

<https://doi.org/10.15407/etet2026.01.051>

УДК: 330.3:336.74:339.7

JEL: E44, Q02

**Степан Панчишин,
Ірина Грабинська**

МАКРОЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ СПІВВІДНОШЕННЯ ЦІН НА ЗОЛОТО ТА НАФТУ ЯК ІНДИКАТОРА ГЛОБАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

У статті здійснено комплексний макроекономічний аналіз динаміки співвідношення світових цін на золото і нафту протягом столітнього періоду (1924–2024 рр.) як індикатора глобальних економічних трансформацій. Дослідження базується на ретроспективному та дескриптивному статистичному аналізі історичних даних з використанням спотових цін на золото та нафту. Показано, що співвідношення цін на золото та нафту є ефективним "барометром" глобального економічного здоров'я, що інтегрує інформацію про економічні цикли, інфляційні очікування, геополітичні ризики та настрої інвесторів. Проаналізовано екстремальні коливання співвідношення під час пандемії COVID-19 через обвал цін на нафту до негативних значень та внаслідок "нафтового шоку", спричиненого повномасштабною агресією Росії проти України. Визначено основні детермінанти динаміки цінового співвідношення: коливання ділової активності, геополітичні ризики, монетарну політику центральних банків, структурні чинники (енергетичний перехід, сланцева революція). Обґрунто-

Панчишин Степан Михайлович (stepan.panchyshyn@lnu.edu.ua), д-р екон. наук, проф.; завідувач кафедри аналітичної економіки та міжнародної економіки Львівського національного університету імені Івана Франка. *Сфера наукових інтересів:* макроекономіка, сучасні економічні теорії, макроекономічна політика вітчизняна економічна терміносистема. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6203-4789>

Грабинська Ірина Володимирівна (iryna.hrabynska@lnu.edu.ua), канд. екон. наук, проф.; професор кафедри аналітичної економіки та міжнародної економіки Львівського національного університету імені Івана Франка. *Сфера наукових інтересів:* мікроекономіка, сучасні економічні теорії, міжнародна фінансова система. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7390-5626>

Цитування:

Панчишин, С.М., & Грабинська, І.В. (2026). Макроекономічний аналіз співвідношення цін на золото та нафту як індикатора глобальних економічних трансформацій. *Економічна теорія*, (1), 51–71. <https://doi.org/10.15407/etet2026.01.051>

Panchyshyn, S., & Hrabynska, I. (2026). Macroeconomic analysis of the gold-to-oil price ratio as a global economic transformations indicator. *Екон. теор. – Economic Theory*, (1), 51–71. <https://doi.org/10.15407/etet2026.01.051>

© Видавець Державна установа "Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України", 2025.
Стаття відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND 4.0
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.uk>)

вано прогностичний потенціал співвідношення як випереджального індикатора економічних спадів та змін у ринковій структурі ризиків.

Результати дослідження мають важливе практичне значення для формування макроекономічної політики, ухвалення інвестиційних рішень та оцінки системних ризиків. Водночас виявлено обмеження використання цього індикатора, зокрема його часто запізнювальний характер та складність інтерпретації в умовах нелінійних та асиметричних взаємозв'язків між цінами активів.

Ключові слова: світові ринки нафти і золота, співвідношення цін золото/нафта, макроекономічний індикатор, геополітичний ризик, глобальні економічні трансформації, монетарна політика, ринки сировинних товарів, товарні ф'ючерси.

MACROECONOMIC ANALYSIS OF THE GOLD-TO-OIL PRICE RATIO AS A GLOBAL ECONOMIC TRANSFORMATIONS INDICATOR

Stepan Panchyshyn (stepan.panchyshyn@lnu.edu.ua), Doctor of Economics, Prof.; Head of the Department of Analytical and International Economics, Ivan Franko National University of Lviv. Research interests: macroeconomics, economic terminology, modern economic theories, macroeconomic policy. <https://orcid.org/0000-0002-6203-4789>

Iryna Hrabynska (iryna.hrabynska@lnu.edu.ua), Ph.D. in Economics, Prof.; Professor of the Department of Analytical and International Economics, Ivan Franko National University of Lviv. Research interests: microeconomics, modern economic theories, international financial system. <https://orcid.org/0000-0001-7390-5626>

This study presents a comprehensive macroeconomic analysis of the gold-to-oil price ratio dynamics over a century-long period (1924-2024) as an indicator of global economic transformations. The research relevance is driven by increasing volatility in global commodity markets, particularly following the Great recession and COVID-19 pandemic, highlighting the need for reliable tools to detect systemic risks and forecast macroeconomic dynamics.

The methodological framework employs retrospective and descriptive statistical analysis of historical data using spot prices for gold (London Market Price) and oil (U.S. Crude Oil First Purchase Price for 1924-1945, Brent Spot Price for 1946-2024).

Based on the analysis, five major historical stages in the price ratio dynamics are identified. The first stage (1924-1933) was characterized by the truncated gold standard with extreme volatility, reaching 31.80:1 in 1931 during the Great Depression. The second stage (1934-1971) corresponded to the Bretton Woods system with relative stability in the 11-18:1 range. The third stage (1972-1985) was marked by the system's collapse and oil shocks, causing extreme volatility. The fourth stage (1986-2007) showed stabilization within 10-30:1 range during globalization. The fifth stage (2008-2024) represents a new volatility era with extreme fluctuations from 14.81:1 to 93.4:1.

Special attention is devoted to extreme ratio values in the contemporary period. During COVID-19, the ratio reached a record 93.4:1 in April 2020 due to oil price collapse to negative values. The minimum value of 14.81:1 was recorded in June 2022 following the "oil shock" caused by Russia's aggression against Ukraine.

The research demonstrates that the gold-to-oil ratio functions as an effective "economic thermometer" and "barometer" of global economic health, integrating information about economic cycles, inflationary expectations, geopolitical risks, and investor sentiment. Historical analysis confirms that significant deviations from the historical "norm," when the ratio exceeds 30:1, often preceded economic downturns and recessions. Simultaneously, periods with ratios below 10:1 are characterized by declining oil investment profitability.

Key determinants of price ratio dynamics are identified: business activity fluctuations, geopolitical risks and disruptions, central bank monetary policy, and structural factors including the energy transition to renewable sources and the U.S. shale revolution. The study shows that gold's liberation from fixed parity in 1971 and massive financial capital penetration into commodity derivatives markets enabled the ratio to respond more sensitively to market signals, resulting in significantly increased volatility and analytical potential.

Based on literature analysis and empirical data, the prognostic potential of the ratio as a leading indicator of economic downturns and changes in market risk structure is

substantiated. The research findings have important practical significance for macroeconomic policy formulation, investment decision-making, and systemic risk assessment. The ratio can serve as an additional tool for monitoring economic stability and developing portfolio diversification strategies.

However, limitations of this indicator are identified, particularly its often lagging nature, interpretation complexity under conditions of nonlinear and asymmetric relationships between asset prices, and the absence of convincing evidence for long-term causal relationships between gold and oil prices in some studies. The authors emphasize that the ratio should be used as part of a comprehensive analytical approach rather than as a sole forecasting instrument.

Keywords: world oil and gold markets, Gold/Oil price ratio, macroeconomic indicator, geopolitical risk, global economic transformations, monetary policy, commodity markets, commodity futures.

У сучасній економічній науці та господарській практиці цінові співвідношення між ключовими сировинними товарами все частіше використовують як інструмент для аналізу та інтерпретації сигналів ринку, виявлення структурних змін у глобалізованій економіці й формування прогнозів. В аналітичній практиці широко застосовують низку цінових паритетів, зокрема золото – срібло, мідь – золото, нафта – платина, нафтові спреди тощо, які слугують основою для формулювання гіпотез у сфері фінансової аналітики, політики центральних банків і стратегічного планування в енергетичному секторі, формування макроекономічної політики.

