



**Регіоналізація і глобалізація
в європейському економічному просторі**

Ігор МАНЦУРОВ,
Ігор ЧЕРНИШЕВ,
Ірина СТОЛЕТОВА,
Юлія ШЕСТАКОВА,
Аліна БАРВІНОК

**ВПЛИВ КОРОТКОСТРОКОВИХ
ЗОВНІШНІХ ШОКІВ НА СВІТОВУ
ТА ЄВРОПЕЙСЬКУ ЕКОНОМІКУ**

© Ігор Манцуров, Ігор Чернишев, Ірина Столетова, Юлія Шестакова,
Аліна Барвінок, 2025.

Манцуров Ігор, доктор економічних наук, професор, член-кореспондент Національної академії наук України, директор Інституту системних статистичних досліджень, Київ, Україна; Посол з особливих доручень Міжнародної Комісії з прав людини (МКПЛ); екстраординарний професор кафедри статистики та демографічних досліджень, Університет Західно-Капської провінції, Кейптаун, Південно-Африканська Республіка. ORCID: 0000-0003-1753-0422 Email: imantsurov@gmail.com
Чернишев Ігор, PhD (економіка), віце-президент GJASD International (Швейцарія); міжнародний радник з питань ринку праці та вимірювання неформальної зайнятості (акредитація МОП); колишній керівник відділу з виробництва щорічних індикаторів гідної праці Департаменту статистики МОП, Женева, Швейцарія. ORCID: 0009-0001-8016-462 Email: ichernyshev@hotmail.com
Столетова Ірина, кандидат економічних наук, доцент, кафедра цифрової економіки та системного аналізу, Державний торговельно-економічний університет, Київ, Україна. ORCID: 0000-0002-6594-4569 Email: i.stolietova@knute.edu.ua
Шестакова Юлія, PhD (політологія), асистент викладача, кафедра парламентаризму, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна. ORCID: 0000-0003-1060-4521 Email: shestakova_y@ukr.net
Барвінок Аліна, PhD (економіка), науковий співробітник, Інститут системних статистичних досліджень, Київ, Україна; науковий співробітник, кафедра статистики та демографічних досліджень, Університет Західно-Капської провінції, Кейптаун, Південно-Африканська Республіка. ORCID: 0000-0002-8047-3478 Email: alinabarvinok1990@gmail.com

Резюме

У цьому дослідженні моделюється реакція глобальної та європейської економік на короткострокові зовнішні шоки, включно зі змінами торговельних умов та імпортних тарифів, а також геоекономічними та геополітичними чинниками. Аналіз досліджує стохастичний зв'язок між зовнішніми подіями та варіаціями ключових макроекономічних показників, зокрема глобального та європейського ВВП, обсягів світової та європейської торгівлі, а також композитного індексу менеджерів із закупівель (PMI) за основними секторами світової економіки.

Для оцінювання впливу змін тарифної та санкційної політики на економічні показники використовується регресійна модель із формалізованою бінарною змінною. Емпіричні результати свідчать про статистично значущі ефекти зовнішніх шоків на окремі макроекономічні показники глобальної та європейської економік, а також на агрегований індекс, побудований на основі цих показників.

Отримані висновки виявляють відмінності у реакції досліджуваних економік на зовнішні шоки, що дає змогу здійснити порівняльну оцінку їхньої стабільності та стійкості. Результати дослідження свідчать, що європейська економіка демонструє вищий рівень опору зовнішнім шокам порівняно з глобальною економікою, зокрема економікою Китаю.

Ключові слова:

кореляційно-регресійний аналіз, реакція світової економіки, статистична оцінка на основі подій та шоків, статистичне моделювання, торгова політика США.

Класифікація за JEL: C32, C51, E32, F44, F62.

2 формули, 1 рисунок, 7 таблиць, 34 джерела літератури.

Постановка проблеми

Глобальна економічна система у 2020–2025 рр. характеризувалася системними порушеннями, спричиненими зростанням геополітичних ризиків, ускладненням логістичних ланцюгів, посиленням тарифного протекціонізму та структурною втомою глобалізації (Mohaddes & Raissi, 2024).

Ці тенденції стали особливо помітними в першій половині 2025 р., коли Адміністрація Президента Сполучених Штатів прийняла низку непередбачуваних і з економічного погляду погано обґрунтованих рішень щодо одночасного підвищення імпорتنих тарифів на товари з Китаю та Європейського Союзу. Хоча формально така політика декларувалася як захисна, на практиці вона підвищила невизначеність, порушила ланцюги постачань, знизила індекси бізнес-упевненості та сповільнила динаміку ключових макроекономічних показників (Sargent, 2015).

У цьому контексті критично важливим є не лише фіксування змісту економічних рішень, а й аналіз їхньої часової складової – тобто того, як і в які моменти ринкові та неринкові агенти реагували на конкретні події (Геєць, 2003; Гриценко, 2017; Манцуров, 2023).

Глобальна економіка знову продемонструвала інституційні вразливості, властиві системі ринкового регулювання. Висока щільність інформаційних сигналів, частіша комунікація центральних банків та митних органів, а також швидкі зміни очікувань інвесторів потребують принципово нових методологічних інструментів для оцінки макроекономічних шоків (North, 2012; Eickmeier et al., 2018).

Одним із таких інструментів є «декадний аналіз», який дозволяє виявляти короткострокову динаміку макроекономічних показників під впливом зовнішніх подій, що в іншому разі згладжуються в агрегованих місячних або квартальних даних (Alaimo et al., 2020). Особлива увага приділяється використанню оперативних міжнародних індикаторів, зокрема композитного індексу менеджерів із закупівель (PMI) та світової статистики торгівлі, оцінки яких регулярно публікують авторитетні міжнародні установи, зокрема Статистичне відділення ООН (UNSD), ЮНКТАД та ОЕСР (Autor & Thompson, 2025).

Огляд літератури

Мета цього огляду – систематизувати основні теоретичні та методологічні підходи до оцінювання впливу кризових подій на глобальні та національні економіки, визначити роль державних рішень у періоди шоків і виявити потенційні напрями синергії між західними та східними школами статистичної та економічної думки (Чухно, 2012).

Сучасна література щодо вимірювання впливу подій на економічну динаміку включає такі методології, як *event studies* для фінансових ринків (MacKinlay, 1997; El Ghoul et al., 2022) та моделі обчислюваної загальної рівноваги (CGE) для ширших економічних ефектів (Alaimo et al., 2020). У новітніх дослідженнях дедалі частіше інтегрують методи *Big Data* та індикатори раннього попередження. Вони також виходять за межі суто економічних вимірів, враховують соціальні ефекти та часто зосереджуються на окремих секторах (Інститут економіки та прогнозування НАН України, 2022).

