

УДК 338.1

А. А. Миколенко,
аспірантка, Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
Інститут міжнародних відносин, м. Київ

СВІТОВИЙ РИНОК ЗОЛОТА В КРИЗОВІ ЧАСИ

A. Mykolenko,
Postgraduate of Taras Shevchenko National University, Institute of International Relations, Kyiv

THE WORLD GOLD MARKET IN TIMES OF CRISES

У статті проаналізовано вплив економічних рецесій на світовий ринок золота. Зосереджено увагу на економічних рецесіях у США, оскільки саме економічна ситуація в США має найбільший вплив на світовий ринок золота. Розглянуто фактори, що впливають на світову ціну золота, та різні підходи до їх класифікації. Детальніше розкрито фактор страху інвестора та його взаємозалежність із світовим ринком золота.

The article analyzes the impact of economic recession on the world gold market. It focuses on the United States economic recessions; as its economic situation has the greatest impact on the world gold market. The article describes the factors that affect the price of gold and different approaches to its classification. It focuses on the fear of investors' factor and its connection to the world gold market.

Ключові слова: кореляція, безпечна гавань, ВВП, CBOE Vix, золото.
Key words: correlation, safe haven, GDP, CBOE Vix, gold.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Фінансова криза зазвичай значно впливає на короткостроковий рівень цін на золото, тому цей метал часто розглядають у якості інструменту хеджування від фінансових ризиків. У періоди фінансового стресу попит на золото може піднятися завдяки цілому ряду причин. Враховуючи, що золото відіграє роль альтернативної валюти і безпечних інвестицій, можна стверджувати, що одним із найбільших факторів, який впливає на попит і пропозицію на ринку золота є страх інвестора. Оскільки золото діє як страхування від основних видів невпевненості, воно як правило демонструє чудові результати, коли страхи інвесторів стають екстремальними.

Вважаємо доцільно розглянути як поведеться ринок золота під час економічних рецесій та проаналізувати, як на ринок золота впливає фактор страху інвестора.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Джон Джагерсон та Уейд Хансен у своїй праці "Все про інвестиції в золото" розглянули фактори впливу на ринок золота через вплив на страх інвестора. Миронов Д.І. також дослі-

джував страх інвестора. Джедрзей Бялковський, Мартін Т. Бол, Патрік М. Стефан і Томаш П. Вишневський у своїй праці "Ціна на золото в часи кризи" зосередили свою увагу на інвестиціях в золото під час останньої кризи. Вони досліджують, чи є адекватною нинішня ціна на метал або ж можливо вона роздута, як мильна бульбашка. Чайкіна Е.В. у своїй праці "Особливості функціонування світового ринку золота під час економічної кризи" дослідила особливості світового ринку золота, його структуру і функціонування в умовах світової фінансової кризи.

Невирішена раніше частина глобальної проблеми. У опублікованих вітчизняних працях недостатня увага приділена впливу економічних рецесій на ринок золота. Не повністю розкрито значення фактора страху інвестора для ринку жовтого металу.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Золото розглядається як всесвітньо визнана валюта, яка ніколи не втрачає свою купівельну спроможність і зберігає своє значення навіть в умовах ерозії грошових або банківських систем. Під час останньої економічної кризи ми

спостерігали шалено зростаючий попит на золото і це не дивно, оскільки воно вважається найстабільнішою інвестицією під час фінансових потрясінь. У цьому контексті ми вважаємо за потрібне розглянути, як поведився ринок золота під час економічних рецесій.

ВИКЛАДЕННЯ ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

В умовах підвищення інтересу до золота з початком економічної кризи у США у 2007 році, доцільно коротко розглянути фактори, що впливають на формування ціни на метал.

Всесвітня рада по золото характеризує такі основні фундаментальні фактори впливу на ринок золота: коливання валютних курсів, інфляція, відсоткові ставки США, пропозиція металу на ринку золота, споживчі витрати та зростання доходу, короткострокове зростання інвестицій, системні ризики [1].

Мионов Д.І. розширює список факторів і розрізняє біржові і позабіржові. Біржові чинники включають в себе:

- золотовалютні операції держав маркет-мейкерів на ринку золота;
 - спекуляції маркетюзеров на ринку золота;
 - зміна вартості акцій золотодобувних підприємств;
 - очікування інвесторів;
 - вартість долара США;
- До позабіржові факторів належать:
- обсяги видобутку золота;
 - собівартість видобутку золота;
 - обсяги споживання золота;
 - Зацікавленість ювелірною промисловістю;
 - політичні кризи, економічні кризи, природні катаклізми, війни у видобувних країнах;
 - сезонність.

Джон Джагерсон та Уейд Хансен пропонують розглянути фактори, що впливають на страх інвестора, і відповідно на ринок золота. Вони визначають п'ять факторів, а саме:

1. Інфляція.
2. Коливання курсів валют.
3. Ризик глобального спаду.
4. Відсоткові ставки.
5. Попит і пропозиція на ринку золота.