В умовах наростання глобалізаційних трансформацій та економічної невизначеності дослідження співвідношення цін на ключові сировинні товари – золото та нафту – набуває особливої актуальності. Це співвідношення, що визначається як відношення ціни трійської унції золота до ціни бареля нафти, є комплексним макроекономічним індикатором, який відображає стан світової економіки та ринкові настрої. Підвищення ціни на нафту як на основне джерело енергії свідчить про зростання виробництва, тоді як золото традиційно слугує активом-притулком у періоди невизначеності та інфляційного тиску. Аналіз їхнього взаємозв'язку дає змогу не лише окреслити вплив фундаментальних макро- та мікроекономічних факторів, а й виявити відхилення, спричинені геополітичними збуреннями та структурними перетвореннями. Наростання волатильності на світових товарних ринках, особливо після Великої рецесії та пандемії COVID-19, підкреслює необхідність пошуку надійних інструментів для своєчасного виявлення системних ризиків.

Високе співвідношення зазвичай вказує на періоди підвищеної монетарної невизначеності або зростання попиту на золото як безпечний актив, тоді як низьке співвідношення часто пов'язане з активними нафтовими ринками та періодами економічного зростання.

Історичний аналіз цього співвідношення дає змогу виявити тенденції, які можуть слугувати основою для прогнозування динаміки економіки та оптимізації політичних рішень. Періоди фіксованих цін на золото, такі як ера золотого стандарту та Бреттон-Вудської системи, обмежували його волатильність, а відмова від фіксованої ціни золота у 1971 році відкрила шлях для вільного ціноутворення та значно збільшила його сигнально-інформаційний потенціал. Ключові чинники, що впливають на це співвідношення, містять інфляцію, процентні ставки, монетарну політику централь-

них банків, геополітичні ризики, а також зміни у попозиті та пропозиції на золото та нафту.

Аналітичний потенціал цього співвідношення полягає у здатності виступати випереджувальним індикатором економічних спадів та змін у ринковій структурі ризиків. Моделі прогнозування, що використовують це співвідношення, можуть допомогти інвесторам коригувати свої стратегії, перерозподіляючи капітал між золотом та нафтою залежно від очікуваних економічних умов. У світлі цих висновків, відношення ціни золота до нафти є незамінним інструментом для інвесторів, політиків та аналітиків, які прагнуть орієнтуватися у складному ландшафті світових товарних ринків.

На тлі зростання волатильності на ринках сировинних товарів в умовах посилення геополітичної напруги у фаховій літературі з'являються публікації, у яких досліджують можливість прогнозувати економічні спади на основі динаміки цього цінового співвідношення, формулюють суперечливі висновки щодо наявності довгострокового причинно-наслідкового зв'язку між цінами на золото і нафту та обґрунтовують необхідність пошуку надійних інструментів макроекономічного аналізу та прогнозування. Особливо актуальними стали ці питання після Великої рецесії та пандемії COVID-19, коли традиційні економічні індикатори не завжди забезпечували своєчасне попередження про системні ризики (*Escribano, & Granger, 1998*).

У сучасній економічній літературі особливу увагу присвячено дослідженню довгострокових та короткострокових взаємозв'язків між цінами на нафту та золото, а також їхнього потенціалу у прогнозуванні макроекономічної динаміки та кон'юнктури фінансових ринків. Варто відзначити, що використання складних економетричних моделей стало критично важливим для виявлення та оцінки взаємозв'язків між цінами на активи, розкриття часово-змінної, нелінійної та асиметричної природи цих відносин. Нерідко це призводить до суперечливих висновків та підкреслює складність предмета дослідження. А. Malliaris та М. Malliaris у своїй роботі застосували аналіз часових рядів та нейронні мережі для вивчення взаємозв'язків між цими активами, підкреслюючи їхню важливість як індикаторів фінансової стабільності (2011).

J. Bouoiyour, R. Selmi, M. Wohar досліджували реакцію цін золота на ступінь невизначеності, що є ключовим для розуміння ролі золота як "тихої гавані" та його впливу на співвідношення цін на золото та нафту (2018). Н. Jafarova, R. Aliyev, S. Salihova у своєму дослідженні виявили довгостроковий зв'язок між цінами на ці сировинні товари (2018). Вчені проаналізували взаємозв'язок між цінами на сиру нафту Brent та золото упродовж 2010–2016 рр. в R-кодах. Результати регресійного аналізу засвідчили, що відсоткове збільшення ціни на нафту зумовлює 0,30% зростання ціни на золото. З наведеного аналізу можна зробити висновок, що ціни на сиру нафту Brent та золото мають позитивну кореляцію (0,7).

T.I.Tanin, A. Sarker, R. Brooks, H. X. Do у своєму дослідженні відзначили, що Велика рецесія не змінила характеру взаємозалежності цін на золото та нафту. Застосувавши нелінійний метод регресії з розподіленим лагом до щоденних даних за 2007–2021 роки, автори довели відсутність довгострокового зв'язку між цими активами в періоди будь-яких економічних збурень (2022).

У контексті глобальних спадів М. Bai та L. Ho проаналізували, як золото та нафта реагували на пандемію COVID-19, виявивши асиметричну реакцію ринків, що призвело до рекордних значень співвідношення (2022).

Ziyi Guo застосував модель векторної авторегресії (VAR) для аналізу впливу співвідношення на фондові ринки США та Китаю, дійшовши висновку про його корисність у прогнозуванні фінансових ризиків (2023). Golaka S. Nath, використовуючи тест Грейнджера, не виявив переконливих доказів довгострокового причинно-наслідкового зв'язку, припускаючи, що схожі тенденції можуть бути зумовленими спільним драйвером, таким як монетарна інфляція (2013). K. Aruga та S. Kannan, аналізуючи наслідки фінансово-економічної кризи 2008 року, також дійшли висновку про слабкий або відсутній зв'язок між цими двома ринками, що підкреслює складність та мінливість їхньої взаємодії (2020).

Відмінності у результатах дослідження вчені пояснюють такими явищами, як асиметрична мультифрактальність (Mensi, et al., 2020), нелінійні та асиметричні ефекти (Aruga & Kannan, 2020), часово-змінна передбачуваність (Shabbir, et al., 2020), а також існуванням залежності цінових (ринкових) ефектів від глибини збурення та стану економічної системи (Tanin, et al., 2022).

Аналіз наукової літератури виявив кілька ключових проблем у дослідженні співвідношення цін на золото та нафту. По-перше, більшість досліджень зосереджується на порівняно коротких часових періодах (переважно після 2000-х років), що обмежує можливість виявлення довгострокових закономірностей. По-друге, суперечливі результати щодо наявності стійкого причинно-наслідкового зв'язку між цінами цих активів вказують на необхідність глибшого історичного аналізу. По-третє, недостатньо досліджений вплив структурних змін у глобальній економіці (таких як крах Бреттон-Вудської системи, нафтові шоки, фінансові кризи) на довгострокову динаміку цього співвідношення. Ці прогалини у науковому знанні обґрунтовують актуальність комплексного ретроспективного дослідження, що охоплює столітній період.

Вибір та застосування аналітичного інструментарію для дослідження цінових взаємозв'язків між золотом і нафтою, а також оцінки їхніх макроекономічних наслідків є не просто технічним кроком, а вимагає застосування моделей, які враховують динамічні, контекстно-залежні та потенційно нелінійні взаємодії і наслідки.

З огляду на це, метою статті є проведення ретроспективного аналізу динаміки цінового співвідношення золота та нафти для виявлення можливостей його застосування у прогнозуванні економічної динаміки та наданні інформації про ринкові настрої. Для її досягнення проведено макроекономічний аналіз світових цін у період 1924–2024 років у часи економічних і політичних трансформацій, що дозволило виявити ключові геополітичні та структурні чинники, а також визначити аналітичну цінність та прогностичну здатність цього співвідношення при формуванні економічної політики та ухваленні інвестиційних (фінансових) рішень.

Співвідношення цін на золото та нафту, на наш погляд, відображає фундаментальну напругу між захисними активами та ресурсами економіч-

ного зростання, що робить його особливо цінним для розуміння макроекономічних процесів. Високе співвідношення, як правило, вказує на періоди підвищеної монетарної невизначеності або попиту на золото як на безпечний актив, тоді як низьке – асоціюється з активними нафтовими ринками та економічним зростанням. Цей показник діє як "економічний термометр", сигналізуючи про фундаментальні зрушення в економічних пріоритетах та очікуваннях ринкових учасників (Escribano & Granger, 1998).

