

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-61>

УДК 338.51 : 339.1

ТЕНДЕНЦІЇ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА СВІТОВОМУ РИНКУ ЗОЛОТА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

TRENDS OF PRICING ON THE WORLD GOLD MARKET IN CONDITIONS OF WAR IN UKRAINE

Назаренко Сергій Анатолійович

доктор економічних наук, професор,
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0432-2587>

Носань Наталія Сергіївна

доктор економічних наук, доцент,
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4005-8333>

Nazarenko Sergey, Nosan Natalia

The Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkassy

Стаття присвячена дослідженню тенденцій формування ціни на світовому ринку золота в умовах воєнного стану в Україні. Розглянуто сутність ринку золота, його основних учасників на глобальному рівні. Представлено основні фактори безпосереднього впливу на процес ціноутворення на ринку золота. Розглянуто динаміку та охарактеризовано причини динаміки світових цін та внутрішніх цін на золото в Україні. Виявлено, що кризові періоди (світова пандемія COVID-19 та повномасштабне військове вторгнення в Україну) формують висхідну динаміку вартості золота як на внутрішньому, так і на світовому ринках. Розглянуто динаміку індексу цін на золото та альтернативні активи у світі. Проведено кореляційний аналіз залежності світових цін на золото від вартості інших активів. Виявлено основні фактори та їх ступінь впливу на процес ціноутворення на золото в умовах воєнного стану в Україні.

Ключові слова: ринок золота, інвестиції, криза, активи, ціноутворення.

Nowadays the gold market is one of the main levers of influence on development of national and world economy. Rapid response to market changes in world economic policy is very important to avoid and minimize the negative impact of financial risks. Gold is an attractive investment tool. This fact necessitates in-depth analysis of existence and development of gold market, research of influence elements on pricing in terms of interaction with other markets and financial instruments. This issue becomes especially relevant during the war in Ukraine. The purpose of the article is specifics of impact full-scale military action in Ukraine on price formation of world gold market through correlation analysis. The article is devoted to study of price formation tendencies on world gold market in the conditions of war in Ukraine. The essence of the gold market and its main participants at global level are considered. The main factors of direct influence on the pricing process in the gold market are presented. The dynamics and the reasons of the dynamics of world prices and domestic gold prices in Ukraine are considered. There was found that the crisis periods (the global pandemic COVID-19 and the full-scale military invasion of Ukraine) form the upward dynamic of gold value in both domestic and world markets. The dynamic of price index for gold and alternative assets in the world is considered. A correlation analysis of the dependence of world gold prices on the value of other assets is conducted. The main factors and their degree of influence on process of gold pricing in full-scale military action in Ukraine are identified. There was found that in short term fluctuations in the gold price are commonplace, however, in long term the trend of price changes is always upward. The world price of gold depends on both the rational expectations of investors and the uncertainty of global economic processes. A direct proportional relationship between the change in gold price and silver, oil price is detected. Conversely, increase in the USA dollar causes decrease in gold price.

Keywords: gold market, investments, crisis, assets, pricing.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку економічних відносин ринок золота залишається одним з основних важелів впливу на розвиток як національних економік, так і світового господарства. Для уникнення та мінімізації негативного впливу фінансових ризиків важливо оперативно реагувати на кон'юнктурні зміни світової економічної політики. Інвестування у дорогоцінні метали, зокрема золото, є надійним способом страхування від знецінення грошей, цінних паперів та інших майнових прав. Так, протягом останніх 40 років дохідність цінних паперів на американському фондовому ринку зросла у 12 разів, нафти – у 25 разів, золота – у 35 разів [1, с. 55].