Видатними дослідниками у сфері статистичного оцінювання глобальних економічних подій є Sadok El Ghoul, Omrane Guedhami, Sattar Mansi та Oumar Sy за їхні дослідження міжнародних подій у фінансах (El Ghoul et al., 2022). Jerg Gutmann, Matthias Neuenkirch та Florian Neumeier відомі аналізом економічних наслідків міжнародних санкцій за методикою *event study* (Gutmann et al., 2023)..

Важливий внесок у статистичне вимірювання впливу подій на економічну динаміку зробили Larry Dwyer (Dwyer, 2024), Peter Forsyth, Ray Spurr, Tien Pham (Forsyth et al., 2014; Pham та ін., 2021), а також S. Bonhomme and A. Denis (Bonhomme & Denis, 2024), James Heckman та Ali Hortaçsu. Водночас Julien Chevallier та Stéphane Goutte застосовують методи *event-study* та *shock-analysis* для оцінювання впливу на фінансові ринки (Гальчинський, 2006, 2009).

Сучасна література з макроекономічної думки виокремлює три ключові парадигми, що пояснюють економічні коливання та визначають вплив подій на світову економічну динаміку: кейнсіанську, неокласичну та інституційну (Кораблін, 2018).

Кейнсіанська школа акцентує увагу на активній фіскальній політиці в періоди рецесій (Keynes, 1936; Krugman, 2009; Stiglitz, 2002, 2012; Pisani-Ferry et al., 2024).

Неокласична школа зосереджує увагу на раціональності, очікуваннях та монетарній стабільності (Hayek, 2007; Sargent, 2015; Bhagwati, 2004; Reinhart & Rogoff, 2009; Roubini & Mihm, 2010; Bernanke, 2015).

Інституційний підхід підкреслює значення якості інститутів та управління (North, 2012).

Новітні аналітичні інструменти, включно з машинним навчанням, аналізом Big Data та агентним моделюванням, дедалі активніше застосовуються для аналізу економічних процесів, зумовлених подіями (Гриценко, 2022; Манцуров, 2023).

Мета дослідження та його місце в системі економічних знань

Метою статті є встановлення наявності та напрямку стохастичного зв'язку між зовнішніми подіями, змінами торгових та імпорتنих мит, різноманітними санкціями, геоекономічними та геополітичними факторами тощо та динамікою значень глобальних макроекономічних індикаторів, а саме – обсягами світового ВВП й торгівлі та Композитним індексом ділової активності (PMI).

Науковці намагалися заповнити прогалину в системі економічних знань, де відчувається відсутність методології виявлення короткочасних реакцій глобального економічного середовища на зовнішні події-сигнали.

Наукова новизна статті та практична значущість її результатів

На думку авторів, рівень наукової новизни можливо охарактеризувати як доволі високий. Це пояснюється тим, що:

вперше у вітчизняному аналізі використовується структурована декадна розбивка значень економічних показників не на квартал і навіть не на місяць, а на 10 днів, що дозволяє досягнути дуже високого рівня оперативності реакції державних інституцій на події-шоки;

вводиться формалізована бінарна змінна, яка слугує індикатором присутності події (тарифної, санкційної, політичної тощо), динаміка значень якої в побудованих регресійних моделях характеризує прямий вплив події на результативні макропоказники;

побудовано узагальнений інтегральний індикатор стану економіки, що агрегує динаміку трьох незалежних змінних з урахуванням їхньої відмінної чутливості до зовнішніх імпульсів.

Практичне значення результатів полягає у тому, що побудована модель:

- дозволяє оперативно діагностувати вплив зовнішніх подій на економіку в межах трьох–п'яти днів після події;

- є потенційним інструментом для формування індикативної панелі моніторингу при Національному банку або Мінекономіки України;
- може бути адаптована для побудови ранніх сигнальних систем, що попереджатимуть про настання турбулентності в економіці. Бажано, щоб ці моніторингові сигнальні системи функціонували у середовищі Центрів моделювання ситуацій.

Методологія дослідження

Статистичне оцінювання впливу подій на глобальну економічну динаміку здійснюється за допомогою таких методів, як дослідження подій та шоків, моделей «затрати-випуск» та аксонометричного моделювання. Такі оцінки передбачають аналіз взаємозв'язку факторних змінних із динамікою ВВП, моделювання прямих та непрямих економічних втрат і переваг.

Основні техніки включають аналіз рядів динаміки, кореляційно-регресійні моделі, статистичні симуляції та вивчення взаємопов'язаності глобальних економік.

Теоретичне обґрунтування методологічного вибору

У дослідженні застосовується інтегрована статистична модель, котра поєднує класичні кількісні методи з аналітичним підходом «подія–контекст» (Гриценко, 2017; El Ghoul et al., 2022). Перші забезпечують кількісне оцінювання взаємозв'язків змінних, а підхід «подія–контекст» дозволяє враховувати часовий аспект, масштаб та секторні ефекти шоків (Геєць, 2020; Гриценко, 2022).

Вибір часової дискретизації: декадний інтервал¹

Однією з ключових методологічних інновацій є використання «декадної» часової сітки, тобто десятиденних інтервалів (Манцуров, 2023). Це підвищує часову чутливість аналізу, дозволяючи фіксувати короткострокові коливання глобальної економіки та її реакцію на зовнішні шоки (Eickmeier et al., 2018; Alaimo et al., 2020)².

¹Важливе зауваження: В українській статистичній практиці десять днів зазвичай називають «декадою». У той час як в англійській економічній літературі термін «декада» стосується 10-річного інтервалу часу.

²Водночас слід наголосити, що ідентифікація подій, які впливають, зокрема, на динаміку світового ВВП, обсяг світової торгівлі та індекси PMI, здійснювалася на основі моніторингу офіційних джерел і новинних агенцій, насамперед аналітичних звітів міжнародних інституцій. Зазначені інституції оперують не формалізованими статистичними даними, а прогностною інформацією – тобто даними, що ґрунтуються на експертних оцінках, виконаних висококваліфікованими фахівцями, які працюють у цих міжнародних організаціях.

Обмеження дослідження

Ці обмеження об'єднують процедури спрощення складних подій до бінарних змінних, можливі внутрішньодекадні коливання та ігнорування середньо- та довгострокових ефектів.

Побудова матриці даних

Емпірична модель використовує матрицю даних розміром 9×4 , що включає дев'ять декад спостережень та чотири змінні: три незалежні економічні індикатори (ВВП, торгівля, PMI) і залежну змінну події.