Його часто розглядають як метафоричне відображення "перетягування канату" між фінансовим сектором (уособленим золотом як монетарним активом) та реальним промисловим сектором економіки (представленим нафтою як основним енергетичним ресурсом)¹.

Багато економічних аналітиків та інвесторів вважають його випереджувальним індикатором для прогнозування змін у світовій економіці та структурі глобальних ризиків. Історично значні відхилення цього співвідношення найчастіше передували економічним спадам. Його прогностична здатність походить від його можливості виявляти зміни у ставленні економічних суб'єктів до ризику: за стабільних економічних умов ціни на золото та сиру нафту, як правило, рухаються в тандемі, підтримуючи відносно стабільне співвідношення. Проте, коли співвідношення значно відхиляється від своєї історичної "норми" (рис. 1), це свідчить про потенційну зміну динаміки ризиків або зростання невизначеності політики (Guo, 2023).

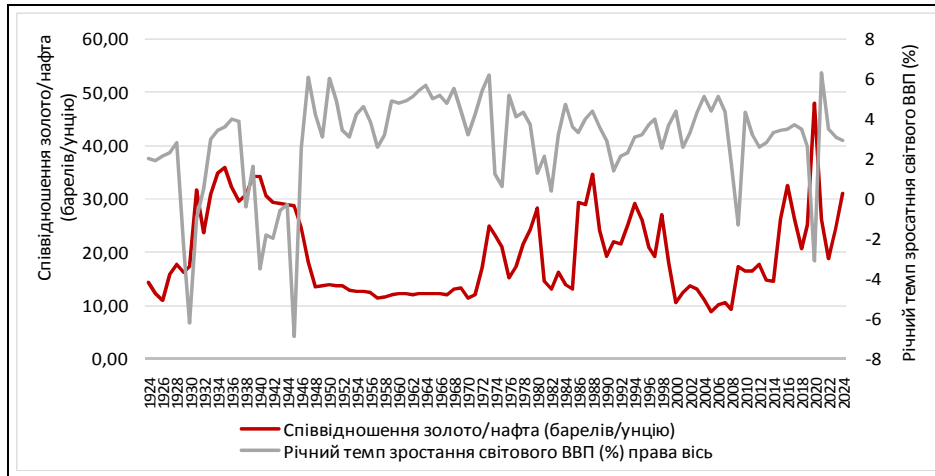


Рисунок 1. Динаміка співвідношення золото / нафта і темпів зростання світового ВВП у 1924–2024 рр.

Джерело: Our World in Data. (2023). *Global GDP Growth, 1924–2024*. Our World in Data, based on Maddison Project Database. World Bank, IMF. <https://ourworldindata.org/grapher/global-gdp-growth>; U.S. Energy Information Administration. (n.d.). *U.S. Crude Oil First Purchase Price (Dollars per Barrel)*. https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pets&f000000_3&f=a; U.S. Energy Information Administration. ((n.d.). *Europe Brent Spot Price FOB (Dollars per Barrel)*. <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/rbrtem.htm>; Macrotrends. (n.d.). *Crude Oil Prices – Historical Chart*. <https://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart>; Macrotrends. (n.d.). *Gold Prices – 100 Year Historical Chart*. <https://www.macrotrends.net/1333/historical-gold-prices-100-year-chart>

¹ Vaulted. (n.d.) What Does the Gold/Oil Ratio Tell Us? <https://vaulted.com/nuggets/what-does-the-gold-oil-ratio-tell-us/>

Золото, як традиційно визнаний безпечний актив, приваблює інвестиції в періоди економічної, фінансової чи геополітичної невизначеності та потрясінь. Його цінність не пов'язана з ризиком контрагента, що робить його привабливим, коли довіра до традиційних фінансових систем знижується. На протизагу цьому, попит на нафту нерозривно пов'язаний з глобальним виробництвом, транспортом та загальним економічним зростанням. Більші обсяги національного продукту, як правило, призводять до збільшення споживання нафти.

Високе значення цінового співвідношення означає, що золото є дорожчим проти нафти. Це передбачає сильніший попит на золото (безпека) та / або слабший попит на нафту (економічна активність). Коли темпи зростання ціни на золото непропорційно перевищують динаміку ціни на нафту (високе співвідношення), це вказує на те, що інвестори колективно надають перевагу збереженню капіталу та безпеці (звертаючись до золота) над участю в економічно продуктивній діяльності (зменшують попит на нафту). Така поведінка економічних суб'єктів характерна для періодів з підвищеною ринковою невизначеністю, страхом або очікуваним спадом виробництва. І навпаки, низьке співвідношення золото/нафта, де нафта є відносно дорожчою, свідчить про стійке економічне зростання, оскільки сильний промисловий попит підвищує ціни на нафту, а інвестори менш схильні шукати безпечні активи.

Однак інтерпретація цього індикатора ускладнюється через нелінійність та асиметричність взаємозв'язків між цінами на активи, вплив спекулятивних факторів та структурні зміни у світовій економіці, наприклад, енергетичний (так званий зелений) перехід. Існують суперечливі висновки щодо наявності стійкого довгострокового причинно-наслідкового зв'язку між цінами на ці товари, що підкреслює складність його використання без глибокого контекстуального аналізу.

Наше дослідження базується на комплексному аналізі історичних даних за більш ніж столітній період (1924–2025 рр.). Методологічний апарат містить *ретроспективний* та *дескриптивний* статистичний аналіз світових цін на золото і нафту та їх співвідношення задля виявлення довгострокових трендів, циклічних коливань й структурних зламів у динаміці їх співвідношення. Емпіричний аналіз відношення цін золота до нафти вимагає вирішення ключового методологічного питання: вибору між спотовими та ф'ючерсними цінами. У класичному підході до обчислення *Gold-Oil Price Ratio* застосовують спотові ціни, бо це дозволяє забезпечити пряме порівняння вартості цих ресурсів на одному часовому відтинку; уникнути впливу очікувань, премій за ризик тощо; використовувати уніфіковані джерела даних для довгострокового аналізу.

Проте в емпіричних дослідженнях, особливо якщо розглядають фінансові ринки, прогнозування або високочастотні дані, також можуть використовуватись ф'ючерси (наприклад, на *COMEX* або *NYMEX*). Ф'ючерсні ціни є прогнозними за своєю суттю і можуть бути чутливішими до новин та очікуваних економічних чи геополітичних зрушень. Але емпіричні дані свідчать, що прогнози на основі ф'ючерсів часто є менш точними, ніж прості

моделі, і можуть бути упередженими. Для цілей довгострокового історичного та макроекономічного аналізу, який є метою цієї статті, використання спотових цін є більш обґрунтованим з кількох причин:

1) історична репрезентативність: спотові ціни точно відображають реальний баланс попиту та пропозиції в конкретний момент часу, що є критично важливим для аналізу макроекономічних процесів у минулому;

2) стабільність даних: вони менш схильні до короткострокових спекулятивних коливань, що дає змогу виявити стійкіші фундаментальні тренди;

3) уникнення премій за ризик: спотові ціни не містять премії за ризик та інші обставини, пов'язані з очікуваннями, що дає змогу отримати "чистіші" дані для аналізу зв'язку з макроекономічними показниками.

Окрім того, історичні дані про середньорічні ціни на нафту взято з різних джерел, що вимагає ретельного обґрунтування, адже це може вплинути на значення розрахованого цінового співвідношення протягом століття. Існує розрив у доступності даних для *Brent i WTI* на початку столітнього періоду, що потребує використання альтернативних, менш глобальних або менш стандартизованих показників цін на нафту для ранніх десятиліть. Для аналізу історичних цін на нафту в період з 1924 по 1945 рр. використано дані "*U.S. Crude Oil First Purchase Price*" від *EIA* як проксі для глобальних цін². Це національний американський індикатор, але історично він є найнадійнішим та загальноприйнятим для аналізу довгострокової динаміки цін.

Для періоду з 1946 року – використано середньорічні дані *Brent Spot Price FOB*³, *WTI Crude Oil Spot Price FOB* від *U.S. Energy Information Administration (EIA)*⁴ та *Macrotrends*⁵. Отже, через відсутність показника світової ціни нафти – стандартизованого ринкового глобального бенчмарку *WTI/Brent* до 1946 року – динаміку співвідношення ціни золото / нафта у ранні роки досліджуваного періоду треба інтерпретувати з обережністю.