Золото є привабливим інструментом інвестування, що викликає потребу у поглибленні аналізу особливостей існування та розвитку даного ринку, дослідженні елементів впливу на ціноутворення в умовах взаємодії з іншими ринками та фінансовими інструментами. Особливої актуальності дане питання набуває в умовах воєнного стану та загострення кризових явищ в національній економіці, оскільки ціна золота не лише безпосередньо впливає на економічний стан України, але й окреслює міжнародну економічну політику інших держав та викликає зміну рівня світових цін на інші товари та фінансові активи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню тематики причин коливання цін на золото присвячено багато наукових праць. Проте, переважно, вітчизняні науковці проводять дослідження без пов'язування відповідних тенденцій з кризовими явищами в Україні, зосереджуючи свою увагу на окремих питаннях, зокрема: вплив економічних факторів (А. Г. Олексин, Ж. П. Лисенко); часовий аспект інвестування (О. О. Захаркін, Л. С. Захаркіна, А. Ю. Абравіт); імпульсні цінові мотиви (О. Л. Пластун).

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Враховуючи вагомий внесок науковців, варто виокремити та виділити недостатність опрацювання окремих аспектів, зокрема, щодо впливу наслідків повномасштабного військового вторгнення в Україні на тенденції ціноутворення на світовому ринку золота.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є вивчення особливостей впливу початку повномасштабних військових дій в Україні на формування цінової кон'юнктури світового ринку золота за допомогою здійснення кореляційного аналізу.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогоднішній день існує велика кількість альтернативних об'єктів інвестування, що породжує необхідність постійного пошуку найбільш вигідних з них для вкладення заощаджень. В умовах економічної нестабільності та значних геополітичних ризиків більшість інвесторів роблять вибір на користь золота у якості об'єкта інвестування з огляду на фінансову стабільність даного активу протягом багатьох років. Деякі інвестори вкладають в золото для диверсифікації портфеля з метою фінансового врівноваження більш ризикових інвестицій [2, с. 329].

Ринок золота можна охарактеризувати як сукупність економіко-правових відносин щодо організації та проведення купівлі-продажу золота. У ролі продавців на світовому ринку золота виступають золотовидобувні держави і власники запасів золота (державних та приватних); у ролі покупців – спекулянти, інвестори, компанії (у промислових цілях), тезавратори, ювеліри [3, с. 9].

Ключовими формами інвестування на ринку золота є: золоті зливки (від 1 грама до 12,5 кілограм); золоті монети (як у формі банківських інвестицій, так і у якості антикварних та колекційних виробів); забезпечені золотом облігації (володіння як фондовим активом, так і доходом від динаміки цін на золото у перспективі); пайові цінні папери золотовидобувних компаній (дохідність визначається зміною цін на золото) [4].

Ціна є визначальною характеристикою товару на ринку. Широкого поширення набула парадигма розуміння поведінки цін на фінансові активи, сформована Ю. Фама як гіпотеза ефективного ринку, відповідно до якої ціни повинні змінюватись випадково та без будь-яких чітких закономірностей для отримання надприбутків. Проте, протягом останніх років все більша кількість доказів вказує на відсутність прямого зв'язку між наявною у загальному доступі суттєвою інформацією та зміною ціни, що викликає появу таких аномалій, як: календарні ефекти, імпульсні та розворотні алгоритми вирішення, надреакції на ринку, цінові зміни після оголошень важливих новин тощо [5, с. 297].

Специфіка функціонування світового ринку золота, зокрема, формування ціни на дорогоцінний метал, залежить від впливу певних обмежень, зокрема, стосовно таких факторів як: 1) фізичні границі збільшення обсягів видобутку золота, його промислової переробки та використання (щороку у світі видо-

бувається близько 3 млн. кг золота, 23% з яких за результатами 2021 р. отримано на території Австралії та КНР); 2) експлуатаційні властивості металу (перебуваючи в обороті, золото стирається: протягом останніх двох з половиною тисяч років втрати золота перевищили 2 млн. кг); 3) значний рівень ресурсозатратності процесу видобутку та виробництва золота тощо [3, с. 9–10; 6].