Пропонуємо детальніше зупинитися на "Індексу страху". Він вимірює відносне значення золота в грошовій системі США і розраховується шляхом помноження золотого резерву США (тобто ваги золота, що знаходиться в розпорядженні державного казначейства США) на ціну золота, щоб отримати його повну ринкову вартість, і ділення отриманого ре-

зультату на загальний обсяг грошової маси (М3), що знаходиться в обігу.

$$\frac{\text{Золотий резерв США} \times \text{Ринкова ціна золота}}{M3} \times 100\% = \text{Індекс страху ціни}$$

Наприклад, показник 2% означає, що на кожні 100 доларів знаходиться в обігу грошової маси М3 припадає на 2 долари золота, що зберігається в підвалах казначейства США. Таким чином, золото забезпечує тільки 2% вартості долара, а інші 98% залежать від "фінансових активів Федерального резервного банку та інших банків США". З початку 2006 р. ФРС США перестала публікувати дані по агрегату М3. Тим самим підтвердивши, що ця цифра є надто великою, для публікації в статистичних виданнях [2].

Індекс волатильності акцій СВОЕ Vix виступає зараз барометром інвесторських настроїв. З середини 90-х років Чиказька опціонна біржа розраховує індикатор волатильності VIX, або так званий "Індекс страху". Цей показник відображає очікування трейдерів за індексом широкого ринку S&P 500 на майбутні 30 днів. Розраховується він на підставі котирувань попиту і пропозиції на індексні опціонні контракти, робиться це за рахунок зміни прогнозованих рівнів волатильності індекса опціонів S&P 500, який зростає на фоні зростання побоювань інвесторів з приводу зниження акцій.

VIX показує "сентимент", інакше кажучи стан ринку, його напрям і настроїв. Законмірність індикатора така, що коли ринок падає, індекс волатильності зростає, а коли ринок росте, індекс волатильності знижується. З цього приводу на ринку є приказка: "If the VIX is high, it's time to buy. When the VIX is low, look out below!".

Іншими слова, згідно з базовою теорією, якщо значення піднімається вище 40—45, то це говорить про паніку на ринку, про те, що інвестори перебувають у страху і біжать від ризику. Подібні ситуації якраз з'являються в ті моменти, коли ціни перебувають близько мінімальних рівнів і в пору починати думати про довгострокові покупки. Якщо ж значення опускається до 20 або нижче, то це характеризується спокійними торгами, ринки знаходяться в стані зростаючого тренда і здається, що так буде тривати ще дуже довго. У ці момент якраз і варто подумати про те, щоб починати фіксувати свої довгі позиції. Найчастіше пікові значення індексу S&P 500 не збігаються з екстремумами по кривій індексу волатильності VIX.

Цей індекс є важливим, тому що на ринку золота страх та невпевненість відіграють важ-

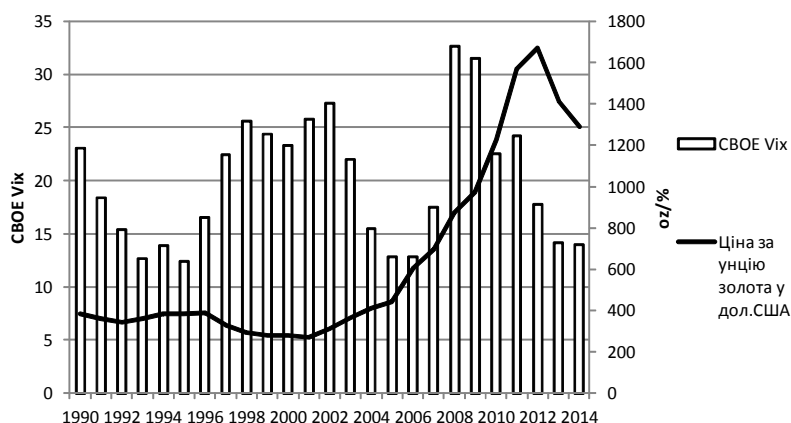


Рис. 1. Індекс страху і ціна за унцію золота у дол. США

Розроблено автором за даними інформаційних порталів www.kitco.com, www.cboe.com

ливу роль. Якщо інвестори починають відчувати страх, значить вони будуть шукати тиху гавань, а в списку безпечних інвестицій після американського долару відразу ж значиться золото.

Поглянемо на це так, коли індекс страху падає (тобто коли кількість доларів, що знаходяться в обігу, зростає швидше, ніж ринкова вартість золота, що становить резерв федеральної скарбниці, або коли кількість доларів зменшується повільніше, ніж вартість золотих резервів), це означає, що люди хочуть притримати надлишкові долари, оскільки вони налаштовані оптимістично по відношенню до перспектив долара і американської економіки. Якщо ж індекс страху зростає (що трапляється, коли гроші перетікають в золото, піднімаючи його обмінний курс і збільшуючи ринкову вартість золотих резервів США), то це зазвичай відбувається тому, що люди не впевнені в доларі, або в стабільності американської банківської системи, і шукають альтернативні способи зберігання цінностей.

Тим не менше, слід пам'ятати, що існують моменти, коли з'являються розбіжності між логічною зворотною кореляцією індексу S&P500 і VIX. Тобто оновлення нового локального максимуму з індексу широкого ринку може не збігатися з новим мінімумом по VIX. Подібного роду дивергенції дуже часто стають провісниками розвороту основної тенденції на ринку. Таким чином, за рахунок аналізу "індексу страху" середньострокові і довгострокові інвестори можуть отримати корисний сигнал про те, що пора фіксувати свої позиції, так як тренд знаходиться вже на своєму зльоті і скоро загальна динаміка зміниться на протилежну [3].