Результати дослідження

Мета дослідження та аналітична структура

Головною метою статистичного аналізу є кількісне оцінювання впливу зовнішніх шоків (зафіксованих через бінарну змінну D) на ключові світові макроекономічні показники у короткостроковій перспективі. Аналіз поєднує класичну описову статистику, кореляційні тести, регресійне моделювання та побудову композитного інтегрального індексу для оцінювання загальної динаміки світової економіки.³

Залежні змінні

Для оцінювання стану та динаміки глобальної економіки під впливом зовнішніх шоків використовуються три основні залежні змінні:

1. Зміна обсягу світового ВВП (%) (у порівнянні з попередньою декадою) – відображає загальний темп збільшення або скорочення обсягу світового виробництва. Цей показник формує макроекономічний фон, на якому проявляються зовнішні події.
2. Зміна обсягів світової торгівлі (%) – відображає коливання обсягів обміну товарами та послугами. Ця зміна є одночасно як причиною, так і наслідком зовнішніх потрясінь.
3. Зміна значень Композитного PMI (%) – є середнім зваженим значенням Індексу менеджерів із закупівель у виробничому та сервісному секторах (далі, – Композитному індексу ділової активності), що забезпечує комплексну оцінку стану світової економіки. Композитний індекс об'єднує дві

³Водночас автори визнають, що використання рівних ваг для агрегування чотирьох індикаторів у композитний індекс (U_t) на даному етапі є необхідним і певною мірою спрощеним підходом. У подальших дослідженнях вони планують розглянути можливість застосування альтернативних методів зважування, зокрема тих, що базуються на аналізі головних компонент або експертних оцінках.

складові, котрі характеризують функціонування виробничого та сервісного секторів, в один агрегований показник. Це здійснюється в процесі зважування двох секторних індексів. Значення ваг визначається за обсягом доданої вартості за рік, як рекомендує методологія S&P Global.

Незалежна (факторна) змінна

Факторна змінна D є бінарним індикатором, який набуває значення 1 у декадах, коли відбувалися зовнішні шоки (імпортні мита, геополітичні або політичні події), та 0 – у протилежних випадках.

Ідентифікація подій базується на перевірених якісних оцінках з офіційних оголошень, звітів міжнародних організацій та надійних новинних джерел. Ця бінарна змінна формалізує вплив подій, чітко розділяючи періоди зовнішніх шоків та стабільності, що дозволяє здійснювати статистично обґрунтований аналіз.

Перевірка гіпотез та статистичне тестування

Для всебічної перевірки гіпотез щодо впливу зовнішніх подій на значення ключових світових економічних показників застосовувалися кілька взаємодоповнювальних статистичних методів, зокрема: описова статистика, дисперсійний аналіз (ANOVA), t -тест Стюдента, кореляційний аналіз, просте регресійне моделювання та аналітичний підхід на основі подій.

Описова статистика

Використовування процедур описової статистики є базовим етапом емпіричного аналізу, в процесі якого узагальнюються розподільчі характеристики даних, зокрема середні, медіани, дисперсії та коефіцієнти варіації – для обох груп декад: з подіями ($D = 1$) та без подій ($D = 0$).

Цей етап дозволяє виявити загальні тенденції до застосування формального статистичного тестування.

Наприклад, середня зміна світового ВВП у декадах, уражених зовнішніми шоками, була на 0,3 процентних пункти нижча, ніж у спокійні періоди. Це свідчить про стабільну тенденцію до уповільнення глобального економічного зростання під впливом шоків та подій геополітичної чи гео економічної напруженості (табл. 1).

Таблиця 1

Описова статистика залежних змінних (за наявністю подій)

Показник	Декади 2025 року (квітень-червень)				Різниця між декадами без подій і з ними	
	Декади без подій		Декади з подіями			
	Світовий підсумок	Країни ЄС	Світовий підсумок	Країни ЄС	Світовий підсумок	Країни ЄС
Зміна світового та європейського ВВП, %	+0,12	+0,07	-0,18	-0,07	-0,30	-0,14
Зміна обсягу світової та європейської торгівлі, %	+0,20	+0,09	-0,10	-0,03	-0,30	-0,12
Зміна Композитного індексу ділової активності (PMI), %	+0,09	+0,05	-0,20	-0,09	-0,29	-0,14

Джерело: розрахунки авторів.

Таблиця демонструє зміну значень трьох ключових економічних показників протягом другого кварталу 2025 р. (квітень – червень), класифікованих за наявністю або відсутністю конкретних «*подій*», зазначених вище, а також наведено розраховану різницю між цими двома сценаріями.

Дані представлені у вигляді, котрий дозволяє здійснити порівняльний аналіз впливу подій на глобальну економічну активність.

Автори пропонують таку узагальнену інтерпретацію основних результатів, відображених у таблиці:

- Загальні позитивні зміни: у зазначений період усі економічні показники демонструють позитивну динаміку, незалежно від наявності або відсутності подій.
- Вплив подій на світові показники: наявність подій безумовно корелює зі стримуванням економічного зростання на глобальному рівні:
 - світовий ВВП: зміна значень обсягу світового ВВП була вища у декадах без подій (+0,12%) порівняно з декадами з подіями (+0,07%);
 - світова торгівля: аналогічно, зміни обсягів світової торгівлі були більш суттєвими без подій (+0,20%), ніж за їх наявності (+0,09%);

- ділова активність (PMI): композитний індекс ділової активності (PMI) також показав трохи більшу позитивну зміну без подій (+0,09%) порівняно з декадами з подіями (+0,05%).
- Особлива увага до країн ЄС: таблиця містить окремі дані для країн ЄС у колонці «Декади з подіями», що дозволяє провести потенційний регіональний аналіз.
- Колонка «Різниця»: остання колонка таблиці «Різниця між декадами без подій та з подіями» тощо присутня та містить дуже важливі числові значення.

Підсумовуючи, треба наголосити, що у зазначений період (квітень—червень 2025 року) наявність «подій» була пов'язана із загальним пом'якшенням позитивного економічного імпульсу за значеннями ключових глобальних показників.

Кореляційний аналіз

Для оцінювання сили та напрямку лінійної залежності між бінарною змінною подій (D) та залежними змінними розраховані коефіцієнти кореляції Пірсона (r). Незважаючи на бінарний характер, коефіцієнти дають значущу інформацію щодо знаку та величини взаємозв'язку (табл. 2).

Таблиця 2

Результати кореляційного аналізу стану та динаміки світової економіки

Показник	Коефіцієнт кореляції Пірсона (r)	Характер взаємозв'язку
Зміна обсягу світового ВВП, %	–0,42	Помірно негативний зв'язок
Зміна обсяг світової торгівлі, %	–0,65	Значуща негативна кореляція
Зміна Композитного PMI в економіці світу, %	–0,87	Найсильніший негативний зв'язок

Джерело: розрахунки авторів.

Результати кореляційного факторного аналізу стану європейської економіки суттєво відрізняються від результатів аналізу стану світової економіки (табл. 3).