Процес ціноутворення на ринку золота залежить не лише від перерахованих факторів безпосереднього впливу на попит і пропозицію, але й від чинників опосередкованого впливу у контексті історичного розвитку міжнародних економічних відносин. Світовий ринок золота піддається впливу різноманітних економічних, політичних та соціальних процесів. Зокрема, розв'язання повномасштабного військового вторгнення на території України 24 лютого 2022 р. викликало глобальні зміни у перерозподілі ресурсів, розірванні усталених торговельно-економічних зв'язків, встановленні жорстких регуляторних норм та обмежень, що впливає на динаміку цін активів, зокрема золота (рис. 1).

З початку 2013 р. світова ціна на золото мала тенденцію до зниження, що пояснюється низькими темпами інфляції та імовірністю дефляції у найбільших світових економіках. З 2017 р. простежується зростання ціни на золото, починаючи з 1175,9 дол. США за унцію на початку року.

Після незначного скорочення ціни на початку 2019 р. до 1286,5 дол. США за

унцію, відбулося раптове її зростання до 1920,1 дол. США за унцію на кінець 2020 р. Це пояснюється спалахом пандемії COVID-19 та, як наслідок, посиленням попиту на дорогий біржовий метал на фоні існуючих проблем з постачанням золота (скорочення логістичних перевезень через скасування пасажирських авіарейсів, які перевозять золото; порушення поставок матеріалу з золотодобувних копалень; зниження виробничих потужностей очисних заводів) [5, с. 299]. У результаті виник дефіцит попиту, що створило передумови для зростання ціни.

На фоні зміцнення дол. США та посилення монетарної політики ФРС (що збільшило дохідність державних облігацій) світова ціна на золото скоротилася на початку 2022 р. до 1794 дол. США за 1 тр. унцію. Однак, до кінця першого кварталу ціна зросла до 1929,4 дол. США за 1 тр. унцію, що аргументується перестрахуванням з боку інвесторів стосовно наслідків для світової економіки запровадження санкцій проти РФ та припиненням укладення угод з золотом за участю російського центрального банку за рішенням лідерів країн-G7.

Подібна тенденція простежується і в динаміці ціни на золото на вітчизняному ринку. Пікові моменти зростання та спадання рівня ціни співпадають зі світовим рівнем, однак на українському ринку дані зміни є більш яскраво вираженими через девальвацію. Найнижче значення за досліджуваний період спостерігається на початку 2014 р.

