

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет імені Івана Франка

На правах рукопису

Доскочинська Любов Семенівна

УДК 336.742:336.743:339.9: 339.722:339.743

СВІТОВІ РИНКИ ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ
ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Спеціальність 08.00.02 – світове господарство
і міжнародні економічні відносини

Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Науковий керівник:
Лапчук Богдан Юрійович,
кандидат економічних наук, доцент

Львів – 2017

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ФІНАНСОВА ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА СВІТОВІ РИНКИ ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ	11
1.1. Теоретико-методологічне обґрунтування ролі дорогоцінних металів в економіці	11
1.2. Роль дорогоцінних металів в еволюції міжнародної валютної системи ..	37
Висновки до розділу 1	50
РОЗДІЛ 2. ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ФОРМУВАННЯ КОН'ЮНКТУРИ НА СВІТОВИХ РИНКАХ ЗОЛОТА І СРІБЛА	55
2.1. Аналіз трансформації ролі золота в міжнародній валютній системі після створення Міжнародного валютного фонду	57
2.2. Характеристика кон'юнктури на світовому ринку срібла	87
Висновки до розділу 2	99
РОЗДІЛ 3. ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЦІНИ ЗОЛОТА І СРІБЛА.....	103
3.1. Вплив економіки США і глобалізаційних процесів на реальну та номінальну ціни золота.....	103
3.2. Вплив економіки США і глобалізаційних процесів на реальну та номінальну ціни срібла	122
3.3. Особливості операцій з банківськими металами в Україні та фактори впливу на номінальну ціну золота і срібла в Україні.....	134
Висновки до розділу 3	149
ВИСНОВКИ.....	156
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	163
ДОДАТКИ.....	187

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. В умовах глобалізації зростає залежність національних економік від зовнішніх факторів, що зумовлює пошуки шляхів і способів убезпечення активів від зовнішніх шоків. Вирішити це завдання можна за допомогою дорогоцінних металів – золота і срібла, як альтернативних джерел інвестування. Незважаючи на офіційно визнану демонетизацію, ці метали продовжують відігравати важливу роль у фінансовій діяльності держави та в економіці загалом. Дорогоцінні метали ефективно використовуються з метою диверсифікації валютного портфеля, а також як страховий фонд держав, завдяки тому, що вони є не лише засобом збільшення заощаджень, а й забезпечують хеджування заощаджень від знецінення.

Аналіз еволюції ролі дорогоцінних металів в економіці держав підтверджує, що, попри демонетизацію, вони продовжують активно використовуватися як фінансовий актив. Світові ринки золота і срібла – це складний механізм, на ньому оперують професійні учасники, які здійснюють операції купівлі-продажу металів як у матеріальній, так і в нематеріальній формах, що зумовлює значний попит на дорогоцінні метали в інвестиційній діяльності. Крім того, в умовах фінансової глобалізації, світові ринки золота і срібла перестали бути лише фізичним майданчиком для торгівлі металом, це сукупність економічних відносин між країнами світу, що стосуються торгівлі дорогоцінними металами.

Вагомий внесок у дослідження проблем функціонування світового ринку дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації зробили вітчизняні та зарубіжні вчені, зокрема, А. Г. Барсегян, А. Грінспен, Б. Блеккет, Б. Ейшенгрін, Ф. Кідленд, Б. Люсі, В. Джевонс, В. Михальський, Д. Баур, Д. Вуд, Дж. МакКоун, Дж. Р. Зіммерман, Є. О. Медведкіна, Л. М. Чиж, Л. Мізес, Л. Н. Красавіна, М. Бордо, М. О'Браян, П. Темін,

М. Фрідман, Н. Льюїс, П. Кругман, Р. Зеллік, Р. Мандел, С. Хармстон, Т. МакДермотт, Ф. Капі, Ч. Кінделбергер та ін.

Вивченням фінансової глобалізації та її проявів у світі займалися такі науковці: М. Айхан Косе, Ю. І. Біленко, Ш. Вей, Д. К. Дас, Ф. Лейн, Дж. Мілесі-Ферретті, Ю. В. Полякова, І. Прасад, Л.О. Примостка, К. Рогофф, С. А. Циганов, О.О. Чуб, С. Л. Шмуклер та ін.

Попри значну кількість публікацій, присвячених висвітленню основних закономірностей функціонування світових ринків дорогоцінних металів за умов фінансової глобалізації, актуальними залишаються детальніший аналіз факторів, які впливають на коливання світових цін дорогоцінних металів, аналіз зміни структури попиту і пропозиції на ці метали, а також дослідження трансформації ролі золота і срібла. Не висвітлено в науковій літературі й те, які саме фактори впливають на коливання реальної ціни золота і срібла та чи однаковими вони є для цих металів. Крім того, важливо з'ясувати різницю у формуванні цін на світових і національних ринках в умовах фінансової глобалізації. Теоретична та практична цінність таких досліджень зумовили вибір теми дисертації, її мету, завдання та структуру.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота – це складова науково-дослідної роботи кафедри міжнародного економічного аналізу і фінансів Львівського національного університету імені Івана Франка за такими напрямками: “Дослідження механізмів інституційних змін та інституційного середовища економічного розвитку в країнах Центральної та Східної Європи” (номер державної реєстрації 0110U003149, січень 2010 – грудень 2012 року); “Дослідження проблеми вибору та формування оптимальної траєкторії економічного розвитку держав в умовах їх значної торговельної та фінансової відкритості” (номер державної реєстрації 0113U000869, січень 2013 – грудень 2016).

Мета та завдання дослідження. Основною метою дисертаційної роботи є дослідження особливостей функціонування світових ринків дорогоцінних металів за умов фінансової глобалізації, а також визначення факторів впливу на коливання цін дорогоцінних металів в Україні та у світі.

Поставлена мета зумовила необхідність вирішення низки взаємопов'язаних завдань:

- уточнити і доповнити визначення світових ринків дорогоцінних металів, а також з'ясувати сутність і зміст їхнього функціонування;
- простежити еволюцію та виокремити основні етапи розвитку світових ринків дорогоцінних металів, дослідити кон'юнктуру світових ринків золота і срібла;
- систематизувати та класифікувати зафіксовані в літературі фактори впливу на ціни дорогоцінних металів;
- здійснити аналіз функцій, які виконують дорогоцінні метали в умовах фінансової глобалізації;
- здійснити оцінку впливу показників економіки США та сучасних глобалізаційних процесів на реальні й номінальні ціни дорогоцінних металів у світі;
- визначити зв'язок між темпами фінансової глобалізації та коливанням цін на золото і срібло в світі станом на кінець року, а також обсягом золотих резервів;
- окреслити тенденції й суперечності розвитку ринку дорогоцінних металів у світі та в Україні і порівняти прибутковість депозитів у дорогоцінних металах і в національній валюті.

Предметом дослідження є теоретико-методологічні та методичні засади формування ринку дорогоцінних металів.

Об'єктом дослідження є функціонування ринків дорогоцінних металів у світі та в Україні в умовах фінансової глобалізації, а також роль золота і срібла в економіці після офіційного процесу демонетизації.

Методи дослідження. Методологічним підґрунтям дисертаційної роботи є як загальнонаукові, так і спеціальні економічні методи, що в комплексі використовуються дисертантом для вирішення поставлених завдань та досягнення мети дослідження. У роботі використано такі загальнонаукові методи: для розкриття теоретичних положень з визначення сутності світового ринку дорогоцінних металів, золотовалютних резервів та фінансової глобалізації – системний аналіз наукового пізнання і метод логічного узагальнення; для аналізу тенденцій розвитку ринку дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації застосовано метод аналізу і синтезу, узагальнення та деталізації, порівняльний метод; для наочного відображення статистичного аналізу – графічний і табличний методи; для визначення виду залежностей між темпами фінансової глобалізації у світі та цінами золота і срібла на кінець року – кореляційний аналіз; для моделювання впливу економіки США і глобалізаційних процесів у світі на ціни дорогоцінних металів – регресійний аналіз; для розвитку класифікацій функцій дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації та факторів впливу на ціни золота і срібла – метод порівняння та систематизації.

