 2009. Vol. 99. No. 3. P. 1053–1069. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.99.3.1053>
38. Глуха Г. Я. Економічне зростання: еволюційно-змістовий аналіз. *Академічний огляд*. 2013. № 1. С. 32–38. URL: <https://acadrev.duan.edu.ua/images/PDF/2013/1/5.pdf>
39. The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development. Washington : World Bank, 2008. 194 p.
40. Solow R. M. A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*. 1956. Vol. 70. No. 1. P. 65–94. DOI: <https://doi.org/10.2307/1884513>
41. Мельник Л. Г. Теория развития систем : монография. Сумы : Университетская книга, 2016. 447 с.
42. Інституційне забезпечення резильєнтності економіки України : монографія / за ред. Е. М. Лібанової. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2025. 424 с.
43. Lo A. W. Reading about the Financial Crisis: A Twenty-One-Book Review. *Journal of Economic Literature*. 2012. Vol. 50. No. 1. P. 151–178. DOI: <https://doi.org/10.1257/jel.50.1.151>
44. Coronavirus disease (COVID-19) case numbers. *World Health Organization*. URL: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
45. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Решетняк О. І., Юденко Є. В. Аналіз резильєнтності економік України та країн світу у 2007–2023 роках. *Бізнес Інформ*. 2025. № 7. С. 51–64. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-7-51-64>
46. Кизим М. О., Хаустова В. Є., Юденко Є. В. Концептуальні засади інституційно-інструментального забезпечення розбудови резильєнтної економіки України. *Проблеми економіки*. 2024. № 4. С. 221–234. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-4-221-234>
47. Кизим М., Хаустова В., Ягольницький О. Оцінка та напрями підвищення резильєнтності українського суспільства. *Демографія та соціальна економіка*. 2024. № 4. С. 24–44. DOI: <https://doi.org/10.15407/dse2024.04.024>
48. Хаустова В. Є., Ягольницький О. А. Резильєнтність суспільства: теоретичний аспект. *Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики* : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Харків, 22 листопада 2024 р.). Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2024. С. 940–945.

REFERENCES

- Arthur, W. B. (2021). Foundations of complexity economics. *Nature Reviews Physics*, 3(2), 136–145. <https://doi.org/10.1038/s42254-020-00273-3>
- Barro, R. J. (2005). *Rare events and the equity premium* (NBER Working Paper No. w11310). <https://ssrn.com/abstract=721085>
- Barro, R. J., Ursua, J. F., & Weng, J. (2020). *The coronavirus and the great influenza pandemic: Lessons from the “Spanish Flu” for the coronavirus’s potential effects on mortality and economic activity* (CESifo Working Paper No. 8166). Munich. <https://doi.org/10.3386/w26866>
- Behl, A., Jayawardena, N., Pereira, V., Tarba, S., & Bamel, U. (2022). The role played by relational turbulence in managing agency problems among value chain partners in the sharing economy: A review of the antecedents, benefits, risks, and boundary conditions. *Industrial Marketing Management*, 107, 39–51. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.09.024>
- Blanchard, O. J., & Quah, D. (1989). The dynamic effects of aggregate demand and supply disturbances. *The American Economic Review*, 79(4), 655–673. <https://www.jstor.org/stable/1827924>
- Bloom, N. (2009). The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, 77(3), 623–685. <https://doi.org/10.3982/ECTA6248>
- Brenner, R. (2006). *The economics of global turbulence: The advanced capitalist economies from long boom to long downturn, 1945–2005*. London; New York : Verso.
- Brown, C., Haltiwanger, J., & Lane, J. (2006). *Economic turbulence: Is a volatile economy good for America?* Chicago : University of Chicago Press.

- Coronavirus disease (COVID-19) case numbers. World Health Organization. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports>
- Fisher, I. (1911). *The purchasing power of money* (2nd ed.). New York : Macmillan Co.