Як бачимо з рисунка 1, у 1997, 1998, 2001 і 2002 роках індекс знаходився на пікових значеннях, у 2008 почав стрімко зростати як раз напередодні останньої економічної кризи, він становив 17,5% у 2007, в 2008 досяг свого пікового значення за всі роки існування індексу 32,7% в середньому за рік, зокрема 24 жовтня 2008 року він досяг максимального значення з моменту свого розрахунку — 89,53 пункту. Після 2011 року значення індексу почало знижуватись разом із поступовим виходом із економічного спаду. Як бачимо, золото відреагувало на рік пізніше і з 2012 року ціна почала поступово

знижуватись. Це все доводить той факт, що потрібно враховувати значення CBOE Vix або індексу страху, як одного із основних індикаторів визначення поведінки ціни на ринку золота під час економічного спаду. Однак слід пам'ятати, що золото не завжди гостро реагує на цей індекс, тому варто враховувати й інші фактори впливу на ринок золотого металу.

Золото традиційно розглядається як надійне вкладення капіталу, особливо в часи фінансової невизначеності, високого рівня інфляції, знецінення валютних курсів та економічного спаду

Основна причина полягає в тому, що золото має цінність. Валюта як долар США або фунт стерлінгів може знецінюватися. Вартість фунта стерлінгів залежить від міцності і стійкості економіки Великобританії. Наприклад, гіперінфляція може знищити ваші заощадження, як це сталось в Німеччині 1923, Зімбабве 2008 року. Під час такого роду кризи інвестиції в золото дають дуже хороші результати. Зазвичай акції падають, що призводить до зменшення прибутку. Золото розглядається як безпечна інвестиція для збереження вартості активів. Це стимулює спекулятивні покупки золота, щоб диверсифікувати інші ризиковані інвестиції. Золото також є привабливим, якщо спостерігаються негативні реальні відсоткові ставки, тобто інфляція вища, ніж номінальні відсоткові ставки [4].

Аналіз попередніх рецесій допомагає пролити світло на те, як поводить себе золото в умовах економічного спаду. Оскільки ціна на золото не була зафіксована протягом більшої частини 19-го століття до 1971 року, то доречно розглянути економічні спади вже після цієї дати. За даними Національного бюро економічних досліджень економічної дослідницької

організації, що займається встановленням офіційних дат економічного циклу американської економіки з 1971 року було п'ять американських рецесій, шосту рецесію ми спостерігали нещодавно під час фінансової кризи 2007—2009.

Національне бюро економічних досліджень (НБЕД) визначає рецесію так: "Рецесія — це значне зниження активності, що розподілено по економіці, вона триває більше декількох місяців, спостерігається в промисловому виробництві, зайнятості, реальних доходах і оптово-роздрібній торгівлі. Рецесія починається тільки після того, як економіка досягає піку активності, і закінчується, коли економіка досягає свого піку економічного спаду" [5]. П'ять спадів в економіці США відбулися в проміжок між наступними датами (табл. 1).

1973—1975. З 1973 року США офіційно відмовились від золотого стандарту і дозволили курсам долара і золото вільно коливатись. Також була відмінена заборона на володіння золотом у якості інвестиції. З цього часу вартість золота відношенню до долара (як і любий обмінний курс) то піднімалась, то опускалась в залежності від того, чи зростали побоювання інвесторів (при цьому котирування золото підіймаються) або ж вони більш спокійними відносно стану економіки (котирування золота падають). Рецесію спричинило декілька факторів, одним із них вважається той, що ОПЕК вчетверо підняло ціну протягом декількох місяців у 1973 році і спричинило нафтову кризу [6]. Іншими причинами, було те, що президент Ніксон ввів контроль над цінами та заробітною платою. Це в свою чергу спровокувало занадто високі зарплати, які змусили підприємства звільняти робітників. Відмова від золотого стандарту збільшила попит на золото, що одразу ж вплинуло на стрімке зростання ціни золота до 120 долю за унцію, вартість долара впала, зросла інфляція. Високі державні витрати через війну у В'єтнамі призвели до стагфляції. 1973—1974 відбувся обвал фондового ринку. Враховуючи всі ці фактори не дивно, що ціна на золото зросла, оскільки страх інвесторів був чималим.

1980. Слід зазначити, що у 1980 році ціна на золота досягнула свого історичного максимуму у 810 доларів США за унцію. Це було не випадково, оскільки США поринули в рецесію, яка супроводжувалась високою інфляцією. ФРС підвищила відсоткові ставки для боротьби з інфляцією, що і спричинило розвиток рецесії [7, 8]. Невпевненість у цінності амери-

Таблиця 1. Рецесії економіки США з 1917 року

Початок	Кінець	Тривалість в місяцях
Листопад 1973	Березень 1975	16
Січень 1980	Липень 1980	6
Липень 1981	Листопад 1982	16
Липень 1990	Березень 1991	8
Березень 2001	Листопад 2001	8
Грудень 2007	Червень 2009	23

Розроблено автором за даними інформаційних порталів WGC, Bloomberg.

канського долару, вірогідно, сприяла росту ціни на золото, як на засіб збереження.

1981—1982. Іранська революція різко збільшила ціни на нафту в усьому світі в 1979 році, в результаті чого сталася енергетична криза 1979 року. Це було викликано діями нової влади в Ірані, яка експортувала нафту на суперечливих проміжки часу і в менших обсягах, змушуючи ціни йти стрімко вгору. Жорстка грошово-кредитна політика в США, щоб контролювати інфляцію привели до нової рецесії. Зміни торкнулися в основному через інфляцію, перенесених з попереднього десятиліття через нафтової кризи 1973 року і енергетичної кризи 1979.