Для цін на золото буде використано *London Market Price (London Gold Fixing)* від *MeasuringWorth*⁶, що надає дані з 1718 року, та *Macrotrends* для 100-річного історичного графіка⁷. Ціни на золото упродовж 1924–1933 рр. офіційно фіксовані на рівні 20,67 дол. США за унцію; упродовж 1934–1971 рр. – 35 доларів за унцію в рамках золотого стандарту і принципів Бреттон-Вудської валютної системи. Попри фіксовану офіційну ціну, в Лондоні з 1954 року відновилося *London Gold Fixing* – щоденне визначення ринкової ціни золота на основі попиту й пропозиції, що відображає ринкові коливання після відмови від фіксованого паритету. Ця

² U.S. Energy Information Administration. (n.d.). *U.S. Crude Oil First Purchase Price (Dollars per Barrel)*.

https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=pet&s=f000000_3&f=a

³ U.S. Energy Information Administration. (n.d.). *Europe Brent Spot Price FOB (Dollars per Barrel)*. EIA. Retrieved July 22, 2025, from

<https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/rbrtem.htm/>

⁴ EIA, U.S. Crude Oil First Purchase Price (eia.gov).

⁵ Macrotrends. (n.d.). *Crude Oil Prices – Historical Chart. Macrotrends*. Retrieved July 22, 2025, from <https://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart/>

⁶ Officer, L. H., & Williamson, S. H. (2026). *The Price of Gold, 1257 – Present*. MeasuringWorth. Retrieved July 22, 2025, from <http://www.measuringworth.com/gold/>

⁷ Macrotrends. (n.d.). *Gold Prices – 100 Year Historical Chart*.

ціна могла відхилитися від офіційної фіксованої вартості. Це пояснюється тим, що обмеження щодо торгівлі золотом для приватних осіб у США не діяли в Лондоні чи Цюриху. Ринкова ціна відображала попит ювелірної, інвестиційної та індустріальної галузей, що не мав прямого доступу до золота за фіксованою ціною через обмеження в США. Водночас задля підтримки стабільності фіксованої ціни центральні банки створили так званий *Gold Pool* – інтервенційний механізм, який стримував зростання ринкової ціни. Однак після 1968 року *Gold Pool* розпався, і вільна ринкова ціна почала істотно зростати, що зрештою призвело до краху Бреттон-Вудса у 1971 році.

Для розрахунку і аналізу динаміки цінового відношення золота до нафти упродовж 2019–2025 років було використано середні місячні значення спотової ціни нафти марки *Brent* від *Federal Reserve Economic Data (FRED) – Europe Brent Spot Price (POILBREUSD)*⁸. У цьому аналізі було використано середньомісячні ціни саме нафти марки *Brent* як більш глобального орієнтиру. Нафта *Brent* поряд із *WTI* є однією з основних світових еталонних марок сирової нафти, як правило, її вважають глобальнішим індикатором, оскільки його ціноутворення впливає на дві третини світових поставок сирової нафти. Він краще відображає динаміку попиту та пропозиції на міжнародних ринках, включаючи ринки Європи, Африки та більшої частини Азії. *WTI (West Texas Intermediate)* є переважно північноамериканським еталоном і більше відображає локальні динаміки ринку США.

Аналіз річних даних за столітній період дозволяє виділити п'ять основних етапів у динаміці відношення цін золота до нафти.

• **1924–1933 рр.** – період урізаного золотого стандарту, що характеризувався фіксованою ціною золота і високою волатильністю співвідношення через коливання цін на нафту. Цінове співвідношення золото/нафта у цей період набуло пікового значення – 31,80 у 1931 році внаслідок обвалу цін на нафту під час Великої депресії (рис. 1).

Наприкінці 1920-х та на початку 1930-х років США зіткнулися з надлишком сирової нафти через відкриття нових родовищ на південному заході країни. Це призвело до значного зниження цін на нафтопродукти, які впали на 65% упродовж 1926–1933 років. Це падіння цін на нафту, поряд зі зниженням цін на сільськогосподарську продукцію, стало чинником дефляції під час Великої депресії. Дефляція була критичною особливістю періоду Депресії, а ціни на нафтопродукти пояснювали 89% змін агрегованого індексу гуртових цін. Велика депресія продемонструвала, що не лише фінансові збурення, а й структурні диспропорції на товарних ринках (надлишок нафти) можуть бути значним дефляційним чинником, який посилюється жорсткістю монетарної системи (золотий стандарт), що призводить до глибоких економічних спадів. Це демонструє, як товарні дисбаланси можуть мати системні макроекономічні наслідки, особливо за умови жорсткої монетарної системи (*Kennedy, 2025*).

⁸ U.S. Energy Information Administration. (n.d.). *Europe Brent Spot Price FOB (Dollars per Barrel)*. Retrieved July 22, 2025, from <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/rbrtem.html>
ISSN 1811-3141. Економічна теорія. 2026. № 1

• **1934–1971 рр.:** після девальвації долара ціна золота була зафіксована на рівні \$35/унція в рамках Бреттон-Вудської системи. Ця система забезпечувала відносну стабільність, але з 1960-х років у ній почало наростати напруження. Постійна, хоча й низька, глобальна інфляція призвела до того, що ціна золота стала занадто низькою в реальному вираженні.

У відповідь на це у 1961 році було створено Лондонський золотий пул, щоб підтримувати фіксовану ціну золота на приватному ринку, але масовий спекулятивний набіг на золото у березні 1968 року призвів до припинення його функціонування. Було впроваджено двоярусну систему, що розділила приватний ринок золота (де ціна почала вільно коливатися) від офіційних операцій (які відбувалися за фіксованим паритетом). Кульмінацією стало офіційне призупинення 15 серпня 1971 року Президентом США Ніксоном конвертованості долара в золото для центральних банків, що призвело до краху Бреттон-Вудської системи та вільної торгівлі золотом на світових ринках. Після цього ціна золота, яку було фіксовано на рівні 35 доларів за унцію, почала стрімко зростати, досягнувши 850 доларів за унцію до 1980 року⁹.

Цей період відзначався відносною стабільністю співвідношення цін золота та нафти у діапазоні 11–18, що відповідало стійкому повоєнному економічному зростанню (рис. 2).

• **1972–1985 рр.:** крах Бреттон-Вудської валютної системи, запровадження плаваючих валютних курсів та нафтові шоки 1973 та 1979 років спричинили екстремальну волатильність та помітне зростання цін на золото і нафту (рис. 3).



Рисунок 2. Динаміка середньорічних світових цін золота і нафти у 1924–1968 рр.

Джерело: U.S. Energy Information Administration. (n.d.). *U.S. Crude Oil First Purchase Price (Dollars per Barrel)*; Macrotrends. (n.d.). *Crude Oil Prices – Historical Chart*; Macrotrends. (n.d.). *Gold Prices – 100 Year Historical Chart*.

⁹ Macrotrends. (n.d.). *Gold Prices – 100 Year Historical Chart*. Retrieved July 22, 2025, from <https://www.macrotrends.net/1333/historical-gold-prices-100-year-chart>



Рисунок 3. Динаміка середньорічних світових цін золота і нафти у 1970–2024 рр.

Джерело: U.S. Energy Information Administration. (n.d.). *U.S. Crude Oil First Purchase Price (Dollars per Barrel)*; U.S. Energy Information Administration. (n.d.). *Europe Brent Spot Price FOB (Dollars per Barrel)*; Macrotrends. (n.d.). *Crude Oil Prices – Historical Chart*; Macrotrends. (n.d.). *Gold Prices – 100 Year Historical Chart*.