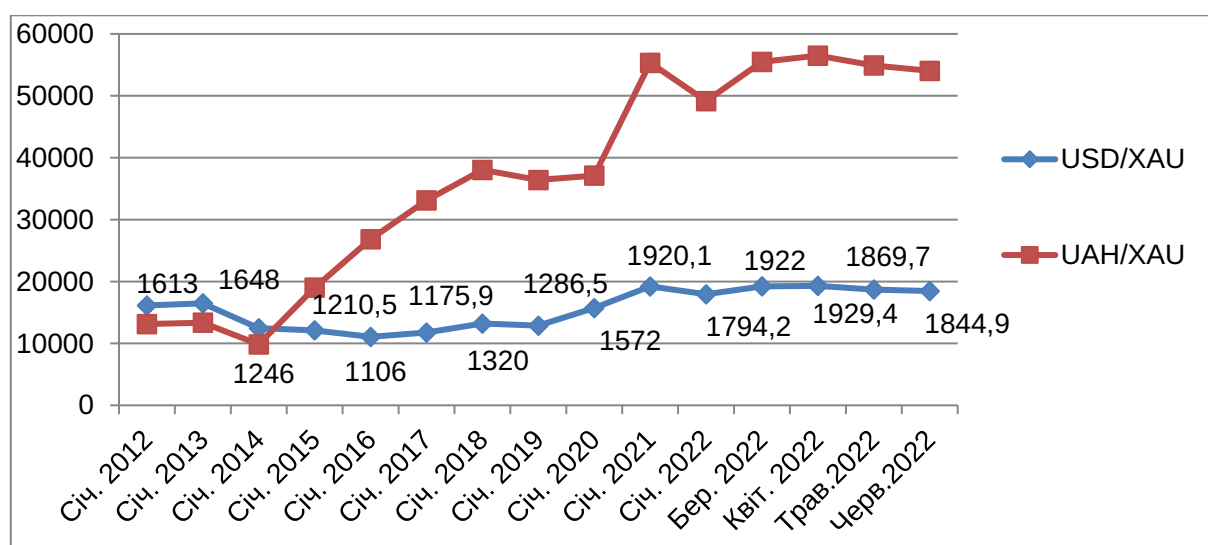


Рис. 1. Динаміка світових цін (дол. США) та внутрішніх цін в Україні (грн.) за 1 тр. унцію золота за 2012–2022 рр.

Джерело: складено на основі даних [7]

(9849 грн. за 1 тр. унцію) як наслідок світової кризи на ринку золота у квітні 2013 р. та загострення економічної та політичної кризи в Україні.

У подальші періоди ціна золота на українському ринку регулярно зростає, особливо з початку березня 2022 р. Це пояснюється як бажанням громадян захистити власні заощадження через нестабільність та загострення економіко-політичної ситуації в країні, так і суттєвим збільшенням курсу долара США. Валютою купівлі-продажу золота є долар США (навіть при здійсненні операцій з використанням іншої валюти, її курс визначається відносно долара), тому на ціну золота має вплив зміна курсу долара США.

Розглянувши наукові напрацювання [1, с. 56; 3, с. 11; 8], можна виокремити наступні основні ціноутворюючі фактори на світовому ринку золота: індекс долара США, ціна нафти та інших дорогоцінних металів, фондові індекси міжнародних фінансових ринків, економіко-політичний стан у країнах експортерів та імпортерів золота, ціни на сировину. На рис. 2 представлено динаміку індексу цін на перераховані активи.

Отже, простежується чіткий взаємозв'язок динаміки цін на золото з іншими дорогоцінними металами, ціною нафти та сировини. Підтверджується теза про прямий вплив негативних подій в країні-імпортері золота (Україні) на світову ціну золота.

Починаючи з березня 2022 р. простежується низхідна динаміка вартості золота через

скорочення темпів економічного зростання в Україні загалом та в окремих пов'язаних галузях зокрема (ювелірна, медична тощо), які використовують золото як сировину. Відбувається використання золота із золотовалютних резервів з метою забезпечення видаткової частини бюджету та підтримання стабільності курсу гривні. У результаті, світова ціна золота скорочується у короткостроковій перспективі [3, с. 11].

Вплив представлених тенденцій формує механізм ціноутворення на світовому ринку золота та забезпечує структурні трансформації ринкової кон'юнктури. Відповідно, визначення взаємозв'язку динаміки цін представлених активів з ціною золота забезпечить змогу прогнозувати зміни цін на ринку золота.

Підтвердженням виявленого взаємозв'язку є і результати проведених розрахунків коефіцієнтів кореляції, з використанням розрахованих індексів, за допомогою надбудови «Аналіз даних» Microsoft Excel (табл. 1).

Хоч ринки дорогоцінних металів і суміжні, проте відрізняються за розміром, волатильністю, присутністю і місткістю національних ринків [1, с. 57].