Теоретичною методологічною основою дисертаційної роботи слугують основні положення і висновки, сформульовані у наукових фундаментальних працях вітчизняних і зарубіжних науковців у сфері функціонування ринків дорогоцінних металів.

Емпіричну базу дослідження формують статистичні відомості.

Інформаційною базою дослідження є праці українських і зарубіжних фахівців, присвячені ціноутворенню на ринку дорогоцінних металів; матеріали періодичної преси; результати теоретичних і практичних розробок вітчизняних і зарубіжних авторів, особисті розрахунки автора.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у вирішенні важливого наукового завдання – поглиблення та вдосконалення теоретичних положень, спрямованих на формування нових підходів до теорії і практики функціонування світових ринків дорогоцінних металів як

сукупності економічних відносин між різними країнами. Наукову новизну та особистий внесок автора засвідчують такі основні результати дослідження:

уперше:

– змодельовано та доведено вплив економіки США на світові ціни золота і срібла в період з січня 1999 року по грудень 2015 року на основі економетричного оцінювання, що дало змогу визначити особливості впливу розвитку економіки США та цін на нафту на світові ціни дорогоцінних металів до і після світової фінансової кризи; зокрема, виявлено, що в період до грудня 2007 року на ціни дорогоцінних металів на світовому ринку значним був вплив індексу долара США та світової ціни на нафту, тоді як у період після січня 2008 року ціна нафти перестала впливати на ціну золота, натомість значущим став вплив рівня інфляції в США на ціну дорогоцінного металу; доведено позитивний взаємозв'язок між індексом економічної глобалізації, зміною обсягів золотих резервів у світі та зміною цін золота й срібла у світі;

удосконалено:

– визначення світового ринку дорогоцінних металів, який запропоновано трактувати як сукупність спеціальних центрів купівлі-продажу дорогоцінних металів за ринковими цінами, а також економічних відносин між різними країнами з метою цілодобової торгівлі фізичним металом (золото, срібло, платина, метали платинової групи) та похідних інструментів за умов практично повної відсутності державного регулювання купівлі-продажу золота, срібла, платини і металів платинової групи;

– класифікацію факторів впливу на ціну дорогоцінних металів. Виокремлено: фізичні, економічні, політичні і психологічні фактори. До фізичних факторів віднесено обмежений обсяг запасів дорогоцінних металів і технологічну складність процесу видобування цих металів. До економічних – тенденції на валютному ринку, інфляцію, дефіцит платіжного балансу за поточними операціями, стан золотовалютних

резервів. Політичними факторами вважаємо законодавчі обмеження на купівлю і торгівлю золотом, політичні конфлікти. Психологічні фактори – це спекуляції на біржі, війни, різні моделі поведінки споживачів;

набули подальшого розвитку:

– розробка принципів використання дорогоцінних металів перед офіційним процесом демонетизації і після нього з виокремленням основних функцій, які золото і срібло виконують в умовах фінансової глобалізації (засіб нагромадження, страховий фонд грошової системи держави, індикатор політичного та економічного клімату держави);

– дослідження зв'язку між темпами фінансової глобалізації у країнах з різним рівнем доходу та приростом світових цін золота і срібла на кінець року, а також ростом золотих резервів у світі; з'ясовано, яка група країн найбільше корелює зі зміною цін на дорогоцінні метали в умовах фінансової глобалізації; дослідження взаємозв'язку між темпами фінансової глобалізації і обсягом золотих резервів в Україні;

– аналіз основних етапів розвитку світових ринків дорогоцінних металів та їх еволюції в умовах фінансової глобалізації, а також дослідження структури попиту та пропозиції золота і срібла у світі, динаміки цін дорогоцінних металів, а також їх зміни впродовж чинності угод центральних банків щодо золота;

– аналіз прибутковості депозитів у дорогоцінних металах і в національній валюті та дослідження напрямів державного валютного регулювання в управлінні золотовалютними резервами, що передбачають зміни у структурі резервів (зокрема, зростання частки золота, оскільки в умовах інфляції та знецінення паперово-кредитних грошей у країнах, що розвиваються, ціна дорогоцінного металу має тенденцію до зростання).

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає у тому, що виявлено особливості функціонування ринку дорогоцінних металів у сучасних економічних умовах, які центральні органи виконавчої і законодавчої влади можуть враховувати при розробці валютної політики,

ефективної в умовах високої інфляції. Матеріали дисертаційного дослідження можуть послужити викладачам вищих навчальних закладів під час підготовки спеціалізованих навчальних курсів, лекцій і навчальних посібників з питань структури, функціонування і ціноутворення на ринку дорогоцінних металів, а також науковцям, які досліджують механізми ефективного хеджування інвестиційного портфеля за нестабільної економічної ситуації в країні. Результати дослідження були використані Львівським національним університетом імені Івана Франка в організації навчального процесу та розробці методичних матеріалів, наукових програм впродовж 2015-2016 навчального року для викладання дисциплін “Теорія грошей”, “Валютна політика” та “Міжнародні фінанси” (довідка № 531 – М від 09.02.2017 р.); АТ “Райффайзен Банк Аваль” (довідка № Д5 – В11/62-05 від 06.02.2017 р.) та АТ “Державний ощадний банк України” (довідка № 42 від 06.02.2017 р.) для прогнозування попиту на золото і з метою аналізу наявних операцій з дорогоцінними металами.

Особистий внесок здобувача. Усі викладені наукові положення, гіпотези, теоретичні висновки та пропозиції сформульовані автором самостійно на підставі результатів проведених наукових досліджень, які опубліковано у наукових виданнях.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дисертаційного дослідження пройшли апробацію на п’яти конференціях: “Міжнародні відносини: політичні, правові, економічні, лінгвокраїнознавчі аспекти” (м. Львів, 30.01.2012 р.); “Сучасні тенденції міжнародних відносин: політика, економіка, право” (м. Львів, 05.04.2012 р.); “Актуальні проблеми міжнародних відносин: політичні, економічні, правові аспекти” (м. Львів, 19.09.2012 р.); “Актуальні проблеми економіки України: науковий підхід до їх вирішення” (м. Тернопіль, 27–28.02.2013 р.); “Актуальні проблеми міжнародних відносин: політичні, економічні, правові аспекти”, (м. Львів, 23–24.10.2014 р.), а також на трьох наукових семінарах кафедри міжнародного економічного аналізу і фінансів Львівського національного

університету імені Івана Франка: “Економічний аналіз попиту на дорогоцінні метали в економіці” (м. Львів, 30.09.2013 р.); “Фактори впливу на коливання ціни золота та срібла” (м. Львів, 05.05.2014 р.); “Порівняльний аналіз факторів впливу на ціну золота і срібла в Україні і на світовому ринку” (м. Львів, 15.10.2015 р.).

Публікації. За результатами дослідження опубліковано 10 наукових праць, з яких 6 статей опубліковано у наукових фахових виданнях України та Польщі, 4 тези доповідей за матеріалами міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій загальним обсягом 3,02 авт. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Основний зміст викладено на 162 сторінках комп’ютерного набору. Робота містить 18 таблиць, 17 формул, 29 рисунків і 24 додатки. Список використаних джерел налічує 233 позиції.