Виконати Запровадження нафтового ембарго арабськими членами ОПЕК проти США у жовтні 1973 року, під час чергової арабо-ізраїльської війни, призвело до скорочення на 7,5% світового видобутку нафти. Ціни на нафту різко зросли на 213%, піднявшись до 11,65 доларів за барель до січня 1974 року¹⁰. Це спричинило значний інфляційний тиск та уповільнення економічного зростання. Ціна золота також зросла на 65% під час ембарго, вперше перевищивши 180 доларів за унцію. Цей стрибок був посилений тим, що двома роками раніше, у 1971 році, президент Ніксон закрив "золоте віконце", звільнивши ціну золота від фіксованої прив'язки. Іранська революція спричинила другий нафтовий шок десятиліття. Страйки на іранських нафтових родовищах призвели до скорочення видобутку на 4,8 мільйона барелів на день (близько 7% світового видобутку) до січня 1979 року. Це призвело до зростання цін з 13 доларів за барель у середині 1979 року до 34 доларів за барель у середині 1980 року. На спотовому ринку ціни сягали 50 доларів за барель¹¹. Ця криза також посилила інфляцію та призвела до глобальної рецесії на початку 1980-х років. Під час іранської революції 1978 року світова ціна золота зросла на 163%, тоді як ціна нафти зросла на 119%¹².

У середині 1980-х років світова економіка зіткнулася зі значним надлишком сирої нафти, відомим як "нафтовий надлишок 1980-х років". Ціни на нафту, які досягли піку в 1980 році (понад 35 доларів за барель), обвалилися у 1986 році з 27 доларів до менш ніж 10 доларів за барель. Це було спричинено кількома обставинами: уповільненням економічної актив-

¹⁰ Katasa, M. (2019, September 19). *Oil's crisis spikes and the impact on the gold price*. Katasa Research. Retrieved July 22, 2025, from <https://katusaresearch.com/oils-crisis-spikes-and-the-impact-on-the-gold-price/>

¹¹ International Monetary Fund. (1984). *World oil situation*. IMF eLibrary. <https://doi.org/10.5089/9781557750853.084>

¹² Katasa, M. (2019, September 19). *Oil's crisis spikes and the impact on the gold price*.

ності в промислово розвинених країнах після енергетичних криз 1970-х років та зусиллями з енергозбереження. Упродовж 1979–1983 років споживання нафти у промислових країнах скорочувалася в середньому на **5 % щорічно**¹³. Крім того, зростання видобутку нафти за межами ОПЕК, зокрема в Північному морі, на Алясці та в Мексиці, а також рішення Саудівської Аравії відмовитися від ролі "свінг-виробника" та виробляти максимальні обсяги нафти, створили величезний надлишок пропозиції.

Отже, упродовж цього періоду ціна золота зростала швидше, ніж ціна на сирої нафти, підтверджуючи свою роль захисного інструменту під час інфляційних сплесків. Відносна динаміка цін на активи спричинила помітні зміни у їх співвідношенні.

• **1986–2007 рр.:** період посилення глобалізаційних процесів і стабілізації світової економіки характеризувався відносною стабілізацією цін, аналізоване співвідношення переважно коливалося в межах 10–30. Війна у Перській затоці (1990–1991) мала значний, але короточасний вплив на ціни на нафту та золото. Напередодні вторгнення Іраку в Кувейт у серпні 1990 року, ціни на нафту різко зросли з приблизно 15 доларів за барель на початку липня до 40 доларів за барель до вересня через невизначеність. Однак після початку операції "Буря в пустелі" у січні 1991 року ціни на нафту обвалилися на 10 доларів за барель і надалі коливалися близько 20 доларів за барель (Sadowski, 1991). Це було пов'язано з тим, що Саудівська Аравія та інші члени ОПЕК збільшили видобуток, компенсувавши втрату іракської та кувейтської нафти, а також з побоюваннями можливої рецесії.

Ціни на золото також відреагували на конфлікт. Напередодні іракського вторгнення золоті ціни вже зросли на 15% на тлі напруженості. Після вторгнення у жовтні 1990 року ціни швидко підскочили з 384 (до піку) – до 416 доларів США за унцію, оскільки інвестори шукали безпечні активи. Проте на тлі зростання впевненості у швидкому вирішенні конфлікту ціни на золото стабілізувалися і до лютого 1991 року відступили до рівня 370 доларів, що свідчило про дещо приглушений загальний вплив цього конфлікту на ціну золота порівняно з початковим сплеском.

Після досягнення історичного максимуму у 850 доларів за унцію у січні 1980 року (що в перерахунку на сучасні ціни становить 2200–2550 доларів США) ціна золота почала знижуватися. До 1990 року унція золота коштувала близько 400 доларів США, а до початку 2000 року впала до 280 доларів США. Цей спад був пов'язаний зі зміцненням економіки США та долара, що зменшило привабливість золота як альтернативної інвестиції. Крім того, ціна золота знизилася через надлишок пропозиції, оскільки окремі центральні банки продавали свої золоті резерви для залучення коштів та диверсифікації портфелів. Відносно низькі темпи інфляції упродовж 1990-х років (нижче 3,5% після 1990 року) зумовили скорочення попиту на золото.

¹³ International Monetary Fund. (1984). *World oil situation*. IMF eLibrary.

Азійська фінансова криза 1997–1998 років спричинила тимчасове зростання співвідношення через зростання ціни на золото як на "тиху гавань" в умовах падіння цін на нафту.

Початок 2000-х років ознаменувався значним зростанням світової економіки, особливо завдяки стрімкому зростанню економік Китаю та Індії, а також інших азійських економік, призвело до буму на сировинних ринках, включаючи нафту, оскільки зростання промисловості та споживання в цих країнах значно збільшило попит на енергоносії¹⁴.

• **2008–2024 рр.:** період Великої рецесії та нова ера волатильності. Світова фінансово-економічна криза 2008–2009 рр. помітно позначилась на співвідношенні цін золота і нафти. Під час Великої рецесії ціни на нафту різко знизилися, оскільки глобальний економічний спад спричинив падіння попиту на енергоносії.

Зниження світових цін на нафту відбулось у результаті поєднання двох груп факторів: фундаментальних – пов'язаних зі скороченням попиту на нафту унаслідок падіння обсягів виробництва; фінансових – різке скорочення ліквідності фінансових ринків та масовий продаж нафтових ф'ючерсів суб'єктами фінансового ринку (*Hamilton, 2009*).

У першій половині 2008 року простежувались одночасно високий попит на нафту (фізичний і фінансовий), а також підвищений інтерес до золота (наростання страхів ринку). Тому до літа 2008 обидва активи були відносно дорогими, але коли фінансова паніка досягла значного масштабу (вересень 2008), ліквідність і попит на нафту обвалилися набагато швидше (оскільки нафта – товар із сильним циклічним попитом), тоді як золото швидше за інші фінансові інструменти набуло стійкого статусу активу-притулку. Окрім того, у середині 2000-х спостерігався масштабний приплив фінансового капіталу на ринки товарних ф'ючерсів (у тому числі нафтових). Інвестори, хедж-фонди й індексні фонди купували ф'ючерси на "сировинні товари". Дослідники відзначили, що це зумовило мультиплікативний вплив на динаміку спотових цін на сировинні товари у 2007–2008 роках.

У другій половині 2008 року внаслідок скорочення промислового попиту на нафту відбулось зниження її світових цін. Одночасно внаслідок вересневої паніки на кредитних ринках відбулось падіння ліквідності на інших сегментах фінансового ринку, масове закриття позицій на ринках товарних ф'ючерсів, а отже, сильне падіння цін на ресурсні ф'ючерси. Цей фактор працював у зворотному напрямку і прискорив падіння спотових цін на нафту (*Hamilton, 2009*).

На противагу цьому, ціна золота різко зросла. Золото розглядалось як надійний актив, особливо на тлі заходів монетарної політики кількісного пом'якшення та низьких процентних ставок, яку провадили великі економіки. Так, політика ФРС знижувала вартість долара та індукувала побоювання щодо прискорення інфляції. Це призвело до значного зростання спів-

¹⁴ Auronum. (n.d.). *Gold to Oil Ratio Flashes a Warning: Is Gold Overpriced?* Retrieved July 10, 2025 from <https://auronum.co.uk/gold-to-oil-ratio-flashes-a-warning-is-gold-overpriced/>.

відношення золото/нафта, що відображало різке підвищення ціни золота щодо нафти.