Визначено, що між ринком золота та срібла існує тісний кореляційний зв'язок (коефіцієнт кореляції у кожному з досліджуваних періодів перевищує значення 0,895). Тобто, зі зміною вартості срібла, ринок золота реагує аналогічним чином. При цьому, даний взаємозв'язок посилюється у кризовий період (після початку проведення повномасштаб-

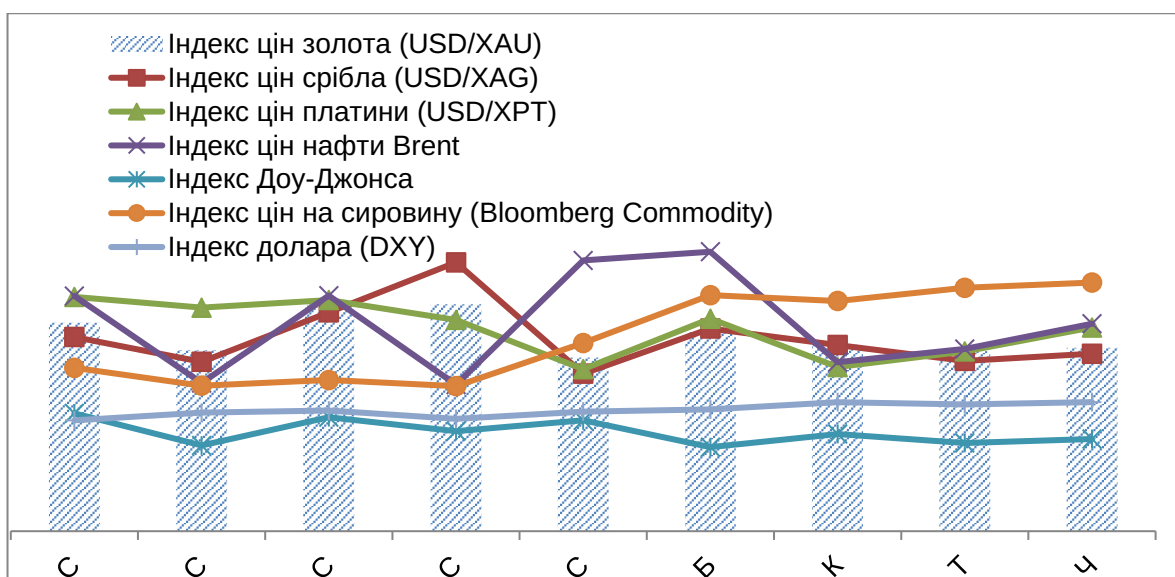


Рис. 2. Динаміка індексу цін на золото та активи за 2018–2022 рр., %

Джерело: складено на основі даних [7; 9; 10]

Таблиця 1

Результати кореляційного аналізу залежності світових цін на золото від вартості інших активів

Назва активу	Коефіцієнт кореляції		
	За період 2018–2022 рр.	За період січня 2018 – лютого 2022 рр.	За період березня 2022 – червня 2022 рр.
Ціна срібла (USD/XAG)	0,902	0,895	0,987
Ціна платини (USD/XPT)	0,645	0,601	0,552
Ціна нафти Brent (USD)	0,36	0,209	0,863
Значення індексу Доу-Джонса	-0,433	-0,318	-0,51
Індекс долара (DXY)	-0,564	-0,372	-0,818
Індекс цін на сировину	0,558	0,584	0,484

них воєнних дій РФ проти України показник майже наблизився до 1). Це пояснюється тим, що дані дорогоцінні метали є найбільш прогнозованими з позиції цінової динаміки. Через великий об'єм торгових оборотів та стабільно високий рівень попиту і пропозиції дані метали є більш послідовними та прогнозованими у своїй поведінці.

Коефіцієнт кореляції між ринками золота та платини є дещо нижчим, що пояснюється тим що останній є ринком технічних металів, чисельність інвесторів на якому є значно меншою. Тобто, між суміжними ринками дорогоцінних металів простежується лінійний зв'язок (при збільшенні вартості золота ціна на інші дорогоцінні метали також зростає, до того ж, швидкість росту цін є стабільною).