РОЗДІЛ 1

ФІНАНСОВА ГЛОБАЛІЗАЦІЯ ТА СВІТОВІ РИНКИ ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ: ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ

1.1. Теоретико-методологічне обґрунтування ролі дорогоцінних металів в економіці

Офіційний процес демонетизації не позбавив золото і срібло важливої ролі у фінансовій діяльності держави та й економіці загалом. Історично склалося так, що дорогоцінні метали були універсальною валютою як у період біметалізму (золото і срібло), так і в період монOMETALІЗМУ (золото). Хоча за цими металами офіційно закріплено статус товару, дотепер їм не знайшлося повноцінної альтернативи у виконанні такої функції грошей як засіб нагромадження.

Попри значну кількість досліджень, згоди стосовно ролі дорогоцінних металів в економіці держави науковці не дійшли. Одні з них вважають процес демонетизації золота завершеним, визнаючи дорогоцінні метали лише товаром [78; 94], інші ж, навпаки, наголошують на ролі дорогоцінних металів (і золота зокрема) як фінансового активу та страхового фонду держави [69; 136; 233]. Залежно від позиції у дискусіях довкола питання про роль дорогоцінних металів за сучасних умов та в історичній ретроспективі, економістів можна умовно поділити на дві групи.

Прихильниками ідеї послаблення позиції дорогоцінних металів в економіці держави є Б. Блеккет [73], М. Бордо [78], Б. Ейшенгрін [94], П. Темін [94], М. Фрідман [99] та ін. Значущість золота та інших дорогоцінних металів відстоюють Р. Зеллік [233], Л. Н. Красавіна [40], Н. Льюїс [46], Р. Мандел [177], С. Хармстон [136] та ін.

Наприклад, М. Бордо і Б. Ейшенгрін вважають, що система, яка опирається на дорогоцінний метал з нееластичною пропозицією та іноземну валюту з еластичною пропозицією, при задоволенні попиту світової

економіки на резерви обов'язково зіштовхнеться з низкою проблем. Також вони зазначають, що статус золота з часом слабне. Резерви у формі дорогоцінних металів скорочуються внаслідок зростання мобільності капіталу, а зростання гнучкості обмінних курсів, як проілюструвало їхнє дослідження, зумовлює зменшення обсягів резервів загалом [78].

Аналізуючи золотий стандарт, М. Бордо та Ф. Кідленд наголошують на його “умовному” статусі, звертаючи увагу на те, що в період війни допускалося відхилення від фіксованої ціни золота за умови наступного повернення до попередньої ціни. На їхню думку, золотий стандарт був, радше, “бажаною метою”, ніж граничною умовою [76].

П. В. Круш зазначає, що золоті гроші були здатні адаптуватися до потреб ринку, не шкодячи при цьому тим, хто ними володів, оскільки залежно від вимог ринку перетікали зі сфери обігу в скарби і навпаки. Завдяки цьому не було необхідності в спеціальних державних інституціях та заходах з регулювання фінансової сфери [11].

Стосовно впливу золотого стандарту на добробут у вчених немає одностайності. М. Бордо у своїх працях дійшов висновку, що в період існування класичного золотого стандарту коливання рівня цін і продуктивності були значнішими, ніж під час функціонування домовленості між США та Великою Британією після Другої світової війни. На противагу цьому, А. Шварц навела докази того, що золотий стандарт, за окреслених умов, здатний був забезпечити тривалішу стабільність цін [77; 193].

Порівнявши різні монетарні режими, М. Бордо дійшов висновку, що класичний золотий стандарт був найсприятливішим для інтеграції фінансових ринків і найефективніше протидіяв інфляції. Проте найстабільнішою була Бретон-Вудська валютна система [77].

Аналізуючи період біметалізму, М. Фрідман звертає увагу на те, що найважливішими факторами впливу на кількість грошей були освоєння нових родовищ, технологічний прогрес, а згодом – державна політика. Проте, він зазначає, що хоча вплив обсягу видобутку золота на добробут є значною

мірою негативним, це не зумовлює недоцільності існування золотого стандарту. Це своє твердження він пояснює тим, що цей поширений засіб обміну є надзвичайно важливим для функціонування будь-якого суспільства. Гроші можуть ефективно виконувати функцію засобу обміну доти, доки їх номінальна кількість обмежена. Єдиним ефективним прикладом такої межі впродовж тисячоліть, на його думку, була прив'язка рівня цін до кількості товару [99].

Ефективність такої прив'язки підтримують прихильники золотого стандарту, асоціюючи період його функціонування з економічним процвітанням та стрімкою індустріалізацією, хоча насправді золотий стандарт мав чимало недоліків [79, с. 470]. Лише впродовж 1880–1896 років рівень цін у США знизився на 23%. Для вирішення цієї проблеми пропонувалося повернутися до біметалізму, що дало б змогу збільшити пропозицію грошей і зупинити дефляцію. Так звана проблема срібла була ключовою впродовж виборчої кампанії 1896 року. Кандидат у президенти від Республіканської партії Вільям Мак-Кінлі виступав за збереження золотого стандарту, а кандидат від Демократичної партії Вільям Дженнінгс Браян був прихильником біметалізму. Погляди В. Дж. Браяна яскраво ілюструє таке висловлювання: “Ви не повинні вішати на шию робітникам цей терновий вінок, ви не повинні розпинати людство на золотому хресті”. Та незважаючи на те, що “проблема срібла” набула такого розголосу, золотий стандарт було збережено. Дефляцію ж вдалося подолати завдяки відкриттю нових покладів золота, а також удосконаленню технології видобування цього металу [164, с. 104–105].

На думку Н. Льюїса, сучасні центральні банки та уряди країн не є прихильниками золотого стандарту через те, що його використання позбавило б їх можливості вирішувати економічні проблеми за допомогою політики “дешевих грошей” [46].

Упродовж XVI–XVIII ст. в Європі утвердилося вчення меркантилістів, котрі ототожнювали багатство зі золотом і сріблом. Згідно з цим ученням,

щоб накопичити дорогоцінні метали усередині країни, потрібно було дотримуватися політики позитивного торгового балансу, тобто менше імпортувати і більше експортувати, що сприяло збільшенню обсягів золотих резервів. Отже, добробут держав вимірювався обсягами резервів дорогоцінних металів, а виграш однієї держави зумовлював програш іншої [156].

Формулюючи визначення багатства, представник камералістичної школи Ю. Крижанич виокремив п'ять рівнів багатства держави. Держава першого рівня має значні запаси золота, срібла та інших руд. Держави другого володіють матеріалами, придатними для пошиття одягу і виготовлення прикрас (дорогоцінне каміння, перли, шовк, льон, та ін.). Третій рівень у цій ієрархії відведено державам, забезпеченим продуктами харчування і прянощами. Ще багатшою і сильнішою Ю. Крижанич вважає державу з виходом до моря і розвиненою торгівлею, населення якої від природи наділене розумом і хитрістю. На його думку, в таких державах процвітають ремесло, землеробство і морська торгівля, що забезпечує добробут усієї держави. Найбагатшою державою для дослідника є та, яка, крім усіх перелічених вище ресурсів, має ще й досконале законодавство [35].

А. Сміт категорично заперечував запропоноване ранніми меркантилістами визначення багатства держави через обсяги грошей, якими на той час слугували золото і срібло, також він заперечував ідею збагачення держави через штучне підтримання надлишку торговельного балансу. На його думку, ніщо не є таким далеким від істини, як твердження, що багата держава, як і багата людина, повинна бути забезпечена грошима, а накопичення золота і срібла в кожній країні – найшвидший спосіб збагачення. Також він зазначав, що без втручання держави в торгівлю, механізми курсоутворення і ціноутворення, неможливою є ситуація, коли в країні залишається замало грошей в довгостроковому періоді [207].