У 2009 р. скорочення як фізичного попиту, так і обсягів відкритих фінансових позицій на ринку нафтових деривативів, підтримували низькі ціни на нафту; а ціна золота залишалась відносно високою (і навіть зростала).

Цей етап, що розпочався з фінансово-економічної кризи 2008 року, характеризується екстремальною волатильністю цін і безпрецедентними стрибками цінового співвідношення, що відображає обвал цін на нафту до негативних значень під час пандемії COVID-19 та одночасне зростання золота як активу-притулку. Протягом останнього століття співвідношення цін золото/нафта продемонструвало періоди значної волатильності, що чергуються з періодами відносної стабільності та різкими змінами, особливо під час глобальних економічних та геополітичних шоків. Приблизно 80% спостережень співвідношення золото/нафта, що розраховані на основі помісячних даних знаходяться між 10:1 і 30:1¹⁵.

Падіння цін на нафту упродовж 2014–2016 років було одним із найбільших у сучасній історії, коли ціни знизилися на 70%. Воно було спричинене переважно надлишком пропозиції, зокрема стрімким зростанням видобутку сланцевої нафти в США. Після 2014 року внаслідок зниження витрат виробництва у сланцевому секторі США на світовому ринку нафти американські постачальники сланцевої нафти стали маржинальними виробниками (такими, які визначають ринкову рівноважну ціну). Інакше кажучи, США стали *де-факто* "ціновим орієнтиром": коли світові ціни на нафту падали нижче її собівартості (що відповідає точці *break-even*), частина видобутку ставала нерентабельною, що впливало на співвідношення попиту й пропозиції на світовому ринку. Зниження витрат на видобуток сланцевої нафти завдяки підвищенню ефективності її видобутку зумовили також зменшення еластичності попиту (у разі зниження ціни величина попиту стала менш чутливою до нижчих цін)¹⁶. Крім того, ослаблення перспектив збільшення попиту, особливо з середини 2015 до початку 2016 року, також відіграло свою роль. Обвал цін не став помітним імпульсом для глобального економічного зростання. Переваги нижчих цін на нафту були приглушені низькою чутливістю економічної активності на ключових ринках, що імпортують нафту, різким скороченням інвестицій в енергетику США, а отже і сповільненням темпів економічного зростання в основних країнах-експортерах нафти. Це призвело до уповільнення глобального зростання у 2015 та 2016 роках.

¹⁵ Goehring & Rozencajg. (2020, August 7). *The gold-oil ratio revisited*. Natural Resource Investors. Retrieved June 11, 2025, from <https://blog.gorozen.com/blog/the-gold-oil-ratio-revisited/>

¹⁶ Stocker, M., Baffes, J., & Vorisek, D. (2018, January 18). *What triggered the oil price plunge of 2014-2016 and why it failed to deliver an economic impetus in eight charts*. World Bank Blogs. Retrieved August 02, 2025, from <https://blogs.worldbank.org/en/developmenttalk/what-triggered-oil-price-plunge-2014-2016-and-why-it-failed-deliver-economic-impetus-eight-charts/>

Екстремальна волатильність цінового співвідношення золото/нафта у 2019–2025 роках (в діапазоні від 14,81:1 до 93,4:1 у місячному вираженні та від 400:1 до 6,8:1 у денному вираженні) була зумовлена пандемією COVID-19 (обвал попиту на нафту, відповідно різке зростання цінового співвідношення), енергетичною кризою 2021–2022 років та геополітичними конфліктами (напад Росії на Україну), що підкреслили чутливість ринків до зовнішніх збурень (рис. 4 і рис. 5).

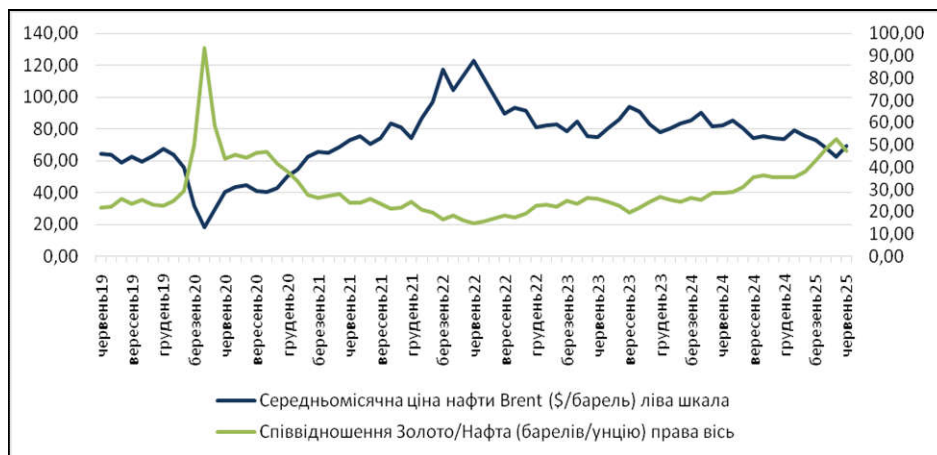


Рисунок 4. Динаміка співвідношення золото/нафта і середньорічної світової ціни нафти упродовж червня 2019 – червня 2025 рр.

Джерело: U.S. Energy Information Administration (n.d.): *U.S. Crude Oil First Purchase Price; Europe Brent Spot Price*; Macrotrends. (n.d.). *Crude Oil Prices – Historical Chart*; MeasuringWorth. (n.d.). *Gold Prices and the Ratio to the Price of Silver*.

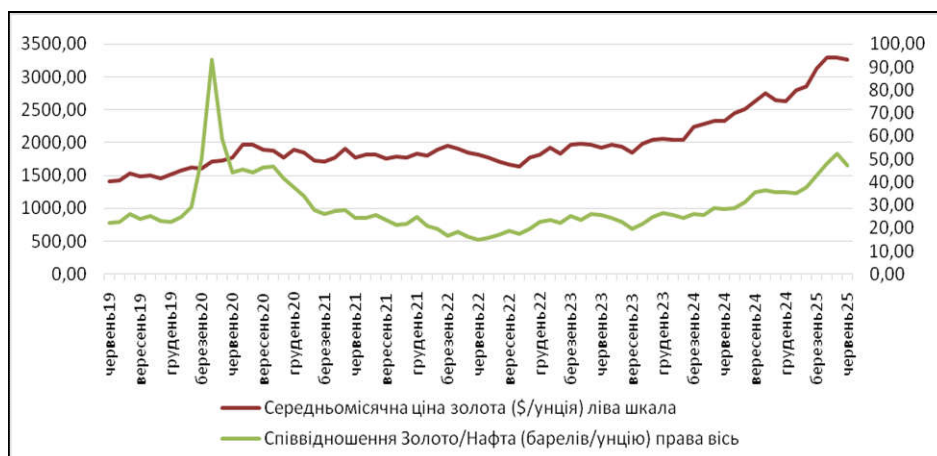


Рисунок 5. Динаміка співвідношення золото/нафта і середньорічної світової ціни золота упродовж червня 2019 – червня 2025 рр.

Джерело: складено за даними джерел, наведених до рис. 4.

Пандемія COVID-19 спричинила безпрецедентні коливання на ринках нафти та золота. У квітні 2020 року ціни на нафту в США вперше в історії впали до негативних значень, обвалившись з 18 дол. за барель до 38 дол., оскільки сховища були переповнені запасами через різке падіння глобального фізичного попиту внаслідок локдаунів. Це призвело до рекордного зростання співвідношення золото/нафта, яке досягло 93,4:1. 20 квітня 2020 року унція золота коштувала понад 400 барелів нафти – що у 10 разів перевищує попередні пікові значення, досягнуті в розпал Великої депресії 1933 року, і в дев'ять разів більше, ніж рівень, досягнутий під час панічних мінімумів на початку 2016 року, що вказувало на екстремальне перевищення вартості золота щодо нафти. На противагу цьому, ціни на золото знизились дещо менше на початку пандемії, після чого спостерігався висхідний тренд, починаючи з лютого 2020 року. Золото виступило як "тиха гавань", оскільки інвестори шукали захисту від економічної невизначеності та фінансових потрясінь. Обидва ринки функціонували менш ефективно під час спалаху пандемії, що підкреслювало вплив настроїв інвесторів.