- Frankel, J. A., & Rose, A. K. (1996). Currency crashes in emerging markets: An empirical treatment. *Journal of International Economics*, 41(3–4), 351–366. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(96\)01441-9](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(96)01441-9)
- Gonçalves, C. P. (2012). Financial turbulence, business cycles and intrinsic time in an artificial economy. *Algorithmic Finance*, 1(2), 141–156. <https://doi.org/10.3233/AF-2011-011>
- Gür, N., Tatliyer, M., & Dilek, Ş. (2019). The Turkish economy at the crossroads: The political economy of the 2018 financial turbulence. *Insight Turkey*, 21(4), 135–160. <https://doi.org/10.25253/99.2019214.08>
- Haberler, G. (2011). *Prosperity and depression. A theoretical analysis of cyclical movements*. New York : Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315127552>
- Hlukha, H. Ya. (2013). Ekonomichne zrostantia: evoliutsiino-zmistovyi analiz [Economic growth: evolutionary-semantic analysis]. *Akademichnyi ohliad*, 1, 32–38. <https://acadrev.duan.edu.ua/images/PDF/2013/1/5.pdf>
- Hryshchenko, V. O., Kyzym, M. O., & Ivanov, Yu. B. (2009). *Prohrama zahalnodержavnykh antykrizovykh zakhodiv: naukovo-praktychne vydannia* [Program of national anti-crisis measures: scientific and practical publication]. Kharkiv : VD «INZhEK».
- Jordà, O., Schularick, M., & Taylor, A. M. (2017). Macro-financial history and the new business cycle facts. *NBER Macroeconomics Annual*, 31(1), 213–263. <https://doi.org/10.1086/690241>
- Keynes, J. (2007). *The general theory of employment, interest and money*. London : Macmillan (Original work published 1936).
- Khaustova, V. Ye. (2025). *Transformatsiia modeli ekonomiky Ukrainy u povoiennyi period* [Transformation of the model of Ukraine's economy in the post-war period]. Kharkiv : Liburkina L. M. <https://doi.org/10.32983/978-617-7801-52-7>
- Khaustova, V. Ye., & Pronoza, P. V. (2011). Teoretychni aspekty vynyknennia ta rozvytku krizovykh yavysch v ekonomitsi [Theoretical aspects of the emergence and development of crisis phenomena in the economy]. *Problemy ekonomiky*, 4, 13–23. https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2011-4_0-pages-13_23.pdf
- Khaustova, V. Ye., & Yabolnytskyi, O. A. (2024). Rezyliientnist suspilstva: teoretychnyi aspekt [Resilience of society: theoretical aspect]. *Konkurentospromozhnist ta innovatsii: problemy nauky ta praktyky* (P. 940–945). Kharkiv : FOP Liburkina L. M.
- Kilian, L. (2009). Not all oil price shocks are alike: Disentangling demand and supply shocks in the crude oil market. *American Economic Review*, 99(3), 1053–1069. <https://doi.org/10.1257/aer.99.3.1053>
- Kindleberger, C. P., & Aliber, R. Z. (1978). *Manias, panics, and crashes: A history of financial crises*. New York : John Wiley & Sons; London : MacMillan.
- Kuosmanen, P., & Vataja, J. (2014). Predicting economic activity with financial market data in a small open economy: Revisiting stylized facts during economic turbulence. *Macroeconomic Analysis and International Finance*. <https://doi.org/10.1108/S1571-038620140000023008>
- Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1991). Hours and employment variation in business cycle theory. *Economic Theory*, 1(1), 63–81. <https://doi.org/10.1007/BF01210574>
- Kyzym, M., Khaustova, V., & Yabolnytskyi, O. (2024). Otsinka ta napriamy pidvyshchennia rezyliientnosti ukrainskoho suspilstva [Assessment and directions for increasing the resilience of Ukrainian society]. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika*, 4, 24–44. <https://doi.org/10.15407/dse2024.04.024>
- Kyzym, M. O. (Ed.). (2021). *Teoretychni ta praktychni aspekty rozpoznavannia patolohichnykh protsesiv v ekonomitsi Ukrainy* [Theoretical and practical aspects of identifying pathological processes in the economy of Ukraine]. Kharkiv : FOP Liburkina L. M.