Високу ціну дорогоцінних металів А. Сміт пояснював їхньою корисністю, красою та рідкісністю. І саме висока вартість зумовила їхнє

використання як грошей. Проте ціна золота і срібла, як і будь-якого іншого товару, коливається, тому вони не можуть слугувати точним мірилом інших товарів, таким мірилом може бути лише кількість праці, вартість якої не міняється [207].

Дж. Кейнс зазначав, що переваги, на яких наголошували меркантилісти, характерні не для всіх країн у світі, тобто вони мають національно обмежений характер. Зокрема, застосовуючи певні інструменти впливу на процентну ставку всередині країни, державна влада за допомогою політики активного сальдо торгового балансу могла залучати внутрішні інвестиції, оскільки з припливом дорогоцінних металів знижувалася внутрішня процентна ставка.

Надмірне зниження ставки, зазначав Дж. Кейнс, спричиняє зростання одиниці заробітної плати, а це, своєю чергою, зумовлює зростання ціни на продукти всередині країни і як наслідок – негативно впливає на торговельний баланс [151].

А. Грінспен зазначає, що золото постає перешкодою на шляху конфіскації державою багатства через дефіцитне фінансування державних видатків, оскільки за умов золотого стандарту масштаби такого фінансування суворо обмежені. За відсутності золотого стандарту зникають і способи протидії інфляції [134].

Також учений підкреслює, що грошово-кредитна система, яка базується на золоті, сприяє уникненню фіскальної необережності, зміцнює антиінфляційну політику і забезпечує неможливість відновлення фінансового марнотратства. Проте, на думку А. Грінспена, прихильники золотого стандарту повинні розуміти, що перехід до грошово-кредитної системи, яка базується на золоті, є не лише технічною і фінансовою перебудовою, а й фундаментальною зміною в економічних процесах [133].

Л. М. Красавіна наголошує на тому, що питання ролі золота вирішується “не законодавчими актами і вольовим рішеннями, а реальними потребами ринкової економіки” [40]. А. Г. Барсегян зазначає, що золото

може стати універсальним резервним активом. Це обмежило б можливість “валютних війн” між країнами-лідерами, зменшило б ймовірність незабезпеченої емісії міжнародних грошей. Золото могло б стати орієнтиром для визначення майбутнього рівня інфляції і виступити в ролі номінального якоря валютних курсів [3; 4].

М. О’Браян, навпаки, вважає, що золотий стандарт є зняттям перетворення рецесії на депресію. На його думку, саме негнучкість монетарної політики спричинила Велику депресію, а ті, хто вважає, що період золотого стандарту характеризується стабільністю цін, просто не бачили доказів протилежного [223].

До противників золотого стандарту також належить П. Кругман. В одній зі своїх статей він висловив думку про те, що повернення до золота є поганою ідеєю, аргументуючи це коливанням реального рівня цін на золото [155].

На противагу прихильникам монометалізму, Б. Ейшенгрін і П. Темін розглядають золотий стандарт як механізм, що зумовив перетворення звичайного спаду комерційної діяльності у Велику депресію. Це сталося тому, що обмеження, які діяли в період функціонування золотого стандарту, зводили нанівець спроби держав пристосуватися до змін у світовій економіці.

Науковці зазначають, що “менталітет золотого стандарту сформувався впродовж тривалого буму, який тривав з кінця XIX до початку XX ст., пережив шок Першої світової війни і пообіцяв стати гаванню для кораблів (держав), які плавають неспокоїними соціальними, політичними та економічними морями. Проте прив’язка до нього, натомість, виявилася каменем на шиї, і замість того, щоб утримати економіки на плаву, золотий стандарт допоміг їм потонути”. Не менш цікавим є твердження Б. Блеккета про те, що золотий стандарт став релігією для окремих членів правління центральних банків Континентальної Європи, що робило їх неспроможними неупереджено і об’єктивно оцінювати можливі альтернативи [73].

Використання золота як резерву, навіть після офіційного процесу його демонетизації, М. Бордо пояснює поєднанням низки чинників, до яких відносить інерцію, ринкові екстерналії, статус золота та високу інфляцію у 70-х роках ХХ ст. [74].

На думку С. Хармстона, золото є довгостроковим заощадженням, оскільки цей дорогоцінний метал проявив себе краще за інші активи як засіб нагромадження багатства в період економічної нестабільності і високої інфляції. Також дослідження автора підтвердили, що, хоча ціна золота і коливається, на відміну від інших товарів та напівфабрикатів, у підсумку воно завжди повертається до свого історичного паритету купівельної спроможності [136].

Аналізуючи резерви у формі дорогоцінних металів, М. Фрідман стверджував, що США повинні продавати свої золоті запаси, тоді як Р. Мандел цього не схвалює, аргументуючи свою позицію необхідністю використання таких резервів як страхового інструменту при непередбачуваних витратах в умовах кризи [177].

Своєю чергою Р. Зеллік передбачає можливість використання золота як базового міжнародного орієнтира інфляції, дефляції і майбутньої вартості валют [27], що збігається з твердженням Р. Мандела про те, що у ХХІ ст. золото залишатиметься складовою міжнародної валютної системи, проте не у такій формі, як у минулому [215]. Р. Зеллік також зазначив, що сьогодні золото використовують як альтернативний монетарний актив [27].

Наслідком фінансової глобалізації може стати запровадження цифрового золота як світової валютної одиниці, як вважає В. Михальський. Цей процес, на його думку, проходить у три етапи. Перший етап вже актуальний на сьогодні – це котирування золота в основних валютах. Другий етап полягає у використанні дорогоцінних металів з метою удосконалення міжнародних розрахунків через електронні платежі й мережу Інтернет. Третій етап – це відмова глобальними економічними об'єднаннями від власних валют і використання в транзакціях цифрового золота [43]. Також

він звертає увагу на те, що визнання золота як фінансового активу та ефективного заходу протидії інфляції є єдиною можливістю збереження стабільності грошової системи [44].

Ф. Капі та Д. Вуд наголошують на тому, що впродовж багатьох років золото сприяло підтриманню цінової стабільності за допомогою золотого стандарту, а з відмовою від нього гучно заявили про себе такі проблеми як інфляція та інфляційні коливання. На їхню думку, через розширення ролі золота як конкурента національних грошових коштів можна посилити таргетування інфляції. У своєму дослідженні автори доходять висновку, що золото все ще відіграє важливу роль у сучасному світі, набуваючи форми недержавних грошей, зокрема електронних грошей із золотим забезпеченням [82].

Важливе економічне значення товарів і дорогоцінних металів зумовлене тим, що зміни в рівні їхніх цін спроможні впливати як на виробничі, так і на інвестиційні рішення уряду та юридичних осіб, і таким чином позначатися не лише на загальній економічній активності, а й на формуванні інфляційних очікувань [68]. Значна частина сучасних економістів і політиків висловлює занепокоєння стосовно наслідків таких “нововведень”, хоча трапляються й позитивні відгуки щодо можливості застосування модифікованого золотого стандарту на даному етапі розвитку світової економіки. Одним з найвагоміших недоліків прив’язки курсу валют до золота є помітне обмеження монетарної політики держав [233].

Попри вагомий внесок як зарубіжних, так і вітчизняних учених у дослідження цієї проблематики, сьогодні постала гостра необхідність подальшого вивчення ролі золота та інших дорогоцінних металів у економіці держави.

Висловлюючи різні погляди стосовно функцій золота в економічному розвитку сучасного суспільства, дослідники одностайні в тому, що в час економічної кризи саме золото продовжує виконувати роль однієї з “безпечних гаваней” для інвесторів [32].