Економісти виявили вагомі докази надмірної асиметричної мультифрактальності цін золота і нафти під час спалаху COVID-19. Іншими словами, пандемія помітно змінила поведінкові патерни на досліджуваних ринках.

До спалаху пандемії ринок золота був більш неефективним (тобто ціни не повною мірою та із запізненням відображають всю доступну інформацію, тому з'являються можливості для спекулятивного прибутку) під час низхідних трендів, а ринок нафти – під час висхідних трендів. До спалаху пандемії ринок золота (нафти) був більш неефективним під час низхідних (висхідних) трендів. Під час спалаху пандемії простежуємо, що ситуація змінилася: ринок золота став більш неефективним під час висхідних трендів, а ринок нафти – більш неефективним під час низхідних трендів. COVID-19 посилив емоційні коливання, невизначеність, а отже, волатильність, що підкреслює вплив настроїв інвесторів на ефективність функціонування досліджуваних ринків.

Енергетична криза 2021–2022 років спричинена переважно скороченням поставок природного газу з Росії та подальшими побоюваннями щодо дефіциту газу, особливо в Європі, призвела до безпрецедентного зростання гуртових цін на газ, які у 2022 році досягли десятикратного рівня порівняно із середніми цінами останнього десятиліття. За таких умов ціни на нафту також досягли найвищого рівня з початку 2008 року. Криза прискорила інфляцію та уповільнила економічне зростання, наближаючи окремі країни до рецесії. У цьому періоді золото продемонструвало стійкість і залишалося активом-притулком.

Повномасштабна агресія Росії проти України, що розпочалася у лютому 2022 року, помітно вплинула на світові ринки нафти та золота. Цей напад призвів до різкого зростання цін на нафту: ціни на *Brent* зросли майже на 30% протягом перших двох тижнів після вторгнення. Дослідження пока-

зують, що війна та пов'язані з нею події спричинили зростання цін на нафту *WTI* на 52,33 % (37,14 дол. США) та *Brent* на 56,33% (41,49 дол. США) у період з жовтня 2021 по серпень 2022 року. Війна пояснила 70,72% коливань цін на *WTI* та 73,62% коливань цін на *Brent* (Zhang et al., 2024).

Мінімальне значення цінового співвідношення золото/нафта у 14,81 у червні 2022 року було результатом "нафтового шоку", спричиненого вторгненням Росії в Україну. Різке зростання цін на нафту через побоювання щодо дефіциту поставок зробило її надзвичайно дорогою відносно золота. Конфлікт не лише посилив волатильність цін на нафту, а й фундаментально змінив довгостроковий тренд цін на сиру нафту. Крім того, війна призвела до значної фрагментації енергетичних ринків та переорієнтації міжнародної торгівлі енергоносіями, оскільки країни-імпортери шукали альтернативні джерела поставок, а санкції змінили традиційні торговельні маршрути.

Щодо золота, то війна в Україні, поряд з іншими геополітичними напруженнями, такими як конфлікт на Близькому Сході, підживила зростання цін на золото. Золото традиційно слугує хеджуванням проти геополітичного ризику, і поточна криза підтвердила його роль як притулку в турбулентні часи. Зростання цін на золото було зумовлене побоюваннями щодо тривалої нестабільності та її наслідків для глобального зростання, що спонукало інвесторів диверсифікувати свої портфелі, відходячи від ризикових активів. Ці фактори посилили "бичачий" прогноз для золота, що призвело до зростання цін на понад 70% за два роки. Золото продемонструвало стійкість і залишалось активом-притулком під час війни. Така динаміка цін на активи спричинила незначні коливання цінового співвідношення активів у діапазоні 19:1–36:1 в останні роки.

Зростання цінового співвідношення до 52:1 у травні 2025 року відображає стійке підвищення цін на золото на тлі відносної стабілізації нафтових цін, що може сигналізувати про занепокоєння економічних суб'єктів щодо глобальної економічної стабільності. Отже, загальна динаміка цього співвідношення не є випадковим коливанням, а відображає фундаментальну зміну в глобальній монетарній, структурній та геополітичній архітектурі. Звільнення золота від фіксованої прив'язки, а також масштабне проникнення фінансового капіталу на ринки товарних деривативів дозволили цьому співвідношенню реагувати на ринкові сигнали, що призвело до значного збільшення його волатильності та чутливості до економічних та геополітичних збурень.

Структурні чинники, такі як енергетичний перехід до відновлюваних джерел енергії та сланцева революція, є фундаментальними драйверами світових цін на нафту. На світовому ринку нафти картельне об'єднання ОПЕК+, яке забезпечує більше половини світової пропозиції нафти, прагне стабілізувати ринок, зменшити волатильність цін. Проте зростання видобутку сланцевої нафти в США, відоме як "сланцева революція", суттєво змінило світовий нафтовий ринок, призвівши до зниження цін та зменшення їхньої волатильності. Це також кинуло виклик панівній ролі ОПЕК.

виток відновлюваних джерел енергії та посилення кліматичної політики також можуть призвести до довгострокового зниження попиту на нафту та, відповідно, її цін.

На ринку золота попит формується кількома ключовими детермінантами. Видобуток золота є основним джерелом пропозиції, і він продовжує зростати, досягнувши рекордних показників у першому кварталі 2025 року. Ювелірний попит, особливо в таких країнах, як Індія та Китай, є значним, хоча може знижуватися в умовах високих цін. Інвестиційний попит є надзвичайно важливим, особливо через приплив коштів у біржові фонди (ETF) та купівлю зливків і монет, що значно зросло у 2025 році. Центральні банки також є значними покупцями золота, прагнучи диверсифікувати свої резерви.

Перехід до "зеленої" енергетики, зумовлений кліматичними змінами та інституціоналізацією екологічних норм, передбачає значне скорочення споживання викопного палива та перехід до відновлюваних джерел енергії, таких як вітрова, сонячна та воднева енергія. Це може призвести до поступового зниження глобального попиту на нафту, що, у свою чергу, може спричинити падіння цін на нафту. Деякі аналітики припускають, що за сценарію швидкого впровадження електромобілів ціни на нафту до початку 2040-х років можуть наблизитися до рівня цін на вугілля (близько 15 дол. за барель у цінах 2015 року). Цей довгостроковий тренд до зменшення залежності від нафти є значним структурним фактором, що впливатиме на її відносну вартість порівняно із золотом (Cherif et al., 2017).

Історичні дані свідчать, що значні відхилення від "норми", коли співвідношення золото/нафта перевищує 30:1 (нафта дешева відносно золота), часто передували економічним збуренням та спадам (рис.1). Економетричні моделі показують, що зміни у співвідношенні мають статистично значущий вплив на ВВП, інфляцію та валютні курси з лагами від 3 до 24 місяців. Моніторинг співвідношення може слугувати додатковим інструментом для оцінки ризиків, координації монетарної та фіскальної політики. Співвідношення надає чіткі сигнали для прийняття інвестиційних рішень.

Історично сира нафта приносила в середньому 32% прибутку протягом наступних дванадцяти місяців, що більш ніж у чотири рази перевищує її довгостроковий середній показник. Протягом цих періодів ціна нафти була нижчою лише в 13% випадків, і в середньому нафта перевершувала золото на 28%. Це вказує на сильну можливість для купівлі нафти та акцій, пов'язаних із нафтою. Коли співвідношення золото/нафта менше 10:1 (нафта дорога відносно золота): прибутковість інвестицій у сиру нафту історично скорочувалась у середньому 7% протягом наступних дванадцяти місяців і набувала від'ємного значення майже в 60% випадків. На противагу цьому, золото приносило в середньому 18% прибутку протягом цих періодів, перевершуючи нафту на 25%. Це свідчить про сприятливий час для інвестування в золото. Коли співвідношення золото/нафта коливається в діапазоні від 10:1 до 30:1, то цей діапазон охоплює 80% усіх спосте-

режень. У ці періоди відносна прибутковість як золота, так і нафти, як правило, подібна до їхніх довгострокових середніх показників¹⁷.