1990—1991. Зростання інфляції викликало відповідні дії Федеральної резервної системи, а саме підвищення відсоткових ставок з 1986 по 1989 роки. Це послабило, але не зупинило зростання. Однак подальший стрибок цін на нафту у 1990 році, накопичення заборгованості 1980-і роки, і зростаючий споживчий песимізм у поєднанні з ослабленою економікою, ощадно-позичкова криза 1989 роки, всі ці події дали поштовх новій рецесії [9; 10].

2001. 1990-ті були найтривалішим періодом зростання в американській історії. Крах спекулятивного інтернет бізнесу, падіння бізнес витрат та інвестицій, а також теракти 11 вересня завершили десятиліття зростання настанням рецесії. Незважаючи на ці великі потрясіння, рецесія була короткою і неглибокою [11]. Якби не теракти 11 вересня, економіка, можливо, могла б уникнула рецесію в цілому. Однак всі ці події дуже послабили довіру до долара США [12].

2007—2009. Фінансова криза 2007—2009 років класичний приклад впливу екстремальних страхів інвестора на ринок золота. Тоді золото і так рухалося в рамках висхідного тренду, оскільки слабкість американського долару і зростаюча криза на ринку іпотечного кредитування в середині 2007 року почав підкорювати ріст його цін. Криза розповсюдилась по всьому світу, неначе вірус, що в свою чергу лише

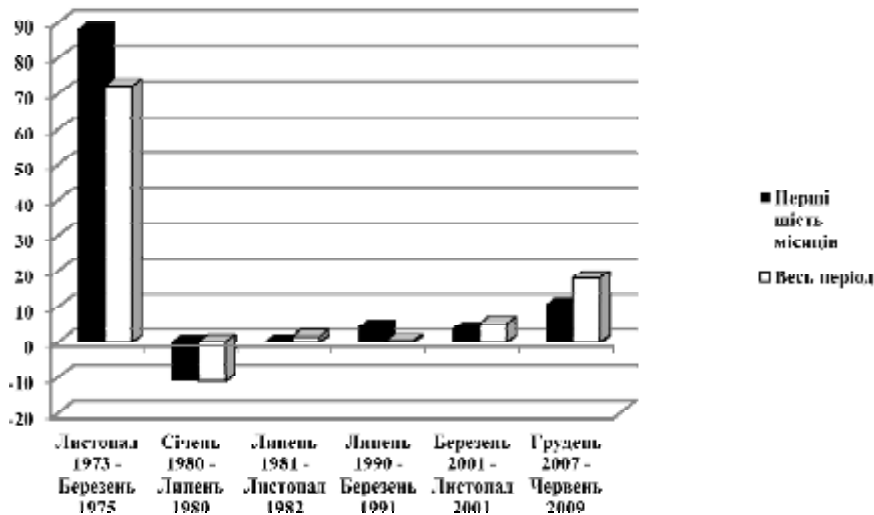


Рис. 2. Динаміка цін на золото (в дол. США) протягом кризових періодів

Розроблено автором за даними інформаційних порталів www.kitco.com

сприяло зростанню золотого ралі. Деякі фінансові ринки вже встигли рухнути, а деякі були в серйозній небезпеці. В той час зашкалював рівень невизначеності, і золото почало дорожчати, незважаючи на той факт, що інфляція в США, яка являється ще одним фундаментальним фактором для золота, була відносно низькою. Основні проблеми, з якими боролися фінансові ринки, були настільки серйозними, що інвестори просто не знали, що робити і чим керуватися при плануванні своїх майбутніх дій, оскільки подібних історичних прецедентів ще не було. Такий рівень невпевненості є руйнівним для деяких ринків і в той же час рушійним для золота. Особливо це відноситься до випадків, коли причини страху пов'язанні з провідними економіками світу такими, як економіки США, Європи, Китаю та Японії. Однак реакція золота буде іншою, якщо подібні, але не такі масштабні проблеми виникнуть на ринках, що розвиваються або в невеликих розвинутих економіках. Оскільки золото є активом, який сильно реагує на страх, на цьому ринку не рідко виникають цінові "бульбашки" та різкі корекції [13].

Рисунок 2 показує, як ціна на золото змінювалась протягом кожного спаду. Впродовж першої рецесії з листопада 1973 по березень 1975 років ціна на золото виросла на 72% протягом перших шести місяців і зросла до 88%,

Таблиця 2. Продуктивність золота в стресові періоди

Рік	Стресові періоди в межах десятиліть			
	1970-ті	1980-ті	1990-ті	2000-ті
Зростаюча ціна золота, %	32,9	18,1	-10	15,8

Джерело: [15].

коли рецесія закінчилась. Впродовж другої рецесії, що тривала всього шість місяців ціна на золото впала на 11%. Під час третьої рецесії, яка також тривала 16 місяців, ціна на золото спочатку зросла на 4,31% протягом перших шести місяців, але в підсумку зросла всього на 0,22% протягом усього періоду. Ціна на золото також зросла протягом четвертої рецесії, що тривала протягом липня 1990 — березня 1991. Щодо п'ятої рецесії, що розпочалася в березні 2001 року ціна на золото зросла. Під час шостої рецесії, яка вважається найзначущою з часу Великої депресії ціна на золото значно зросла, протягом перших шести місяців на 10,6%, протягом всього періоду на 17,8%. Отже не можна сказати, що існує чітка закономірність в поведінці ціни на золото в період економічного спаду.