Ціна золота прямо пропорційно залежить від зростання вартості сировини. Проте, у періоди загострення пандемії COVID-19 та початку повномасштабної війни на території України (скорочення та припинення експорту продукції, зокрема, сільськогосподарської) відбувається більш стрімке зростання цін на сировину порівняно зі здорожчанням золота. Окрім того, щільний кореляційний зв'язок простежується між вартістю золота та нафти, який посилюється після початку повномасштабних воєнних дій в Україні. Однак швидкість зміни ціни золота є нестабільною. Це пояснюється тим, що, не дивлячись на роль золота та нафти як основних індикаторів важливих процесів світової економіки, вартість нафти, перш за все, формується під впливом геополітичних економічних та політичних подій.

На думку групи авторів на чолі з J. Westmann між ціною золота та невизначеністю стосовно економічної політики є щільний кореляційний зв'язок, а між вартістю золота і невизначеністю

макроекономічних процесів та інфляційних прогнозі цей зв'язок слабший. Тобто, з одного боку, відбувається посилення ролі раціональних очікувань, а з іншого боку, посткризова невизначеність стосовно вектора розвитку глобальної економічної політики також впливає на зростання вартості золота [8, с. 13; 11].

І навпаки, маж вартістю золота та індексом Доу Джонс і індексом долара (DXY) простежується обернена залежність (зі зростанням ціни на золото – вартість акцій падає). Тобто, під час зростання ціни золота відбувається відтік капіталу у реальні активи. Особливо помітний відповідний розвив у кризовий період (після лютого 2022 року), коли коефіцієнти кореляції з індексами Доу Джонс та долара склали -0,51 та -0,818 відповідно.

Висновки. Отже, у короткостроковій перспективі коливання ціни на золото є звичним явищем, однак, у довгостроковому періоді тенденція зміни вартості завжди є висхідною. Відповідно, золото є привабливим інвестиційним інструментом у довгостроковій перспективі, за умови подальшого зростання ціни. Золото є дієвим інструментом диверсифікації інвестиційного портфеля, оскільки забезпечує захист доходів у період гіперінфляції, негативних процентних ставок, воєнних дій тощо.

Світова ціна золота залежить як від раціональних очікувань інвесторів, так і від невизначеності глобальних економічних процесів. Повномасштабна війна на території України як країни світового імпортера золота викликала скорочення вартості дорогоцінного металу. Виявлено прямопропорційну кореляційну залежність у процесі ціноутворення на світовому ринку золота з вартістю таких активів як срібло та нафта, що особливо посилюється з березня 2022 р. На ціноутворення на

світовому ринку золота має опосередкований вплив зміна курсу долара США (при зростанні курсу ціна золота у доларах скоротилася). Тобто, окреслюються тенденції процесу ціноутворення на світовому ринку золота під

впливом повномасштабної війни в Україні, що визначають перспективи для подальших досліджень, зокрема щодо прогнозування динаміки ціни золота та відповідного впливу на національну економіку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Олексин А. Г., Лисенко Ж. П. Аналіз впливу економічних факторів на закономірності зміни цінової позиції ринку золота в умовах глобальної ринкової економіки. *Економіка та держава*. 2015. № 2. С. 55–60.
2. Захаркін О. О., Захаркіна Л. С., Абравіт А. Ю. Інвестиційна привабливість золота як сегменту фінансового ринку з урахуванням часового горизонту інвестування. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2018. Вип. 1(12). С. 327–334.
3. Гонак І. Теоретичні основи функціонування світового ринку золота. *Економічний дискурс*. 2018. № 4. С. 7–15.
4. Ерфан Є. А., Белень І. І. Сучасні тенденції розвитку ринку золота. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Вип. 12. Ч. 1. 2017. URL: http://www.visnykeconom.uzhnu.uz.ua/archive/12_1_2017ua/25.pdf (дата звернення: 18.06.2022).
5. Пластун О. Л. Імпульсні та розвороті стратегії після аномальних цінових коливань на ринках нафти на золота. *Стратегія і практика інноваційного розвитку фінансового сектору України* : збірник матеріалів IV Міжнар. науково-практичної конф., м. Ірпінь, 25-26 березня 2021 р.: Університет державної фіскальної служби України, 2021. С. 297–300.
6. Gold Statistics and Information. *U.S. Department of the Interior*. URL: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2022/mcs2022-gold.pdf> (дата звернення: 19.06.2022).
7. Ціни на дорогоцінні метали. *МінфінМедіа*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/markets/bullion/> (дата звернення: 22.06.2022).
8. Козюк В. Ціна на золото: чи справді геополітична напруга має значення? *Світ фінансів*. 2021. № 2(67). С. 8–22.
9. Bloomberg Commodity Index (BCOM). *Bloomberg: Europe Edition*. URL: <https://www.bloomberg.com/quote/BCOM:IND> (дата звернення: 23.06.2022).
10. The Independent Precious Metals Authority. URL: <https://www.lbma.org.uk/> (дата звернення: 23.06.2022).
11. Beckmann J., Berger Th., Czudaj R. Gold Price Dynamics and the Role of Uncertainty. *Chemnitz Economic Paper*. 2017. № 6. P. 1–29.