Екстремальні значення співвідношення цін на золото та нафту можуть вказувати на значні ринкові дисбаланси. Наприклад, рекордне співвідношення 400:1, що спостерігалось у 2020 році, розглядалось як безпрецедентна можливість для купівлі нафти та акцій, пов'язаних з нафтою, оскільки історичні закономірності показують, що за екстремально високими показниками співвідношення майже завжди наступає повне повернення до екстремально низького значення 10:1, що передбачає різке зростання цін на нафту. Інвестори можуть використовувати коливання відношення ціни золота до ціни нафти для прогнозування ризиків на ринку капіталу та коригування своїх інвестиційних стратегій для розумного уникнення ризиків.

Попри значний аналітичний потенціал, використання співвідношення золото/нафта як економічного індикатора має певні обмеження. По-перше, це співвідношення часто є запізнілим індикатором. Ще означає, що воно, як правило, реагує на поточні ринкові рухи, а не прогнозує їх. Це може призвести до того, що можливості, які воно виявляє, можуть бути вже втрачені, або що інвестори можуть запізнитися з ухваленням рішень. Зміни в співвідношенні можуть відбуватися повільно і протягом тривалих періодів, вимагаючи терпіння від трейдерів.

По-друге, співвідношення є лише математичним поданням і не завжди точно відображає всю складність взаємозв'язку між цінами на золото та нафту. Обидва активи є складними і можуть перебувати під впливом зовнішніх чинників, таких як політична напруженість або фінансова нестабільність, не пов'язана безпосередньо з їхніми відповідними ринками.

По-третє, деякі дослідження не виявили сильного тривалого причинно-наслідкового зв'язку між цінами на сиру нафту та золото. Хоча емпіричний аналіз свідчить про їхню позитивну кореляцію, статистичні тести (зокрема тест причинності за Грейнджером та регресія з лагами), не надали вагомих доказів взаємної причинності в довгостроковій перспективі. Проте існує припущення, що єдиною причиною схожості цих тенденцій є спільний довгостроковий рушій – монетарна інфляція (Nath, 2013).

Незважаючи на ці обмеження, досліджуваний показник залишається цінним інструментом для інвесторів, особливо для позиційних трейдерів, які орієнтуються на довгострокові сигнали, що вказують на ведмежі ринки та іншу фінансову нестабільність. Його слід використовувати як частину комплексного аналізу ринкових умов, а не як єдиний індикатор.

Висновки

Столітній аналіз динаміки цін золота та нафти підтверджує їхнє значення як комплексного макроекономічного індикатора. Дослідження п'яти історичних етапів ключових економічних та геополітичних трансформацій – від стабільності золотого стандарту до сучасної ери високої волатильності –

¹⁷ Goehring & Rozencwajg. (2020, August 7). *The gold-oil ratio revisited*. *Natural Resource Investors*.

дає підстави вважати таке співвідношення ефективним "барометром" глобального економічного здоров'я. Цей індикатор інтегрує інформацію про економічні цикли, інфляційні очікування, геополітичні ризики та настрої інвесторів.

Основними детермінантами динаміки цінового співвідношення золота/нафта є коливання ділової активності, геополітичні ризики та монетарна політика центральних банків. Водночас структурні чинники, як енергоперехід до відновлюваних джерел енергії та сланцева революція, набувають дедалі більшого значення для пояснення довгострокової дії цього індикатора.

Емпіричний аналіз підтверджує прогностичну цінність співвідношення: екстремальні значення понад 30:1 історично передували економічним спадам і збуренням, а зміни у співвідношенні мають статистично значущий вплив на макроекономічні показники з невеликими часовими лагами.

Попри виявлені аналітичні обмеження (запізнілий характер, нелінійність взаємозв'язків, відсутність стійкого причинно-наслідкового зв'язку в окремих періодах), відношення цін золота до нафти є цінним аналітичним інструментом для інвесторів та економістів при комплексній оцінці ринкових умов та системних ризиків.

Досліджуване цінове співвідношення, хоча й не є бездоганим прогностичним індикатором, залишається важливим інструментом макроекономічного аналізу. Його інтерпретація вимагає комплексного підходу, що враховує нелінійність, часову змінність взаємозв'язків та вплив численних макроекономічних, геополітичних та структурних чинників. Розуміння цих взаємозв'язків є критично важливим для ефективного функціонування та прийняття обґрунтованих економічних і політичних рішень у мінливому глобальному економічному середовищі.

References

1. Aruga, K., & Kannan, S. (2020). Effects of the 2008 financial crisis on the linkages among the oil, gold, and platinum markets. *Cogent Economics & Finance*, 8(1). <http://doi.org/10.1080/23322039.2020.1807684/>
2. Bai, M., & Ho, L. (2022). How do gold and oil react to the COVID-19 pandemic: a review. *Energy & Environment*, 34(7), 2876–2902. <http://doi.org/10.1177/0958305x221127645/>
3. Bouoiyour, J., Selmi, R., & Wohar, M. (2018). Measuring the response of gold prices to uncertainty: an analysis beyond the mean. *Economic Modelling*, 75, 105–116. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.06.010/>
4. Cherif, R., Hasanov, F., & Pande A. (2017). *Riding the Energy Transition: Oil Beyond 2040*. (Working Paper No 17/120). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781484301128.001>
5. Escribano, A., Granger, C. W. (1998). Investigating the relationship between gold and silver prices. *Journal of Forecasting*, 17(2), 81–107. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-131X\(199803\)17:2<81::AID-FOR680>3.0.CO;2-B](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-131X(199803)17:2<81::AID-FOR680>3.0.CO;2-B)
6. Gross, S. (2019). *What Iran's 1979 revolution meant for US and global oil markets*. Brookings. <https://www.brookings.edu/articles/what-irans-1979-revolution-meant-for-us-and-global-oil-markets/>
7. Guo, Z. (2023). Analysis of the Correlation between Gold-Oil Ratio and Capital Market. *BSP Business & Management*, (46), 98–105. <https://doi.org/10.54691/bcpbm.v46i.5083/>

8. Hamilton, J. D. (2009). Causes and Consequences of the Oil Shock of 2007–08. (Working Papers No 15002). *National Bureau of Economic Research*. <https://doi.org/10.3386/w15002/>
9. Jafarova, H., Aliyev, R., & Salahova, S. (2018). Analysis of the relationship between Brent crude oil and gold prices in R. *Eurasian Econometrics, Statistics and Empirical Economics Journal*, 9(9), 68–76. <http://doi.org/10.17740/eas.stat.2018-V9-05/>
10. Kennedy, C. A. (2025). Oil discovery, energy transition, and the decline in wholesale prices during the Great Depression. *Journal of Industrial Ecology*, 29(1), 233–245. <http://doi.org/10.1111/jiec.13602/>
11. Malliaris, A. G., & Malliaris, M. (2011). Are oil, gold and the euro inter-related? Time series and neural network analysis. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 40(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s11156-011-0265-9/>
12. Mensi, W., Sensoy, A., Vo, X. V., & Kang, S. H. (2020). Impact of COVID-19 outbreak on asymmetric multifractality of gold and oil prices. *Resources Policy*, 69, 101829. <http://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101829/>
13. Nath, G. C. (2013, February 8). *Gold Oil Ratio and Its Implications*. SSRN <http://doi.org/10.2139/ssrn.2267877/>
14. Sadowski, Y. (1991). Arab economics after the Gulf War. *Middle East Report*, (170) <https://doi.org/10.2307/3013243>
15. Shabbir, A., Kousar, S., & Batool, S. A. (2020). Impact of gold and oil prices on the stock market in Pakistan. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 25(50), 279–294. <http://doi.org/10.1108/JEFAS-04-2019-0053/>
16. Tanin, T. I., Sarker, A., Brooks, R., & Do, H. X. (2022). Does oil impact gold during COVID-19 and three other recent crises? *Energy Economics*, (108), 105938. <http://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.105938/>
17. Zhang, Q., Hu, Y., Jiao, J., & Wang, S. (2024). The impact of Russia – Ukraine war on crude oil prices: an EMC framework. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 8. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02526-9/>

Надходження до редакції / Received – 20 січня 2026 року / January 20, 2026
Прорецензовано / Reviewed – 4 лютого 2026 року / February 4, 2026
Підписано до друку / Signed to print – 27 березня 2026 року / March 27, 2026