Таблиця 3

**Результати кореляційного аналізу стану та динаміки
європейської економіки**

Показник	Коефіцієнт кореляції Пірсона (r)	Характер взаємозв'язку
Зміна обсягу ВВП країн ЄС, %	-0,29	Слабкий негативний зв'язок
Зміна обсягу торгівлі країн ЄС, %	-0,41	Помірна негативна кореляція
Зміна Композитного PMI у країнах ЄС, %	-0,63	Значуща негативна взаємозалежність

Джерело: розрахунки авторів.

Загальна інтерпретація таблиць 2 та 3

Наведені таблиці демонструють значення коефіцієнтів кореляції Пірсона між кількома економічними показниками та невизначеною зовнішньою змінною.

Усі значення є від'ємними, що підтверджує гіпотезу про те, що зовнішні шоки асоціюються зі скороченням економічної активності. Загальні результати свідчать про таке:

- Композитний PMI є найчутливішим до шоків, оскільки події та шоки, що вивчаються, негайно впливають на виробничі процеси та логістичні ланцюги.
- Показник обсягів торгівлі демонструє значну реакцію ($r \approx -0.65$), що підкреслює уразливість глобальної торгової системи до митних та тарифних змін і геополітичних подій.
- Глобальний ВВП має помірну кореляцію, що відображає агреговану та затриману реакцію на шоки.

Таким чином, бінарна змінна D може служити короткостроковим прогнозним індикатором для раннього виявлення макроекономічних переломних моментів.

За результатами даних таблиць можна стверджувати, що значення всіх наведених економічних показників як для світової, так і для європейської економік мають від'ємну кореляцію з невизначеною зовнішньою змінною. Це означає, що зі збільшенням значень цієї змінної, макроекономічні індикатори економіки (ВВП, торгівля, PMI) мають тенденцію до зниження.

- Світова економіка (табл. 2): глобальна економіка виявляє високу чутливість до зовнішньої змінної, особливо до змін Композитного PMI, який демонструє сильну негативну кореляцію ($-0,87$). Світова торгівля також показує значну негативну кореляцію ($-0,65$), а ВВП має помірний негативний зв'язок ($-0,42$).
- Європейська економіка (табл. 3): європейська економіка також характеризується від'ємною кореляцією, проте її величина дещо менша порівняно із відповідними значеннями світових індикаторів. Найсильніший негативний зв'язок простежується із значеннями Композитного PMI у країнах ЄС ($-0,63$), що значно нижче, ніж оцінка тісноти відповідної залежності у світовій економіці.

Суттєві відмінності між світовою та європейською економіками

Основна відмінність полягає у значеннях коефіцієнтів кореляції, що свідчить про те, що європейська економіка менш чутлива до впливу зовнішніх шоків та подій порівняно з глобальною економікою.

1. Загальна чутливість: Європейська економіка також демонструє нижчу чутливість до впливу зовнішніх факторів за всіма показниками. Наприклад, збільшення зовнішньої змінної на 1 одиницю асоціюється зі зменшенням європейського ВВП на $-0,29$, а глобальний ВВП зменшується на $-0,42$.

2. Вразливість торгівлі: світова торгівля значно більш уразлива ($-0,65$) до впливу шоків, ніж торгівля країн ЄС ($-0,41$). Європейський внутрішній ринок більш захищений від цього конкретного шоку в порівнянні із міжнародними торговими маршрутами.

3. Випереджальні індикатори (PMI): композитний PMI як випереджальний показник демонструє найсильнішу кореляцію для обох регіонів. Однак глобальний PMI ($-0,87$) майже ідеально негативно корелює із зовнішньою змінною, а європейський PMI ($-0,63$) також є значущим, але набагато менш вираженим.

Висновок

Результати аналізу свідчать, що європейська економіка більш стійка до впливу невизначеної зовнішньої змінної, ніж глобальна світова економіка.

Взаємозв'язки є від'ємними в обох регіонах, проте їхня сила суттєво різниться. Це означає, що європейська економіка за рахунок наявності більш досконалих внутрішніх ринкових механізмів або структурних особливостей більш захищена від цього джерела коливань.

Регресійний аналіз

Для подальшого кількісного оцінювання взаємозв'язків застосований метод аналізу простих лінійних регресій для кожної залежної змінної наступним чином:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 D + \varepsilon Y \quad (1)$$

де Y – залежна змінна, D – бінарна змінна шоку, β_1 – коефіцієнт впливу, а ε – випадкова похибка.

Результати оцінювання (табл. 4 та 5) демонструють статистично значущий від'ємний коефіцієнт β_1 для всіх моделей, що підтверджує депресивний вплив подій та шоків на значення макроекономічних індикаторів.

Таблиця 4

Результати регресійного аналізу стану та динаміки світової економіки

Показник	β_0 (%)	β_1 (%)	p -значення	Інтерпретація
Зміна обсягу світового ВВП, %	+0,22	−0,65	<0,05	Статистично значущий негативний вплив
Зміна обсягу світової торгівлі, %	+0,45	−0,78	<0,05	Помірне зниження через шоки
Зміна Композитного PMI в економіці світу, %	+0,57	−0,97	<0,05	Найсильніша негативна реакція

Джерело: розрахунки авторів.

Результати аналізу впливу залежних факторів на динаміку європейської економіки суттєво відрізняються від результатів регресійного аналізу світової економіки.

Таблиця 5

Результати регресійного аналізу стану та динаміки європейської економіки

Показник	β_0 (%)	β_1 (%)	p -значення	Інтерпретація
Зміна обсягу ВВП країн ЄС, %	+0,17	−0,37	<0,05	Слабкий негативний вплив
Зміна обсягу торгівлі країн ЄС, %	+0,29	−0,41	<0,05	Статистично значущий негативний вплив
Зміна Композитного PMI у країнах ЄС, %	+0,31	−0,56	<0,05	Помірне зниження через шоки

Джерело: розрахунки авторів.

Загальна інтерпретація таблиць 4 та 5

Всі коефіцієнти β_1 є від'ємними та статистично значущими, що підтверджує гіпотезу про те, що зовнішні події негативно впливають на глобальну економічну активність протягом спостережуваного дев'яностоденного періоду (**9 декад**). Константа β_0 відображає середній рівень показника у стабільні періоди ($D = 0$).

Збіг результатів **t-тестів**, кореляційного та регресійного аналізу підсилює статистичну надійність та емпіричну достовірність отриманих висновків. Аналіз результатів регресійного аналізу для невизначених економічних шоків у світовій та європейській економіках свідчить, що обидві економіки зазнають значного негативного впливу за показниками ВВП, торгівлі та композитного PMI.