Якщо подивитись на світові кризи, то чітко взаємозв'язку ми також не побачимо. Слід зазначити, що різке підвищення волатильності акцій в кінці 1990-х (пов'язане з російською та бразильською кризами) не було пов'язано з різким зростанням ціни на золото — насправді ціни на золото впали протягом більшої частини цього періоду.

Якщо дослідити поведінку золота в періоди фінансової нестабільності в різні десятиліття, то ми не побачимо чітку характерну поведінку металу. У роки підвищеного стресу (коли ключові фінансові показники такі, як кредитні спреди, волатильність акцій і Тед спред різко зросли) реальні ціни на золото зросли в середньому на 33% річних в 1970-х, 18% річних у 1980 і 16% річних у 2000-х [15].

Однак у 1990-ті роки ціни на золото падали щорічно на 10%. Це можна пояснити такими можливими причинами. По-перше, золото перестало бути популярним захисним активом у період фінансових ризиків, воно було в деякій мірі витіснене готівкою і державними облігаціями. Тривалий період відносної макроекономічної стабільності та низької інфляції, можливо, і вплинув на підвищення привабливості готівки та облігацій державної позики. Таким чином, можна пояснити, чому інвестори надали перевагу їм, а не золоту, у якості захисного активу від ризиків. Оскільки в долар був досить

коли рецесія закінчилась. Впродовж другої рецесії, що тривала всього шість місяців ціна на золото впала на 11%. Під час третьої рецесії, яка також тривала 16 місяців, ціна на золото спочатку зросла на 4,31% протягом перших шести місяців, але в підсумку зросла всього на 0,22% протягом усього періоду. Ціна на золото також зросла протягом четвертої рецесії, що тривала протягом липня 1990 — березня 1991. Щодо п'ятої рецесії, що розпочалася в березні 2001 року ціна на золото зросла. Під час шостої рецесії, яка вважається найзначущою з часу Великої депресії ціна на золото значно зросла, протягом перших шести місяців на 10,6%, протягом всього періоду на 17,8%. Отже не можна сказати, що існує чітка закономірність в поведінці ціни на золото в період економічного спаду.

сильним в 1990-х це ймовірно і сприяло відсутності кореляції між золотом і зростання фінансового стресу в ці роки. Звичайно, були і інші фактори, які не сприяли підвищенню ціни на золото в цей період. Такими факторами, наприклад, були продажі золота Центральними банками та форвардне хеджування золотодобувних компаній. Значні продажі Центральними банками вважаємо одним з основних важливих факторів, який надзвичайно вплинули на ціну на метал у цей період і не дозволив їй зрости.

Якщо розглядати останній кризовий період, то не можна не помітити, що інвестори знову почали інвестувати в золото. Така привабливість золота, пояснюється багатьма факторами, одним з них можна назвати те, що у Єврозоні спостерігається криза суверенного боргу, яка поширюється в "периферійних" країнах таких, як Греція, Ірландія, Португалія та Іспанія, різко розширюючи побоювання можливих суверенних дефолтів. Високий рівень інфляції, нестійкість долару та євро тільки підвищують інтерес до золота як інструменту заощадження.

Ціна на золото виросла в сім разів за останні 11 років. Основний підйом спостерігався, як ми вже бачили вище, під час 2002—2008 і 2009—2011 рр. "Золотий максимум" був досягнутий 5 вересня 2011 року, коли ціна досягла 1903 дол. США за тройську унцію. Фінансова криза зробила золото найдорожчим дорогоцінним мета-

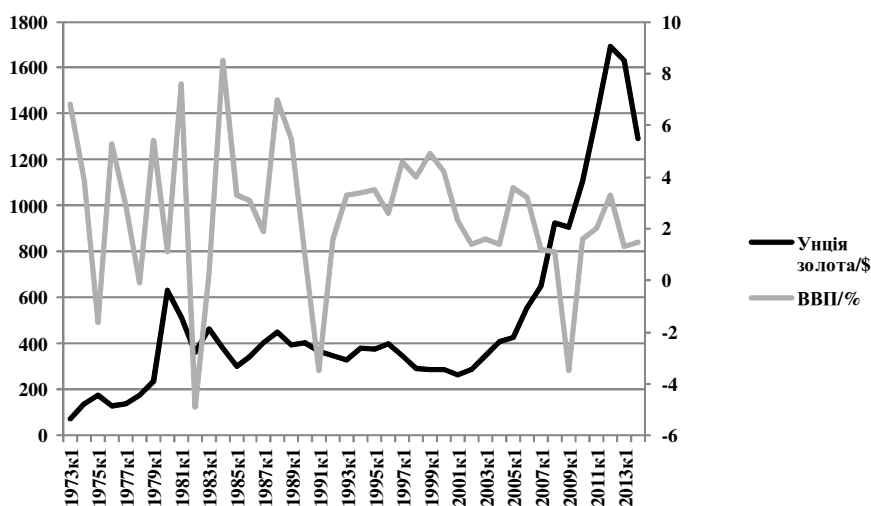


Рис. 3. Квартальне зростання ВВП (уоу) і ціна на золото за унцію у дол. США (oz)

Розроблено автором за даними інформаційних порталів kitco, tradingeconomics, usagold

лом. Але в серпні 2012 року, співвідношення між платиною і золотом, яке виражає вартість унції платини за унцію золота, впало до 0,8644, найнижчого рівня з 1985 року. І тоді у вересні 2012 року платина обігнала золото. Це важливо, тому що різниця між платиною і золотом грає роль індикатора здоров'я світової економіки. Тому в якійсь мірі можна стверджувати, що економіка почала оздоровлюватись [16].