REFERENCES:

1. Oleksyn, A. H., Lysenko, Zh. P. (2015). Analiz vplyvu ekonomichnykh faktoriv na zakonmirnosti zminy tsinovoi pozitsii rynku zolota v umovakh hlobalnoi rynkovoї ekonomiky [Analysis of economic factors influence on the patterns of change in price position of gold market in global market economy]. *Ekonomika ta derzhava*, no. 2, pp. 55–60. (in Ukrainian)
2. Zakharkin, O. O., Zakharkina, L. S., Abravit, A. Yu. (2018). Investytsiina pryvablyvist zolota yak sehmentu finansovoho rynku z urakhuvanniam chasovoho horyzontu investuvannia [Investment attractiveness of gold as segment of financial market taking into account time horizon of investment]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, no. 1(12), pp. 327–334. (in Ukrainian)
3. Honak, I. (2018). Teoretychni osnovy funktsionuvannia svitovoho rynku zolota [Theoretical foundations of world gold market]. *Ekonomichnyi dyskurs*, no. 4, pp. 7–15. (in Ukrainian)
4. Erfan, Ye. A., Belen, I. I. (2017). Suchasni tendentsii rozvytku rynku zolota [Modern trends in gold market]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*. Available at: http://www.visnykeconom.uzhnu.uz.ua/archive/12_1_2017ua/25.pdf (accessed 18 June 2022).
5. Plastun, O. L. (2021). Impulsni ta rozvoroti stratehii pislia anomalnykh tsinovykh kolyvan na rynkakh nafty na zolota [Impulse and reversal strategies after abnormal price fluctuations in oil and gold markets]. *Stratehiia i praktyka innovatsiinoho rozvytku finansovoho sektoru Ukrainy* : zbirnyk materialiv IV Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii, pp. 297–300. (in Ukrainian)
6. Gold Statistics and Information. *U.S. Department of the Interior*. Available at: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2022/mcs2022-gold.pdf> (accessed 19 June 2022).

7. Tsiny na dorohotsinni metaly [Prices for precious metals]. *MinfinMedia*. Available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/markets/bullion/> (accessed 22 June 2022).
8. Koziuk, V. (2021). Tsina na zoloto: chy spravdi heopolitychna napruha maie znachennia? [The price of gold: does geopolitical tension really matter?]. *Svit finansiv*, no. 2(67), pp. 8–22. (in Ukrainian)
9. Bloomberg Commodity Index. *Bloomberg: Europe Edition*. Available at: <https://www.bloomberg.com/quote/BCOM:IND> (accessed 23 June 2022).
10. The Independent Precious Metals Authority. Available at: <https://www.lbma.org.uk/> (accessed 23 June 2022).
11. Beckmann, J., Berger, Th., Czudaj, R. (2017). Gold Price Dynamics and the Role of Uncertainty. *Chemnitz Economic Paper*, no. 6, pp. 1–29.