Т. К. Дж. МакДермотт і Д. Дж. Баур, досліджуючи роль золота у міжнародній фінансовій системі за тридцять років (від 1979 до 2009 року), дійшли висновку, що за цей період золото виступало в ролі страхового фонду і “безпечної гавані” для більшості європейських фондових ринків і США, проте не для Австралії, Японії, Канади і країн БРІК (Бразилії, Росії, Індії, Китаю). Вони виокремили дві форми “безпечної гавані” – слабку і сильну. За слабкої ціна на золото у відповідь на негативні ринкові шоки не буде рухатись в одному напрямі з іншими активами, тобто втрати інвесторів не зростатимуть. За сильної форми “безпечної гавані” ціна на золото буде рухатись у протилежному до ціни інших активів напрямі, зменшуючи тим самим втрати інвесторів. Дослідження підтвердило, що золото є сильною “безпечною гаванню” для більшості розвинених країн, у тому числі Німеччини, Франції, Італії, Швейцарії, Великобританії та США. Отже, золото спроможне стати стабілізатором світової фінансової системи [69].

Д. Дж. Баур і Б. М. Люсі розмежовують поняття “безпечна гавань”, диверсифікаційний актив і хедж. Своїми емпіричними дослідженнями вони підтверджують, що золото є “безпечною гаванню” для капіталу, але не для облігацій на ринку. Також вони зазначають, що цей метал може функціонувати як “безпечна гавань” лише впродовж обмеженого часу – близько 15 торгових днів – і пояснюють це тим, що інвестори, які тримають золото довше ніж 15 днів після того, як негативний шок досяг піку, втрачають гроші [70].

Досліджуючи роль золота та срібла на фінансовому ринку, Дж. Р. МакКоун та Дж. Р. Зіммерман зробили висновок, що для обох металів характерний середній рівень дохідності, проте дохідність золота вища, ніж казначейських векселів, а срібла – нижча. Обидва метали можуть використовуватися як інструмент інфляційного хеджування, в цій ролі золото також проявляє себе краще, ніж срібло. Дослідники зазначають, що ці метали пов’язані зі споживчими цінами, що відображається у їх взаємоузгодженому стохастичному русі [167].

Якщо йдеться про дорогоцінні метали, важливим є їхній аналіз крізь призму фінансової глобалізації, яка є невід'ємною складовою розвитку світової економіки. Слід зауважити, що значна хвиля фінансової глобалізації припала на період з 1880 року по 1914 рік, коли функціонував золотий стандарт і проявлялася у значних транскордонних потоках капіталу. Початок Першої світової війни, а згодом Другої світової війни призупинили процес міжнародної фінансової інтеграції. Глобалізаційні процеси в фінансовій сфері посилилися з 1970-х років і ще більших обертів набули з 1990-х років [71].

С. Л. Шмуклер подає визначення фінансової глобалізації як інтеграції фінансової системи держави у міжнародні фінансові ринки та інституції, яка вимагає від держав лібералізації внутрішнього фінансового сектора та рахунку операцій з капіталом. Проявом такої інтеграції є зростання руху капіталу між державами, активна участь позичальників і кредиторів на міжнародних ринках, а також широке використання міжнародних фінансових посередників [192].

С. А. Циганов визначає фінансову глобалізацію як “об’єктивний процес, що є частиною загальної глобалізації економіки, і передбачає поступове об’єднання національних фінансових ринків у єдиний світовий фінансовий ринок на основі вільного та ефективного руху капіталу між країнами і регіонами, посилення ролі фінансових центрів, масштабності валютних і кредитних операцій” [57].

Визначення фінансової глобалізації як процесу “об’єднання в єдину світову систему всієї сукупності міжнародних фінансових відносин та національних фінансових ринків з подальшим їх перетворенням у єдиний світовий фінансовий простір” запропонували Л.О. Примостка і О.О. Чуб [49].

Ю. І. Біленко зазначає, що глобалізація в фінансовій сфері є важливим і дієвим чинником економічної глобалізації, тим не менше, разом зі зростанням міжнародного руху капіталу, обсяг якого, за останні десятиліття,

значно перевищив обсяг міжнародної торгівлі, зростає і чутливість країн до зовнішніх шоків [72].

Теоретичні переваги фінансової глобалізації для країн, що розвиваються, порівнюючи їх з емпіричними доказами, розглядають І. Прасад, К. Рогофф, Ш. Вей і М. Айхан Косе. Ці переваги вони умовно розділяють на дві групи: прямі і непрямі. Прямий вплив на країни, що розвиваються, мали б мати такі фактори:

- збільшення внутрішніх заощаджень;
- зниження вартості капіталу;
- передача технології від розвинутих країн до країн, що розвиваються;
- розвиток внутрішнього фінансового сектора.

До непрямих факторів впливу було включено такі:

- підвищення спеціалізації виробництва;
- покращення макроекономічної політики та інститутів.

Натомість емпіричні дослідження показали, що середній дохід на душу населення в групі більш фінансово відкритих країн показує швидші темпи зростання у порівнянні з країнами, які є менш фінансово відкритими. Проте, важко однозначно відповісти, чи пришвидшений темп економічного зростання зумовлений фінансовою глобалізацією. Дослідження також продемонструвало, що уразливість країн до “факторів ризику”, пов’язаних з фінансовою глобалізацією, залежить від якості макроекономічної політики та внутрішнього управління, оскільки, для прикладу, завищений обмінний курс і затяжний бум внутрішнього кредитування передують грошово-кредитній кризі [93].

Науковці сформулювали перелік умов, необхідних для того, щоб фінансова глобалізація сприяла економічному розвитку країни. Це розвиток фінансового сектора, ефективність державних інституцій, якість внутрішньої макроекономічної політики та торговельна інтеграція [96].

Глобалізація стимулює не лише держави, а й регіони, до реалізації їхніх геоекономічних інтересів. Як зазначають Л. А. Яремко і Ю. В. Полякова, питання подолання фінансової кризи дуже часто зосереджується на державі загалом, хоча важлива роль в цьому процесі належить і регіонам. Цьому аспекту потрібно приділити додаткову увагу, оскільки зовнішні фактори значною мірою впливають на розвиток регіонів, а тому потрібно забезпечити їх конкурентоспроможність, що не лише сприятиме послабленню впливу зовнішніх шоків на економіку держави, а також буде пришвидшувати вихід з кризи і покращить становище країни в міжнародному економічному суперництві [232].

У своїй статті С. Л. Шмуклер зазначає, що хоч саме внутрішні фактори зазвичай є визначальними у випадку криз, проте існують й шляхи, через які фінансова глобалізація може бути дотичною до них. У роботі їх виділено чотири:

- через лібералізацію фінансової системи держава стає об'єктом ринкової дисципліни, встановленої іноземними та вітчизняними інвесторами;
- глобалізація може зумовити кризу в умовах недосконалості міжнародних фінансових ринків;
- країна, яка залежить від міжнародного капіталу, в умовах скорочення його потоків може зазнати економічних труднощів і економічного спаду;
- криза може також виникнути через шоки, які поширюються між країнами трьома основними каналами (торгівля, фінансові зв'язки, асиметрична інформація) [192].

Способи виміру фінансової глобалізації Д. К. Дас поділяє на три основні категорії: кількісні, кореляція між заощадженнями і інвестиціями, а також індекси, які базуються на ціні [89]. Кількісний вимір, який застосовується найчастіше, є сумою зовнішніх активів і зобов'язань у відсотках від сукупного ВВП був використаний в дослідженні Ф. Лейн і Дж. Мілесі-Ферретті [36].

Л.О. Примостка і О.О. Чуб у своїй статті виділяють три рівні прояву фінансової глобалізації:

- мікрорівень: об'єднання фінансових компаній;
- макрорівень: об'єднання держав (зі зростанням взаємозалежності держав, але збереженням їхньої незалежності);
- мегарівень: об'єднаний світовий економічний простір [49].