Проте, як свідчать результати аналізу, європейська економіка демонструє вищий рівень стабільності і стійкості до зовнішніх шоків порівняно зі світовою економікою, що підтверджується менш вираженими негативними змінами європейського ВВП, торгівлі та композитного PMI.

Аналіз коефіцієнтів β_1 свідчить про те, що:

- європейський ВВП майже вдвічі більш стійкий, ніж відповідний індикатор світової економіки;
- торговельні потоки ЄС дещо менше порушуються;
- ділова активність у Європі не зазнає настільки сильного падіння під час кризи, як у світовій економіці.

Таким чином, за вимірюваними показниками, вразливість світової економіки оцінюється приблизно у 1,5–2 рази вище, ніж вразливість європейської економіки.

Аналітична логіка на основі подій

Метод подієвої аналітики розглядає економічні дані не як статичні спостереження, а як динамічні реакції на конкретні реальні події та / або шоки. Цей підхід дозволяє категоризувати події за типом, інтенсивністю та географічним масштабом, а також досліджувати реакції показників у послідовних декадах – безпосередньо після події та через одну–дві декади.

Наприклад, геополітичні та геоекономічні шоки мають найсильніший негативний вплив на Композитний індикатор ділової активності у першій декаді після події, що свідчить про швидку чутливість виробничого сектору. Водночас світова торгівля зазвичай демонструє відстрочений та тривалий вплив, який може зберігатися протягом двох–трьох декад.

Такий аналіз дає цінну інформацію щодо часу та тривалості економічних реакцій на шоки, підвищуючи як теоретичне розуміння, так і практичну придатність для політики.

За результатами проведеного кореляційно-регресійного аналізу можна зробити такий загальний висновок: зовнішні поведінкові шоки негативно вплинули як на світову, так і на європейську економіки. Проте, як зазначалося вище, європейська економіка виявилася більш стійкою до цих шоків.

Вплив тарифних санкцій адміністрації Трампа на економіки Китаю та країн ЄС (квітень–червень 2025 року)

Кількісні оцінки збитків

Доступні результати кількісного оцінювання стану економіки двох кластерів за період квітень–червень 2025 року підтверджують, що Китай зазнав значно більших економічних втрат, ніж країни ЄС.

Показники кількісних втрат: за даними звіту Центру економічних політичних досліджень (CEPR, 2025), економічні втрати від торговельної війни для різних регіонів становили:

- Китай: зменшення обсягів ВВП – приблизно 1,5% за усіма розглянутими сценаріями, що відображає високу експозицію країни до тарифів США;
- ЄС: вплив на динаміку ВВП у Єврозоні був значно обмеженішим і залишався нижче 1%.

Крім того, за результатами дослідження «Спеціальний фонд дасть економіці сильний поштовх», яке провів Інститут світової економіки Кіля, слід зробити важливий висновок відносно того, що в разі торговельної війни між

США та ЄС найбільших втрат зазнає Німеччина. Проте навіть ці втрати менші за збитки Китаю (Kiel Institute, 2025).

Механізми та фактори:

Різницю у масштабі збитків пояснюють кілька факторів:

- Розмір і характер тарифів: США застосували значно вищі тарифи щодо економіки Китаю, ніж проти країн ЄС. Наприклад, 2 квітня 2025 року введено «взаємний» тариф 34% на китайські товари (із подальшими тимчасовими коригуваннями), а базова ставка для ЄС становила 10%, із додатковим підвищенням для окремих країн (до 20%). Середні ефективні тарифи США на китайські товари оцінюються у межах 50–55%.
- Залежність від експорту: економіка Китаю більш орієнтована на експорт до США, ніж економіка ЄС загалом, що робить її більш вразливою до прямих торговельних бар'єрів.
- Перенаправлення торгівлі: хоча експорт Китаю до США знизився приблизно на 10%, частково він був оперативним спрямований до інших країн, зокрема Південно-Східної Азії та Єврозони, що пом'якшило удар. Подібний ефект також простежувався для країн ЄС (зростання імпорту з Китаю на 2–3%), проте це збільшило внутрішню конкуренцію на європейському ринку.

Отже, на основі доступних кількісних оцінок можна зробити висновок, що протягом розглянутого періоду вплив суттєвого підвищення тарифів США на економіку Китаю був більш значним, ніж на економіки ЄС. Китай зазнав більших і миттєвих економічних збитків через рекордно високі та терміново введені тарифи США (табл. 6).

Ключові причини розбіжностей

- Розмір тарифів: основним фактором стала величезна різниця у тарифних ставках (наприклад, ~145% для Китаю проти 20% для ЄС).
- Залежність від торгівлі: Китай має більшу частку свого загального експорту, спрямованого до США, порівняно з часткою ВВП ЄС, що формується за рахунок експорту до США.
- Ефект перенаправлення торгівлі: високі тарифи США на китайські товари призвели до значного перенаправлення китайських поставок на інші ринки, зокрема в ЄС. Цей «другий шок Китаю» спричинив зростання імпорту китайських товарів до ЄС на 2–3%, що створило внутрішню конкуренцію для європейських виробників, але не призвело до аналогічних прямих втрат експорту до США, як у Китаї.

Таблиця 6

**Кількісне порівняння впливу на економіки Китаю
та Європейського Союзу**

Показник	Китай	Європейський Союз (ЄС)
Застосований тариф США (середньо-ефективна ставка)	Ефективні тарифи швидко зросли, досягнувши приблизно 145% до середини квітня. Середньоефективна ставка тарифів за політикою оцінюється у межах 104–145% протягом II кварталу 2025 року	США встановили початкову середню ставку 20% на імпорт з ЄС замість загальної тарифної ставки 10%
Негайний вплив на експорт (II квартал 2025)	Імпорт США з Китаю з 2024 р. до липня 2025 року скоротився на 16,9% (накопичено з початку року, скориговано на інфляцію), з місячними падіннями експорту до США близько 25–27% у наступні місяці	Імпорт США з ЄС залишався значно вищим за рівень 2024 р. і збільшився на 14,3% до липня 2025 року (накопичено з початку року, скориговано на інфляцію), можливо, через випереджувальні закупівлі
Проектовані втрати ВВП (загальний економічний вплив)	Моделі прогнозують очікувану втрату ВВП Китаю на рівні 0,68%. Інші джерела оцінюють втрати у 2,5 процентних пункти протягом 2025–2027 рр. за умови збереження високих тарифів	У єврозоні можливе дещо менше зниження темпів зростання ВВП, а саме – 0,2–0,3 процентних пункти

Джерело: розрахунки авторів на основі даних МВФ, ОЕСР, ЮНКТАД, СОТ та бази даних Комтрейд ООН.