- Kyzym, M. O., Khaustova, V. Ye., Reshetniak, O. I., & Popovych, M. V. (2024). Instrumenty otsinky vrazlyvosti ta rezyliientnosti ekonomik krain svitu [Tools for assessing the vulnerability and resilience of the economies of the countries of the world]. *Biznes Inform*, 11, 46–62. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-11-46-62>
- Kyzym, M. O., Khaustova, V. Ye., Reshetniak, O. I., & Yudenko, Ye. V. (2025). Analiz rezyliientnosti ekonomik Ukrainy ta krain svitu u 2007–2023 rokakh [Analysis of the resilience of the economies of Ukraine and the countries of the world in 2007–2023]. *Biznes Inform*, 7, 51–64. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-7-51-64>
- Kyzym, M. O., Khaustova, V. Ye., & Yudenko, Ye. V. (2024). Kontseptualni zasady instytutsiino-instrumentalnoho zabezpechennia rozbudovy rezyliientnoi ekonomiky Ukrainy [Conceptual foundations of institutional and instrumental support for building a resilient economy of Ukraine]. *Problemy ekonomiky*, 4, 221–234. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-4-221-234>
- Libanova, E. M. (Ed.). (2025). *Instytutsiine zabezpechennia rezyliientnosti ekonomiky Ukrainy* [Institutional support for the resilience of the economy of Ukraine]. Kharkiv : FOP Liburkina L. M.

- Lo, A. W. (2012). Reading about the financial crisis: A twenty-one-book review. *Journal of Economic Literature*, 50(1), 151–178.
<https://doi.org/10.1257/jel.50.1.151>
- Marx, K., & Engels, F. (1977). *Selected works in three volumes*. Progress Publishers.
- Melnik, L. G. (2016). *Teoriya razvitiya sistem* [Theory of system development]. Sumy : Universitetskaya kniga.
- Minsky, H. P. (1986). *Stabilizing an unstable economy*. New Haven : Yale University Press.
- Minsky, H. P. (2008). *Stabilizing an unstable economy*. McGraw Hill.
- Neyrat, F. (2015). Economy of turbulence how to escape from the global state of emergency? *Philosophy Today*, 59(4), 657–669.
<https://doi.org/10.5840/philtoday201510887>
- Perez, C. (2003). *Technological revolutions and financial capital: The dynamics of bubbles and golden ages*. Cheltenham : Edward Elgar Publishing.
- Pronoza, P.V. (2014). *Patolohycheskye kryzysnye protsessy v ekonomyke Ukrainy* [Pathological crisis processes in the economy of Ukraine]. Kharkov : VD «INZhEK».
- Reinhart, S., & Rogoff, K. (2009). *This time is different: Eight centuries of financial folly*. Princeton University Press.
<https://doi.org/10.2307/j.ctvc4m4gqx>
- Romer, C. D., & Romer, D. H. (2004). A new measure of monetary shocks: Derivation and implications. *American Economic Review*, 94(4), 1055–1084.
<https://doi.org/10.1257/0002828042002651>
- Scopus. <https://www.scopus.com>
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
<https://doi.org/10.2307/1884513>
- Sull, D. (2009). *The upside of turbulence: Seizing opportunity in an uncertain world*. New York : Harper Business (HarperCollins).
- Taleb, N. N. (2007). *The Black Swan: The impact of the highly improbable*. New York : Random House.
- Taleb, N. N., & Sandis, C. (2014). The skin in the game heuristic for protection against tail events. *Review of Behavioral Economics*, 1(1–2), 115–135.
<http://dx.doi.org/10.1561/105.000000006>
- Tuhan-Baranovskyi, M. I. (2007). Periodychni promyslovi kryzy. Istorii anhliskykh kryz. Zahalna teoriia kryz [Periodic industrial crises. History of English crises. General crisis theory]. In S. M. Zlupko (Ed.), *Ukrainska ekonomichna dumka : khrestomatiia* (P. 400–450). Kyiv.
- The growth report: Strategies for sustained growth and inclusive development*. (2008). Washington : World Bank.