Також науковці зазначають, що блага від лібералізації національних фінансових ринків та їхньої інтеграції у міжнародні фінансові ринки розподіляються нерівномірно. Розвинені країни отримують більше переваг порівняно з країнами, що розвиваються [49].

Отже, можемо підсумувати, що фінансова глобалізація є важливою складовою економічної глобалізації й проявляється в інтеграції фінансової системи держави у міжнародні фінансові ринки та інституції з метою подальшого перетворення у єдиний світовий фінансовий простір шляхом лібералізації внутрішнього фінансового сектора та рахунку операцій з капіталом. Успішність такої трансформації залежить від розвитку фінансового сектора, ефективності державних інституцій, якості внутрішньої макроекономічної політики та торгівельної інтеграції. В таких умовах актуальним стає пошук “безпечної гавані” з метою захисту від зовнішніх шоків. Саме тоді зростає увага до дорогоцінних металів, які є активом, а не зобов'язанням.

Якою б стрімкою і непередбачуваною не була фінансова глобалізація, ціна золота, як і інших дорогоцінних металів, продовжуватиме змінюватися обернено пропорційно до ціни валют, які у відповідь на “погані” новини втрачають цінність і породжують інфляцію. Як і ціна будь-якого товару, ціна дорогоцінних металів за умов інфляції зростає. Проте, на відміну від більшості товарів, ці метали володіють низкою властивостей, які сприяють їхньому використанню як ефективних інвестицій і фонду страхування від знецінення інвестиційного портфеля.

Дослідження ролі дорогоцінних металів в сучасному економічному житті світу варто розпочати з розгляду еволюції цього поняття, окреслення його основних властивостей і структури.

Відповідно до Закону України “Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними”, дорогоцінними металами є золото, срібло, платина, а також метали платинової групи у будь-якому вигляді та стані. У цьому ж Законі зазначається, що металами платинової групи є паладій, іридій, родій, осмій, рутеній [1].

Усі дорогоцінні метали відіграють важливу роль у сучасному економічному житті світу. Проте, якщо золото і срібло відомі впродовж тисячоліть, то платина і метали платинової групи стали відомими людству порівняно недавно.

Перші згадки про платину з’явилися 1557 року. Свою назву цей метал отримав завдяки схожості зі сріблом, назва якого іспанською мовою звучить як “plata”. Проте властивості платини дослідили лише 1750 року В. Браунрігг і 1752 року Г. Шеффер. 1802 року у процесі очистки платини В. Волластон отримав два нових метали платинової групи – паладій і родій. Іридій і осмій відкрив С. Теннант 1804 року, а останній елемент цієї групи металів – рутеній відкрив у 1844 році професор К. К. Клаус [41, с. 361].

Унікальні фізичні й хімічні властивості дорогоцінних металів сприяли їхньому широкому використанню у різних сферах суспільного життя. До таких властивостей золота насамперед належать висока стійкість до впливу агресивного середовища, висока електро- і теплопровідність (поступається лише сріблу і міді), висока технологічність, здатність практично повністю відбивати ультрафіолетове випромінювання [41, с. 25–26].

Золото поділяється на монетарне і немонетарне. Монетарним золотом і, відповідно, фінансовим активом є те золото, яке грошово-кредитний орган утримує як офіційні резерви держави, або те, що перебуває у володінні міжнародних фінансових організацій, таких як Міжнародний валютний фонд

і Банк міжнародних розрахунків. Немонетарним є золото, яке виступає як товар, в тому числі для потреб проміжного споживання, а також слугує додатковим товарно-матеріальним запасом, або джерелом багатства [220].

Срібло має такі властивості: найвища електро- і теплопровідність серед металів, низька хімічна активність, пластичність, висока здатність відбивати випромінювання [41, с. 28].

Раніше дорогоцінні метали оцінювалися лише за масою. В Месопотамії найважливішими одиницями маси були шекель, талант, міна і гера. Талант був найбільшою одиницею ваги, а шекель – найпоширенішою. Завдяки цій поширеності шекелем згодом стали називати не лише міру маси, а й монету з відповідною масою [61].

Цим мірам маси не відповідав певний стандартизований зливоч металу. Давні гроші зовнішньо не були схожі на монети, які значно пізніше запровадили лідійці. Цілком ймовірно, що золото та срібло вперше з'явилося на території Єгипту та Західної Азії [75, с. 38–45].

Якщо раніше дорогоцінні метали оцінювалися лише за масою, то в сучасному суспільстві їх цінність визначається пробою, яка залежить від вмісту дорогоцінного металу у сплаві, і гарантується державою у випадку, якщо ці сплави або вироби підлягають обов'язковому пробному аналізу. Після цього на них ставлять відбиток пробного клейма (винятки становлять ордени, медалі та монети) [25, с. 182].

Сьогодні використовуються три системи проб дорогоцінних металів:

- метрична;
- золотникова;
- каратна.

За метричною системою проб вміст дорогоцінного металу визначається кількістю частин за масою в 1000 частин сплаву. Згідно з цією системою чисте золото має пробу 1000.

Золотникова система, яка застосовувалася в Росії до 1927 року, передбачала визначення вмісту золота у кількості золотників в одному фунті сплаву. За цією системою чистому металу відповідала проба 96.

За кратною системою проба чистого металу дорівнює 24 каратам [41, с. 27].

Дорогоцінні метали є єдиним товаром, для якого характерні такі основні характеристики товару, як споживча вартість і вартість [25, с. 448]; і який, завдяки своїй ліквідності, спроможний слугувати загальним еквівалентом при обміні інших товарів, та, відповідно, спроможний виконувати функції грошей, зокрема такі:

- міра вартості;
- засіб обігу;
- засіб платежу;
- засіб нагромадження;
- світові гроші [24, с. 136; 25, с. 448].

Дорогоцінні метали відіграли значну роль у формуванні цих функцій, що підтверджує здійснений аналіз.

Перші дві функції грошей є основними. Функція міри вартості проявляється у вираженні вартості всіх інших товарів. Тривалий час виконання цієї ролі було покладено на дорогоцінні метали, а саме – на золото і срібло (згодом, у зв'язку з демонетизацією срібла, монопольне становище закріпилося за золотом) [24, с. 136].

Як засіб обігу гроші виступали посередником у мінових відносинах, тобто сприяли вирішенню проблеми товарообміну. Рух товарів (послуг) і грошей за таких умов умовно можна показати так: Т–Г–Т [5]. Виконувати цю функцію могли лише реальні гроші, тому певний час її виконання було покладене на золоті та срібні монети, проте з часом вони стиралися, що ускладнювало їхнє використання і врешті-решт призвело до появи їхніх паперових замінників.

До похідних функцій належать функції засобу нагромадження, засобу платежу і світових грошей. Перша з цих функцій знаходить відображення у формуванні накопичень і заощаджень. Оскільки дорогоцінні метали виступали у ролі основної форми багатства, досить часто виникала ситуація, коли товари продавалися з метою накопичення скарбів [24, с. 136].

Існують два способи нагромадження скарбів: варварський, який проявляється у тому, що скарби зростають тоді, коли зменшується потреба в обігу грошей; прагматичний, суть якого полягає у тому, що гроші роблять гроші.

Функцію засобу нагромадження ефективно можуть виконувати лише дорогоцінні метали. Спроби накопичення скарбів у формі паперових грошей можуть закінчитися невдачею, що зумовлено їхньою залежністю від інфляційних процесів у країні [145].

Не слід забувати, що хоча дорогоцінні метали й перестали слугувати основою грошової системи держав, вони не перестали бути її складовою – “страховим фондом цієї системи” [11, с. 136].

Функція грошей як засобу платежу є єдиною, у формуванні якої дорогоцінні метали не відіграли значної ролі. Гроші перестають бути посередником у процесі купівлі-продажу, поступаючись кредитним відносинам [24, с. 136].