Висновок щодо кількісного впливу

Хоча точну суму додаткових втрат Китаю в мільярдах доларів важко оцінити через складність глобальної торгівлі та корекції ланцюгів постачання, очевидно, що Китай зазнав значно більшого тягаря у другому кварталі 2025 р. Це підтверджується суттєво вищими тарифними ставками та двозначним відсотковим падінням експорту до США порівняно з меншими порушеннями торгівлі в ЄС.

Агрегація показників та побудова агрегованого індикатора глобальних економічних умов

Обґрунтування розробки композитного індикатора

Оскільки окремі макроекономічні показники можуть відображати лише часткові аспекти глобальної динаміки, інтегрована оцінка потребує побудови Агрегованого індикатора. Такий індикатор синтезує інформацію з кількох корельованих, але різних індивідуальних показників, що дозволяє врахувати системний характер короткострокових реакцій світової економіки на зовнішні шоки.

Агрегований індикатор виконує дві функції:

1. Служить кількісною узагальнювальною мірою глобальної економічної активності.
2. Як аналітичний діагностичний інструмент, виявляє час та силу реакцій на шоки.

Такий підхід відповідає методології, яку розробили ОЕСР та Світовий банк, які використовують композитні індекси для моніторингу економічних циклів та ділового клімату. Однак, на відміну від традиційних щомісячних або кварталних композитів, запропонований індикатор базується на декадній частоті даних та інтегрує показники як реального сектору, так і торгівлі.

Методологічна основа

Запропонований Агрегований індикатор глобальних економічних умов (**AIGEC**) об'єднує три нормалізовані змінні, котрі відображають ключові аспекти глобальної економічної активності:

1. X_1 : Темп зміни глобального ВВП (%)
2. X_2 : Зміна обсягів світової торгівлі (%)
3. X_3 : Композитний індикатор ділової активності (PMI) (%)

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \varepsilon_t Y_t \quad (2)$$

де Y_t – зміна значень відповідного показника у проміжках між декадами t та $t + 1$, а D_t – бінарна змінна події (1, якщо у декаді стався шок, 0 – у протилежному випадку).

Така специфікація передбачає рівні ваги для всіх компонентів, відображаючи припущення, що кожен елемент симетрично впливає на загальні глобальні економічні умови. Принцип рівних ваг обґрунтовується високим

ступенем взаємозалежності між змінними та відсутністю сильної мультиколінеарності.

Інтерпретація Агрегованого індикатора глобальних економічних умов (AIGEC)

Агрегований індикатор варіюється в межах від $-2,0$ до $+2,0$, де:

- Позитивні значення ($AIGEC_t > 0$) відповідають експансивним глобальним умовам;
- Негативні значення ($AIGEC_t < 0$) свідчать про стискальні або рецесійні тенденції;
- Значення, близькі до нуля ($|AIGEC_t| < 0,2$), позначають нейтральний або перехідний стан.

За результатами аналізу слід зробити висновок, що мінімальне значення агрегованого індикатора ($-1,15$) простежувалося у другій декаді травня 2025 р., що збіглося з оголошенням нових імпорتنих тарифів США на китайські та європейські товари. Максимальне значення ($+0,84$) було зафіксоване у першій декаді квітня 2025 р., період, що характеризувався відносною геополітичною стабільністю та оптимізмом щодо післяпандемійного відновлення (табл. 7).

Таблиця 7

**Агрегований індикатор глобальних економічних умов – AIGEC
(квітень–червень 2025 року)**

Декада	Значення AIGEC	Наявність події (D)	Інтерпретація
Квітень I	+0,84	0	Стабільне відновлення
Квітень II	+0,48	0	Помірна експансія
Квітень III	+0,12	0	Фаза стабілізації
Травень I	-0,35	1	Невелика геополітична напруга
Травень II	-1,15	1	Тарифний шок/сигнал рецесії
Травень III	-0,72	1	Поточна корекція
Червень I	-0,28	0	Часткове відновлення
Червень II	+0,31	0	Відновлення торговельної активності
Червень III	+0,52	0	Стабільні перспективи зростання

Джерело: розрахунки авторів на основі даних МВФ, ОЕСР, ЮНКТАД, СОТ та бази даних Комтрейд ООН.

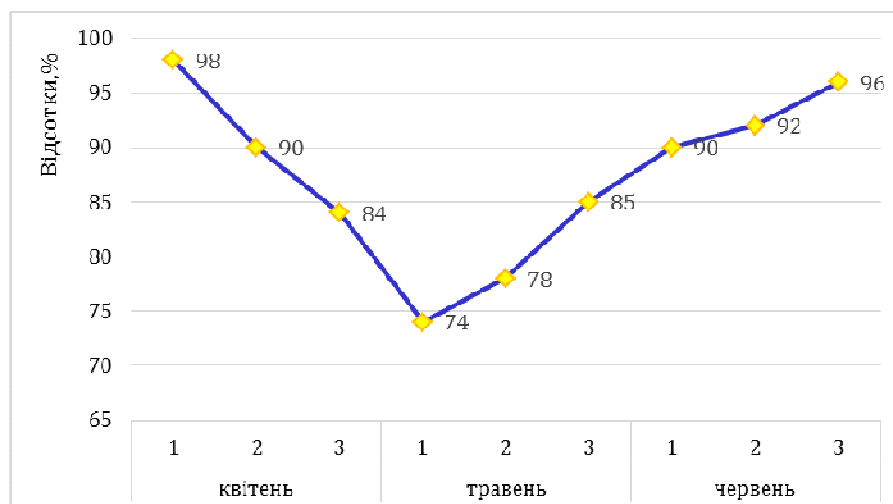
Дані свідчать, що зовнішні шоки, представлені бінарною змінною $D = 1$, чітко корелюють із негативними значеннями Агрегованого індикатора, що підтверджує синхронізоване короткострокове скорочення глобальної активності за всіма показниками.

Динаміка Агрегованого індикатора глобальних економічних умов (AIGEC)

Декадна траєкторія Агрегованого індикатора (рис. 1) демонструє різкі зниження відразу після зовнішніх шоків, за якими слідують поступові відновлення. Цей циклічний характер свідчить про адаптивну реакцію світової економіки на екзогенні потрясіння.

Рисунок 1

Декадна динаміка значень Агрегованого індикатора (квітень—червень 2025 року)



Джерело: розрахунки авторів на основі даних МВФ, ОЕСР, ЮНКТАД, СОТ та бази даних Комтрейд ООН.

Рисунок демонструє чергування зростань і падінь значень AIGEC, із помітними зниженнями у травні (що збігається з декадами настання подій). Така динаміка ілюструє V-подібне короткострокове скорочення, за яким слідує помірне відновлення – характерну ознаку високочастотної циклічної поведінки за умов зовнішнього стресу.

Візуальні статистичні дані разом підтверджують стохастичну причинність між виникненням подій та короткостроковими коливаннями глобальної економіки.