Рисунок 3 показує порівняння ціни на золото у дол. США з квартальним зростанням ВВП. Можна побачити, що не спостерігається чіткої закономірності між цими показниками. Часом, коли економіка сповільнювалась ціна на золото падала, як між першим кварталом 1988 і першим кварталом 1991 року (коли зростання ВВП США сповільнилося з 7% до -3,5%, тоді як ціни на золото знизилася з 453 за унцію у дол.

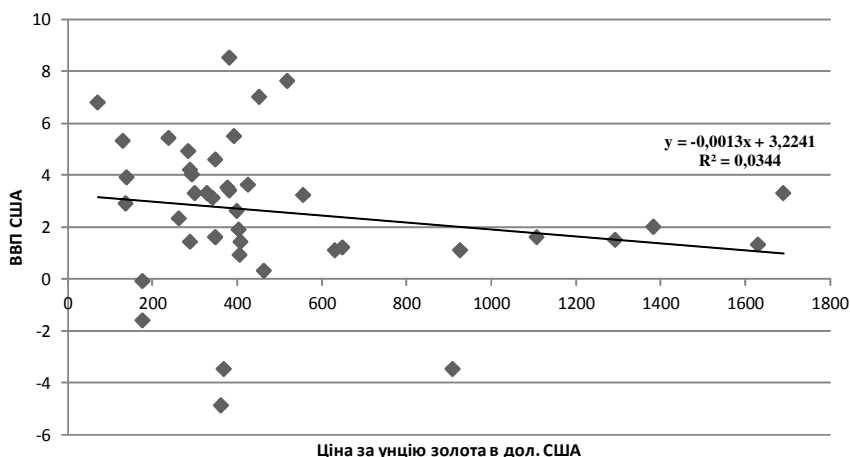


Рис. 4. Кореляційне поле залежності ВВП США від ціни за унцію золота в дол. США

Розроблено автором.

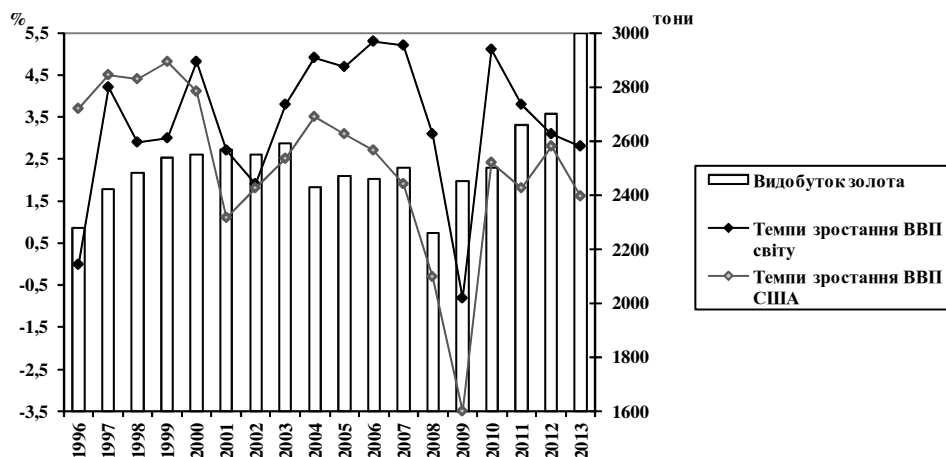


Рис. 5. Темпи зростання світового ВВП і ВВП США (%) та щорічний видобуток золота (тони)

Розроблено автором за даними інформаційних порталів USGS, minerals.usgs.gov; мировая экономика, egerport.ru

США до 369 за унцію у дол. США). Але в інших випадках спостерігалось все навпаки.

Регресійний і кореляційний аналіз допомагають зміцнити цю точку зору. Обидва показують, як одна змінна (в даному випадку зростання ВВП) пов'язана з іншою (ціна на золото). Діаграма показує значення квартального зростання ВВП в порівнянні з ціною на золото з 1973 по 2014 рік.

Отримане значення R вказує ступінь, в якій мірі одна змінна впливає на іншу, воно корелює між 1 до -1. Значення 1 означає, що присутня позитивна кореляція, -1 негативна, значення близькі до 0 означають, що кореляція відсутня. В нашому випадку ми розглядали силу впливу квартального ВВП на вартість золота. Ми отримали значення $R = -0.18$. Коефіцієнт кореляції, близький до нульового значення, свідчить про те, що між x і y зв'язку не існує. Іншими словами, кореляційний аналіз говорить, що квартальні зміни у зростанні ВВП не мають впливу на квартальні зміни цін на золото.

Щодо регресійного аналізу, R^2 є описовою мірою між 0 і 1, що вказує на ступінь, за якою одна змінна впливає на іншу, в даному випадку, ми розглядаємо силу впливу квартального ВВП на ціну на золото. Ми отримали значення $R^2 = 0.03$, цей коефіцієнт є також близьким до нуля, що означає, що зв'язок між нашими досліджуваними змінними відсутній¹.

Відсутність кореляції між золотом та ВВП підтверджує роль металу у якості диверсифікатора активів навіть у часи рецесії.