Не менш важливою є функція світових грошей. Ще у XII ст. спостерігалось переміщення золота й срібла з континенту на континент, що сприяло поживленню транскордонної торгівлі і налагодженню фінансових відносин між державами. Починаючи з XVI ст., значна частина дорогоцінних металів використовувалася для торгівлі між Європою та Азією. В цей період практично не існувало обмежень на міжнародні фінансові потоки, а вартість основних валют регулювалася системою світового золотого стандарту [105, с. 190–192].

Якщо початково функцію світових грошей виконували срібло й золото, то в період функціонування Паризької валютної системи ця функція

закріпилася лише за золотом. Проте поступово, під впливом демонетизації, золото почало втрачати свої позиції як світові гроші [152].

Як світові гроші дорогоцінні метали (золото і срібло) були відомими ще з XII ст., але з офіційним закріпленням процесу демонетизації у 1976 р. золото у міжнародних розрахунках почало використовуватися опосередковано [38].

Процес демонетизації, тобто процес поступової втрати дорогоцінним металом функцій грошей, є досить тривалим.

У демонетизації золота слід розмежовувати два аспекти: юридичний і фактичний.

Юридично демонетизація золота завершилася Ямайською валютною реформою, а фактично – триває дотепер, оскільки золото продовжує відігравати важливу роль у міжнародних валютно-кредитних відносинах [40, с. 35–36].

Розвиток суспільства, що супроводжувався розширенням товарно-грошових відносин, зростанням промислового використання дорогоцінних металів, сприяв зростанню попиту на дорогоцінні метали. Але зі скороченням обсягів видобування золота і срібла їх здатність виконувати покладені на них функції була піддана сумніву, на заміну їм прийшли паперові гроші [24, с. 148]. Уперше використання паралельно з золотом національних валют як світових грошей було узаконено 1922 року зі створенням Генуезької системи [40, с. 29].

На відміну від інших товарів, дорогоцінні метали впродовж століть вважалися джерелом багатства. Важливість цих металів як фінансових інструментів різниться залежно від культури і країни. На їх вартості завжди відображається ризик, пов'язаний з нестабільністю економічної та політичної ситуацій. У деяких менш розвинених державах виробу з дорогоцінних металів, зокрема із золота, вважаються більш надійним джерелом багатства і фінансової незалежності, ніж тамтешня валюта. Проте у країнах з

розвиненою та стабільною монетарною системою золото як засіб матеріального забезпечення використовують меншою мірою.

Світові ціни на золото відображають очікування інвесторів стосовно політичного та економічного клімату, а також рівня розвитку виробництва. Попри те, що сріблом торгують на багатьох міжнародних ринках, його ціна, на відміну від ціни золота і платини, значною мірою залежить від зміни попиту на нього у промисловості. Це робить ціну на срібло більш стабільною, ніж ціна на золото чи платину [168].

З глобалізацією фінансових ринків географічні кордони вже не становлять перешкоди для укладення угод і здійснення інших операцій [10]. Завдяки цьому виникли світові ринки, хоча свого існування не припинили й інші види ринків.

Ринки золота за режимом функціонування поділяються на чотири групи:

- світові ринки – Лондон, Цюріх, Нью-Йорк, Дубай, Гонконг та ін.;
- внутрішні вільні ринки – Париж, Ріо-де-Жанейро, Мілан, Амстердам, Франкфурт;
- місцеві контрольовані – Афіни, Каїр;
- чорні ринки – Мумбаї та ін. [214; 142].

Світові ринки золота – це не лише спеціальні центри купівлі-продажу золота за ринковими цінами, а й сукупність “економічних відносин між країнами світу (в тому числі окремими компаніями, банківськими домами, спеціалізованими фірмами тощо) з приводу купівлі-продажу золота” [25, с. 297].

Найважливіші характеристики світових ринків золота:

- розвинена ринкова інфраструктура;
- широкий спектр операцій;
- укладання великих угод;
- обмежене коло учасників (великі банки, спеціалізовані компанії, державні органи);

- відсутність митних бар'єрів;
- проведення операцій за правилами, встановленими учасниками ринку;
- операції проводяться цілодобово;
- відкритий характер операцій [38, с. 106].

Загалом світові ринки дорогоцінних металів є розгалуженою структурою, сукупністю міжнародних і внутрішніх ринків, на яких цілодобово торгують фізичним металом і похідними інструментами. Світові ринки характеризуються практично повною відсутністю державного регулювання [59]. На світових ринках дорогоцінних металів обертаються золото, срібло, платина і метали платинової групи.

Важливими підсистемами цих ринків є такі:

- організаційно-економічні відносини (вивчення ринку та організація торгівлі);
- техніко-економічні відносини (видобування і очищення золота, виготовлення зливків);
- відносини економічної власності між продавцями і покупцями (стосовно встановлення цін на золото, його доправлення);
- професійні брокери і дилери;
- центральні банки;
- промислові споживачі;
- інвестори [38, с. 109].

Можна виділити шість категорій учасників ринку дорогоцінних металів: видобувні компанії, промислові споживачі, біржовий сектор, інвестори, центральні банки, а також професійні дилери. Постачання первинного товару на ринок забезпечують видобувні компанії, серед яких не лише великі корпорації, а й малі видобувні компанії. До категорії промислових споживачів належать промислові підприємства, ювелірні заводи, а також підприємства, які займаються афінажем дорогоцінних

металів. На багатьох великих біржах є спеціальні секції з торгівлі дорогоцінними металами – біржовий сектор.

Розбіжності інтересів інвесторів зумовлюють розбіжність форм вкладів і інструментів, які використовуються на ринках дорогоцінних металів. Багатогранною є роль центральних банків на ринку. Вони виступають на ринку як важливий оператор, запроваджують правила торгівлі дорогоцінними металами. До професійних дилерів і посередників належать комерційні банки і спеціалізовані компанії [42].

Найбільші виробники дорогоцінних металів серед країн перелічені у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Найбільші виробники дорогоцінних металів у світі

Метал	Країна-виробник
Золото	Китай, Австралія, Перу, Південна Африка, Росія, США
Срібло	Мексика, Перу, Китай, Австралія, Чилі, Болівія, США, Польща, Росія, Аргентина, Канада, Казахстан, Туреччина, Марокко, Індія, Швеція, Індонезія, Гватемала, Іран, Південно-Африканська Республіка
Платина і метали платинової групи	США, Канада, Росія, Південно-Африканська Республіка, Зімбабве

Джерело: складено автором на основі даних The Silver institute, USGS [174; 206].

На підставі викладеного можна сформулювати уточнене визначення. Світові ринки дорогоцінних металів – це сукупність спеціальних центрів купівлі-продажу дорогоцінних металів за ринковими цінами, а також економічних відносин між різними країнами з метою цілодобової торгівлі фізичним металом (золото, срібло, платина, метали платинової групи) та похідними інструментами за умов практично повної відсутності державного регулювання купівлі-продажу золота, срібла, платини і металів платинової групи.

На світові ринки золото та інші дорогоцінні метали потрапляють через дилерів, які виступають посередниками між продавцями і покупцями. Найважливішими золотими дилерами є п'ять фірм London Gold Market Fixing Ltd. Першозасновниками були: N M Rothschild & Sons, Mocatta & Goldsmid, Samuel Montagu & Co., Pixley & Abell, Sharps & Wilkins. На сьогодні їхній склад змінився: The Bank of Nova Scotia-Scotia Mocatta, HSBC, Deutsche Bank AG London, Societe Generale Corporate & Investment Banking, Barclays Capital.

Ці п'ять фірм двічі на день на лондонському ринку встановлюють ціну золота в трьох валютах: у доларах США, британських фунтах стерлінгів і євро [160].