Емпіричні висновки

1. Кореляція між бінарною змінною події (D) та значеннями Агрегованого індикатора становить $-0,72$, що є статистично значущим на рівні довіри 95%.
2. Кожна велика зовнішня подія (тарифи, санкції, політичні шоки) спричиняла тимчасове декадне зниження глобальної економічної активності, за яким слідувало часткове відновлення.
3. Композитний індекс ділової активності (PMI) продемонстрував найвищу чутливість, відображаючи його суттєву вразливість до порушень у торгівлі.
4. Методологія побудови Агрегованого індикатора забезпечує надійний, своєчасний та легко відтворюваний інструмент для моніторингу високочастотних коливань глобальних умов.
5. Практичне значення цього висновку полягає в тому, що декадне значення Агрегованого індикатора можна ефективно використовувати для раннього попереджувального діагностування, що дозволяє центральним банкам та політичним установам прогнозувати короткострокові спади ділової активності ще до того, як вони повністю відобразяться у щомісячних або квартальних даних.

Загальні висновки

Надане дослідження пропонує комплексну емпіричну та методологічну основу для оцінювання короткострокових ефектів зовнішніх шоків на динаміку світової економіки. Використовуючи подієвий підхід із декадною частотою спостережень, автори створили систему, здатну виявляти швидкі, високочастотні коливання глобальних макроекономічних показників.

Ключові результати та наукові висновки наведено нижче.

1. Методологічна інновація

Уперше вітчизняна та регіональна наукова практика використовує декадну аналітичну структуру, котра поділяє кожен місяць на три декади. Така частота дозволяє виявляти високотемпоральні реакції на зовнішні події, які інакше залишалися б непоміченими у разі використання традиційних місячних або квартальних статистичних даних.

Методологія формалізує бінарну змінну події (D), котра відображає наявність або відсутність зовнішнього шоку (митного, геоекономічного чи полі-

тичного). Через цю структуру розроблено та валідовано однофакторну стохастичну модель і Агрегований індикатор (AIGEC) для вимірювання короткострокової динаміки глобальної економічної активності.

2. Емпіричні висновки

За результатами цього аналізу можна зробити висновок, що всі ключові показники – глобальний ВВП, обсяг світової торгівлі, Композитний індекс ділової активності (PMI) – реагують негативно та значущо у декадах, охоплених зовнішніми подіями.

3. Побудова Агрегованого індикатора глобальних економічних умов (AIGEC)

Запропонований Агрегований індикатор (AIGEC) ефективно узагальнює короткострокову глобальну динаміку через інтеграцію трьох стандартизованих показників.

Його значення доволі точно відображають часову прив'язку зовнішніх подій, демонструючи сильну негативну кореляцію ($r = -0,72$) із бінарною змінною події.

Динаміка значень AIGEC для світової економіки у квітні–червні 2025 р. відображає три чіткі фази:

1. Фаза експансії (початок квітня): відновлювальний імпульс після попередньої стабільності.

2. Фаза шоку (травень): різке скорочення, пов'язане з тарифними та геополітичними подіями.

3. Адаптивне відновлення (червень): часткове відновлення значення показників виробництва та торгівлі.

Ці результати підтверджують циклічний, але адаптивний характер короткострокових реакцій світової економіки на шоки.

4. Політичні та практичні наслідки

Дослідження демонструє, що макроекономічна політика повинна переходити від реактивної до проактивної та адаптивної парадигми.

Інтеграція декадного моніторингу та подієвих індикаторів у системи макроекономічного управління дозволить:

- підвищити здатність урядів та центральних банків виявляти та реагувати на короткострокові шоки;
- покращити координацію між фіскальною, монетарною та торговельною політикою;
- зміцнити інституційну стійкість та аналітичну готовність.

На глобальному рівні пропонується створення Глобальної системи моніторингу подій (GEMS) під координацією МВФ, СОТ та ОЕСР. Платформа забезпечить синхронне виявлення та політичну реакцію на міжнародні потрясіння, зменшуючи невизначеність та запобігаючи системним кризам.

5. Науковий внесок та новизна

Дослідження робить внесок у теорію прикладної макроекономіки через:

- впровадження декадної частоти як методологічного інструменту для високочастотного моделювання економіки;
- формалізацію бінарної змінної події як кількісної міри зовнішніх шоків;
- побудову та валідацію AIGEC – нового композитного індикатора для моніторингу глобальної економічної динаміки в реальному часі;
- розширення емпіричного застосування подієвої логіки на макроекономічний аналіз поза межами фінансових ринків.

Ці досягнення просувають методологічні межі короткострокового економічного оцінювання та створюють основу для подальших міждисциплінарних досліджень, котрі інтегрують аналітику даних, поведінкову економіку та стохастичне моделювання.

6. Перспективи подальших досліджень

Подальші роботи мають розширити часовий та географічний горизонти охоплення аналізу, включивши дані за 2022–2026 рр. та додаткові регіональні показники.

Поєднання декадного подієвого аналізу з машинним навчанням, динамічними факторними моделями та баєсівською економетрикою підвищить точність прогнозування та полегшить реальне передбачення криз.

Порівняльні дослідження між розвиненими країнами та такими, що розвиваються, можуть виявити асиметрії в моделях реакцій, сприяючи глобальним дискусіям щодо стійкості та адаптивного потенціалу.

Запропонована подієва аналітична структура є не лише методологічною інновацією, а й концептуальним внеском у сприйнятті світової економіки як складної адаптивної системи, здатної реагувати на екзогенні стимули із вимірюваною стохастичною регулярністю.

7. Регіональні висновки

Аналіз підтверджує, що економіки Європейського Союзу були більш стійкі до великих зовнішніх шоків, зокрема пандемічних, торговельних, гео-економічних та геополітичних потрясінь, ніж світова економіка та інші основні гравці, зокрема Китай.

У той час як глобальна економіка та Китай зазнавали більш вираженої волатильності в торгівлі, виробництві та споживанні, держави-члени ЄС змогли підтримувати відносно стабільну макроекономічну траєкторію. Відносна стабільність забезпечувалася координацією фіскальної політики, ефективними інструментами соціального захисту та інтегрованою структурою внутрішнього ринку ЄС.

На основі статистичного моделювання виявлено, що ЄС був менш вразливим до масштабів шоку, спостережуваних на глобальному рівні, завдяки економічній інтеграції, швидкій політичній реакції та готовності інституцій. Ці результати підкреслюють переваги багатосторонньої координації та колективних дій у рамках ЄС для підвищення стійкості під час складних міжнародних криз.