Незалежні дослідники приходили до аналогічних висновків. Девід Рансон, президент H.C. Wainwright Economics заявив, що: "Ефект впли-

ву економічної рецесії на ціни на золото близький до нуля". Він вважає, що зв'язок між акціями та облігаціями і ВВП в періоди спаду набагато більш статистично значимим, ніж зв'язок з золотом, який він вважає "статистично не значимим". Також Рансон дійшов до висновку, що "Золота потрібно тримати не тільки під час рецесії, але й пропонує його в якості диверсифікатора для інвестора, чиї активи включа-

ють у себе акції та облігації" [14].

Не важко зрозуміти, чому ціна на золото рухається незалежно від економічного циклу, якщо врахувати різноманітність її бази попиту та пропозиції, кінцевих детермінант руху цін.

Існує три джерела поставок золота: видобуток золота, продажі офіційного сектора та переробка відходів вторинної сировини, в яких міститься золото. На сьогоднішній день видобуток золото у шахтах є найбільшим елементом, на який припадає 64% [15] від загального обсягу поставок у минулому році. Зміни у щорічному видобутку золота у шахтах не мають ніякого відношення до економічних змін в США або навіть до зростання світового ВВП (рис. 3).

Багато специфічних факторів впливають на гірничу промисловість по видобутку золота. Серед них рівень витрат на досліджування родовищ, вартість відкриття і видобутку нових родовищ, оскільки деякі нові родовища не можуть бути економічно життєздатними. Відкриття попередньо закритої шахти може зайняти чимало часу, не кажучи вже про розробку нових родовищ. Відомо, що рішення про розробку родовища та будівництво шахти є довгостроковим планом, під час якого зміниться ще не один економічний цикл.

Рішення центральних банків (вони залишаються чистими продавцями), щодо купівлі чи продажу золота має стратегічний характер і зазвичай не реагує на економічний цикл. Воно здійснюється на довгострокову перспективу. В Швейцарії перша пропозиція експертами щодо продажу золота відбулася в 1997 році. Однак фактична програма з продажу золота не розпочиналась до травня 2000 року, після цього продажі почали відбуватися кожні п'ять років.

¹ Рівень довіри 95%.

Видобуток золота з вторинної сировини залежить від таких факторів, як ціна і волатильність ціни, економічні рецесії та спади. Найбільш яскравим прикладом є рецесія в Кореї під час валютної кризи в Азії в 1998 році. Поставки брухту тоді збільшилися до 200 тонн, оскільки уряд викупав золото у місцевого населення в обмін на свої деноміновані облигації. Потім уряд продав золото на міжнародному ринку з метою отримання коштів для уникнення дефолту за зовнішнім боргом. Під час рецесії в Індонезії у першому кварталі 1998 році поставки брухту зросли до 72 тонн, але це відбулось не завдяки зусиллям уряду, через незалежні причини.

Відомо, що рецесії мають негативний вплив на ціни на сировинні товари. У ситуації коли споживча і ділова впевненість падає, попит на товари і послуги зменшується, а отже і кількість матеріалів, що використовують у виробництві цих товарів чи послуг (багато з яких є товари), зменшується, а це в свою чергу пригнічує їх ціну. Але це не завжди відноситься до золота. Попит на золото в якості проміжного блага є відносно невеликим порівняно з багатьма іншими товарами. Торік, лише 10% попиту на золото надійшло з промислового сектора (головним чином електроніки). Це різко контрастує з базовими металами і навіть з іншими дорогоцінними металами, де переважна більшість попиту надходить від промисловості. В результаті, золото набагато менш уразливе до коливань економічного циклу. Тим не менше, попит на золото в електроніці, найімовірніше знижується, якщо економіка знаходиться в рецесії, коли споживчі витрати на несуттєві електронні товари знижується.

ВИСНОВКИ

В останній час індекс страху почав значно впливати на ринок золота і тому ми прийшли до висновку, що необхідно вважати його одним з основних факторів впливу на ринок золота. Але, аналізуючи ринок, не можна спиратися лише на цей фактор, необхідно враховувати й інші фактори і оцінювати картину в цілому, оскільки кореляція між індексом страху і ринку золотом відсутня. Проаналізувавши економічні рецесії США та ціни на ринку золота в ці часи, ми побачили, що ринок реагує неоднорідно. Це також підтвердив кореляційно-регресійний аналіз взаємозв'язку ВВП США із світовою ціною на золото. Він показав, що зв'язок відсутній і не має чіткої залежності. Тому не можна стверджувати, що під час економічного спаду ціна на золото має

обов'язково стрімко зрости, оскільки вона не завжди сильно реагує на економічні потрясіння. Однак золото ще раз підтвердило своє значення відмінного диверсифікатора активів та інструменту хеджування.

Література:

1. World Gold Council, What drives gold, Factors that influence gold and its role in portfolio, Gold investor: risk management and capital preservation, Volume 3, July 2013.

2. Миронов Д.И. Факторы, влияющие на цену золота // Бизнес в законе. — Выпуск 2. — 2012. — С. 248, 250.

3. Карпунин В. О чем нам говорит индекс страха, 2012 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://bcs-express.ru/digest/?article_id=85208

4. Tejvan Pettinger "Investing in Gold During Recession", October 27, 2008, [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.economicshelp.org/blog/857/economics/investing-in-gold-during-recession>

5. Національне бюро економічних досліджень [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.nber.org

6. Merrill, Karen R. The Oil Crisis of 1973—1974: A Brief History with Documents. Bedford St. Martin's, 2007.

7. Labonte Marc (January 10, 2002). "The Current Economic Recession". Congressional Research Service. Retrieved October 5, 2009.

8. "The recession is a pretty picture". BBC. August 27, 2009. Retrieved October 4, 2009.

9. NBER Business Cycle Dating Committee Determines that Recession Ended in March 1991". NBER. Retrieved March 4, 2008.

10. Carl E. Walsh. "What Caused the 1990—1991 Recession". Economic Review (Federal Reserve Bank of San Francisco), 1993.

11. Kliesen, Kevin L. "The 2001 Recession: How Was It Different and What Developments May Have Caused It?". Review, Federal Reserve Bank of St. Louis, September 2003: 23—28.

12. "The Business-Cycle Peak of March 2001". National Bureau of Economic Research. November 26, 2001.

13. John Jagerson S. Wade Hansen All about investing in gold, the easy way to get started, The McGraw-Hill Companies, 2011.

14. How would the price of gold withstand a recession? H.C. Wainwright Economics Inc, March 2008.

15. WGC The impact of inflation and deflation in the case of gold, July 2011, [Електронний ресурс]. — Режим доступу: www.gold.org

16. Valeriya Khamraeva, Gold in the Bear Bit, August 2013 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://world-economic.com/articles_wej-280.html

17. Tom Murse When did the great recession end [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://usgovinfo.about.com/od/moneymatters/a/When-Did-The-Great-Recession-End.htm>

References:

1. World Gold Council (2013), "What drives gold, Factors that influence gold and its role in portfolio", Gold investor: risk management and capital preservation, vol. 3.

2. Myronov, D.I. (2012), "Factors affecting the value of gold", *Biznes v zakone*, vol. 2, pp. 240—250.

3. Karpunin, V. (2012), "What tells us fear index", available at: http://bcs-express.ru/digest/?article_id=85208 (Accessed 26 August 2014).

4. Pettinger, T. (2008), "Investing in Gold During Recession", available at: <http://www.economicshelp.org/blog/857/economics/investing-in-gold-during-recession> (Accessed 26 August 2014).

5. National Bureau of Economic Research (2014), available at: www.nber.org (Accessed 26 August 2014).

6. Merrill, Karen R. (2007), *The Oil Crisis of 1973-1974: A Brief History with Documents*, Bedford St. Martin's, Boston, USA.

7. Labonte, M. (2002), *The Current Economic Recession*, Congressional Research Service, Washington, USA.

8. BBC (2009), "The recession is a pretty picture", available at: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/8224199.stm> (Accessed 26 August 2014).

9. NBER (1991), NBER Business Cycle Dating Committee Determines that Recession Ended in

March 1991", available at: <http://www.nber.org/March91.html> (Accessed 26 August 2014).

10. Walsh, Carl, E. (1993), "What Caused the 1990—1991 Recession", *Economic Review* (Federal Reserve Bank of San Francisco), available at: http://www.frbsf.org/publications/economics/review/1993/93-2_34-48.pdf (Accessed 26 August 2014).

11. Kliesen, Kevin L. (2003), "The 2001 Recession: How Was It Different and What Developments May Have Caused It?", *Review*, Federal Reserve Bank of St. Louis, available at: <https://www.research.stlouisfed.org/publications/review/03/09/Kliesen.pdf> (Accessed 26 August 2014).

12. National Bureau of Economic Research (2001), "The Business-Cycle Peak of March 2001", available at: <http://www.nber.org/cycles/november2001/> (Accessed 26 August 2014).

13. Jagerson, John S. (2011), *Wade Hansen All about investing in gold, the easy way to get started*, The McGraw-Hill Companies, NY, USA.

14. H.C. Wainwright Economics Inc (2008), *How would the price of gold withstand a recession?*, H.C. Wainwright Economics Inc, Cambria, USA.

15. World Gold Council (2011), "WGC The impact of inflation and deflation in the case of gold", available at: www.gold.org (Accessed 26 August 2014).

16. Khamraeva, V. (2013), "Gold in the Bear Bit", *World Economic Journal*, [online], available at: http://world-economic.com/articles_wej-280.html (Accessed 26 August 2014).

17. Murse, T. (2010), "When did the great recession end", available at: <http://usgovinfo.about.com/od/moneymatters/a/When-Did-The-Great-Recession-End.htm> (Accessed 26 August 2014).

Стаття надійшла до редакції 14.08.2014 р.

ПЕРЕДПЛАТА

ВИДАННЯ МОЖНА ПЕРЕДПЛАТИТИ З БУДЬ-ЯКОГО МІСЯЦЯ!

— ЧЕРЕЗ РЕДАКЦІЮ (ТЕЛ. 458-10-73);

— ЧЕРЕЗ ДП "ПРЕСА"
(У КАТАЛОЗІ ВИДАНЬ УКРАЇНИ);

— ЧЕРЕЗ ПЕРЕДПЛАТНІ АГЕНТСТВА: "САММІТ", "ІДЕЯ", "БЛІЦІНФОРМ", "KSS", "МЕРКУРІЙ", "ПРЕСЦЕНТР", "ВСЕУКРАЇНСЬКА ПЕРЕДПЛАТНА АГЕНЦІЯ", "ФЛОРА", "ПЕРІОДИКА", "КОБЗАР", "ДІАДА", "ДОНБАС ДЕ-ЮРЕ", "ДІЛОВА ПРЕСА", "ФАКТОР"