8. Важливе суттєве зауваження

Автори наголошують, що хоча аналіз обмежений короткими часовими рядами, що унеможливорює довгострокове прогнозування, він закладає цінну методологічну основу, яка підвищує точність прогнозів, сприяє оперативному передбаченню криз та формує базу для раннього виявлення й запобігання регіональним і глобальним економічним кризам.

Список використаної літератури

- Гальчинський, А. С. (2006). *Глобальні трансформації: концептуальні альтернативи та методологічні аспекти*. Либідь.
- Гальчинський, А. С. (2009). *Криза і цикли світового розвитку*. АДЕФ-Україна.
- Геєць, В. М. (2003). *Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку*. Інститут економіки та прогнозування НАН України, Фенікс.
- Геєць, В. М. (2020). *Феномен нестабільності як виклик економічному розвитку*. ВД «Академперіодика». <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.403.456>
- Гриценко, А. А. (2017). *Архітектоніка економічної безпеки*. Інститут економіки та прогнозування НАН України. <https://ief.org.ua/publication/monohrafii/2017/arkhitektonika-ekonomichnoi-bezpeky>
- Гриценко, А. А. (2022). Стратегії економічної стійкості в нестабільному середовищі. *Економіка і прогнозування*, 2022(3), 33–43. <https://doi.org/10.15407/eip2022.03.033>
- Інститут економіки та прогнозування НАН України. (2022). *Відновлення та реконструкція повоєнної економіки України* (Наукова доповідь). <https://ief.org.ua/publication/naukovi-dopovidi/2022/vidnovlennja-ta-rekonstrukcija-povoennoi-ekonomiky-ukrainy>

- Кораблін, С. О. (2018). Велика неоліберальна рецесія (2008–2009): досвід та уроки антикризової політики США. У В. Юрчишин (Ред.), *Глобальні тенденції та перспективи: світова економіка та Україна* (с. 59–72). Заповіт. https://razumkov.org.ua/uploads/article/2018_global_trendns.pdf
- Манцуров, І. Г. (2023). *Статистика як основа економіки, керованої даними*. Інститут системних статистичних досліджень; 7ВС.
- Чухно, А. А. (2012). Модернізація економіки та економічна теорія. *Європейський вектор економічного розвитку*, 2(13), 149–155. <https://eurodev.duan.edu.ua/images/PDF/2012/2/28.pdf>
- Alaimo, L. S., Fiore, M., & Galati, A. (2020). How the COVID-19 pandemic is changing online food shopping human behaviour in Italy. *Sustainability*, 12(22), Article 9594. <https://doi.org/10.3390/su12229594>
- Autor, D., & Thompson, N. (2025). Expertise. *Journal of the European Economic Association*, 23(4), 1203–1271. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvaf023>
- Bernanke, B. S. (2015). *The courage to act: A memoir of a crisis and its aftermath*. W. W. Norton & Company. <https://elischolar.library.yale.edu/yfsdocuments2/119>
- Bhagwati, J. (2004). *In defense of globalization*. Oxford University Press. <https://scholarship.law.columbia.edu/books/191>
- Bonhomme, S., & Denis, A. (2024). Estimating heterogeneous effects: Applications to labor economics. *Labour Economics*, 91, Article 102638. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2024.102638>
- Dwyer, L. (2024). Chapter 2: Addressing the wellbeing gap in tourism economics. In H. Konu & M. K. Smith (Eds.), *A research agenda for tourism and well-being* (pp. 21–38). Edward Elgar Publishing Limited. <https://doi.org/10.4337/9781803924342.00009>
- Eickmeier, S., Kolb, B., & Prieto, E. (2018). *Effects of bank capital requirement tightenings on inequality* (Discussion Paper No. 54/2018). Deutsche Bundesbank. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3331449>
- El Ghoul, S., Guedhami, O., Mansi, S. A., & Sy, O. (2022). Event studies in international finance research. *Journal of International Business Studies*, 54(2), 344–364. <https://doi.org/10.1057/s41267-022-00534-6>
- Forsyth, P., Dwyer, L., Spurr, R., & Pham, T. (2014). The impacts of Australia's departure tax: Tourism versus the economy? *Tourism Management*, 40, 126–136. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.05.011>
- Gutmann, J., Neuenkirch, M., & Neumeier, F. (2023). The economic effects of international sanctions: An event study. *Journal of Comparative Economics*, 51(4), 1214–1231. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2023.05.005>
- Hayek, F. A. (1944). *The road to serfdom*. University of Chicago Press. <https://www.agathonlibrary.com/wp-content/uploads/2024/11/Hayek-Friedrich-the-road-to-serfdom-text-and-documents-zlib.pdf>

- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Macmillan.
- Kiel Institute. (2025, March 13). *Kiel Institute Spring Forecast: Special fund would give the economy a strong boost*. Kiel Institute Spring Forecast. <https://www.kielinstitut.de/publications/news/special-fund-would-give-the-economy-a-strong-boost/>
- Krugman, P. R. (2009). *The return of depression economics and the crisis of 2008*. W. W. Norton & Company.
- MacKinlay, A. C. (1997, March). Event studies in economics and finance. *Journal of Economic Literature*, XXXV(1), 13-39. <https://www.jstor.org/stable/2729691>
- Mohaddes, K., & Raissi, M. (2024). *Compilation, revision and updating of the Global VAR (GVAR) Database, 1979Q2-2023Q3*. University of Cambridge University of Cambridge: Judge Business School. <https://doi.org/10.17863/CAM.104755>
- North, D. C. (2012). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
- Pham, T. D., Dwyer, L., Su, J.-J., & Ngo, T. (2021, May). COVID-19 impacts of inbound tourism on Australian economy. *Annals of Tourism Research*, 88, Article 103179. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2021.103179>
- Pisani-Ferry, J., Weder di Mauro, B., & Zettelmeyer, J. (2024, May). *How to de-risk: European economic security in a world of interdependence* (CEPR Policy Insight No. 129). Center for Economic Policy Research. https://cepr.org/system/files/publication-files/201256-policy_insight_129_how_to_de_risk_european_economic_security_in_a_world_of_interdependence.pdf
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2009). *This time is different: Eight centuries of financial folly*. Princeton University Press.
- Roubini, N., & Mihm, S. (2010). *Crisis economics: A crash course in the future of finance*. Penguin Press.
- Sargent, T. J. (2015). Robert E. Lucas Jr.'s collected papers on monetary theory. *Journal of Economic Literature*, 53(1), 43–64. <https://doi.org/10.1257/jel.53.1.43>
- Stiglitz, J. E. (2002). *Globalization and its discontents*. W.W. Norton & Company.
- Stiglitz, J. E. (2012). *The price of inequality: How today's divided society endangers our future*. W. W. Norton & Company.

Отримано: 15 жовтня 2025 р.

Рецензовано: 17 листопада 2025 р.

Рекомендовано до друку: 3 грудня 2025 р.