На ціну золота найпомітніше впливають такі фактори:

- обсяг видобутку дорогоцінного металу;
- політична ситуація в країнах, у котрих видобувають і з яких експортують цей метал;
- курс долара на міжнародних валютних ринках;
- основні економічні показники економіки США та європейських держав;
- спекуляції на біржі [4].

А. Селєзньов зазначає, що світовий ринок дорогоцінних металів розвивається за загальними законами ринку і перебуває під впливом співвідношення попиту і пропозиції, яке характеризується обсягом укладених угод [55].

Окрім співвідношення попиту і пропозиції, ціноутворення на ринку золота відбувається під впливом ще десяти факторів (10 “С”):

- динаміки цін на товари;
- структури споживання;
- тенденцій на валютному ринку;
- змін в темпах економічного зростання в різних країнах світу;
- дефіциту платіжного балансу за поточними операціями;
- стану золотовалютних резервів центральних банків;

- економічних і політичних конфліктів і криз;
- інфляції (вираженої індексом споживчих цін);
- суперечливої природи золота;
- обмежень на купівлю і торгівлю золотом [188].

Є. О. Медведкіна виокремлює чотири фактори зростання ціни золота:

- американський фактор – будь-які коливання курсу долара США відображаються на ціні дорогоцінних металів;
- азійський фактор – зростання попиту на золото в азійських країнах і зокрема в Китаї, що зумовлено офіційним дозволом громадянам КНР купувати і зберігати цей дорогоцінний метал;
- ісламський фактор – зростання попиту на золото, що зумовлено згодою 57 мусульманських країн на створення нової грошової одиниці – динара – повністю забезпеченого золотом;
- природний фактор – обмеженість пропозиції золота через вичерпність покладів цього металу у світі [39].

Срібний фіксинг один раз на день проводять члени London Silver Market Fixing Ltd. До них належать The Bank of Nova Scotia – Scotia Mocatta, HSBC, Deutsche Bank AG London [162].

Фіксинг цін платини і паладію проводять двічі на день фірми London Platinum and Palladium Market (BASF Metals Limited, Goldman Sachs International, HSBC Bank USA NA London Branch, Standard Bank PLC) [161].

Встановлена цими компаніями ціна вважається точкою відліку для визначення ціни дорогоцінних металів в усьому світі.

Аналізуючи структуру фінансового ринку з урахуванням видів фінансових активів (рис. 1.1), можна побачити, що ринок дорогоцінних металів залишається важливою складовою світового фінансового ринку. Проте якщо досліджувати рівень розвитку ринку дорогоцінних металів в Україні, можна зауважити, що він є найменш розвиненим порівняно з іншими структурними елементами фінансового ринку [40].

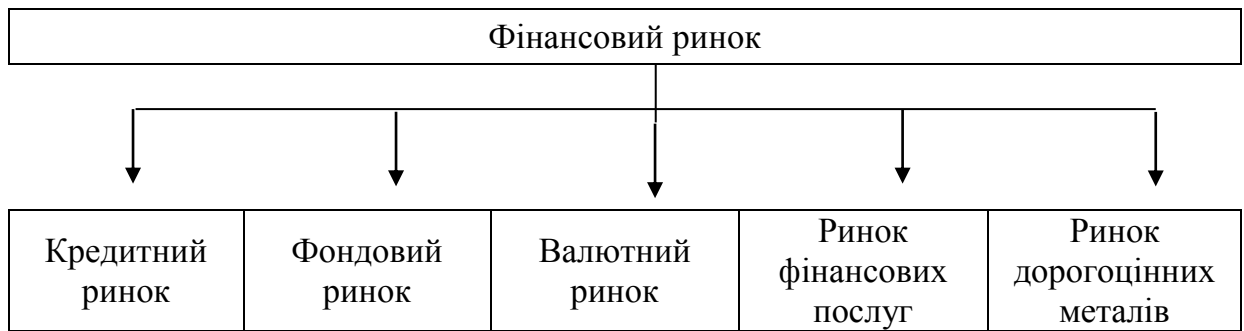


Рис. 1.1. Структура фінансового ринку

Міжнародний валютний фонд виокремлює такі характеристики золота, які обґрунтовують його трактування як фінансового активу, а не як товару:

- торгівля золотом на фінансових ринках відбувається на тому ж рівні, що й торгівля іноземною валютою. Крім того, золото набагато легше купити і продати, ніж будь-який інший товар, навіть інші дорогоцінні метали;

- золото є однорідним металом, пробу якого можна визначити. Будь-який виріб із золота можна переплавити у стандартизовані зливки для торгівлі на ринку;

- ринки золота є високоліквідними;

- золотом, як і будь-яким іншим фінансовим активом, торгують не лише на ринку спот, а й за допомогою деривативів;

- цей метал використовують як з метою короткострокового арбітражу, так і з метою заощаджень, або ж як довгостроковий вклад;

- біржові фонди (ті, в яких окрема акція прив'язується до визначеної кількості золота) котируються на відповідних біржах і регулюються фінансовими органами (Управління з фінансового регулювання і нагляду Великобританії (FSA));

- існує кредитно-депозитний ринок золота, на якому відбувається котирування процентних ставок;

- уряди дедалі частіше визнають золото як фінансовий актив;

- існують переконливі і задокументовані аргументи, які свідчать на користь ролі золота як складової фінансового портфеля [220].

Для інших дорогоцінних металів, таких як срібло чи платина, також властиві деякі з перелічених характеристик, проте вони є менш ліквідними, не настільки однорідними, як золото, і обсяги торгівлі ними значно менші [220].

Усі операції з золотом поділяються на дві групи.

Перша група:

- угоди, пов'язані з торгівлею фізичним металом;
- угоди з золотом як фінансовим інструментом.

Друга група:

- знеособлені металеві рахунки (депозитарні розписки, варанти та ін.);
- спот-угоди;
- своп-угоди (фінансовий своп, своп за якістю металу, своп за місцем розташуванням);
- форвардні угоди;
- ф'ючерсні контракти;
- опціонні контракти.

Операції “своп”, “спот”, “форвард” здійснюються з реальним металом на міжбанківському ринку, ф'ючерси і опціони обертаються на біржовому ринку [38, с. 118–127].

Проте значущість дорогоцінних металів в економіці держави зумовлена не лише відсутністю альтернативи цим металам у функції скарбів, а їхньою здатністю виступати у ролі гаранта стабільності країни. Крім того, на даний момент дорогоцінні метали є певним “універсальним” резервним активом. Вони не лише слугують засобом нагромадження заощаджень, а й забезпечують хеджування їх від знецінення.

Вплив дорогоцінних металів на окремі економічні показники або на фінансову систему загалом досліджено достатньо ґрунтовно, водночас зворотний вплив ще очікує вивчення, зокрема, не описано вплив глобалізації на ціну золота й срібла, а також не з'ясовано, чи однаково впливають

незалежні змінні на реальну і номінальну ціни золота та срібла. Враховуючи це, необхідно зосередити увагу на впливі глобалізаційних процесів на ціну дорогоцінних металів, а також дослідити місце золота і срібла в сучасному світі.

Щоб спростити аналіз, усі фактори впливу, описані в різних наукових працях, слід розглядати як складові однієї моделі. За природою фактори впливу на ціну дорогоцінних металів поділяються на фізичні, економічні, політичні та психологічні.

До фізичних факторів належать обмежений обсяг запасів дорогоцінних металів і складність їх видобутку, що безпосередньо впливає на обсяг пропозиції золота і срібла. Залучити цей фактор з метою впливу на ціну дорогоцінних металів найскладніше, оскільки це передбачає освоєння нових родовищ і використання науково-технічних інновацій, а самі поклади золота і срібла на землі є обмежені.

Економічними факторами впливу є тенденції на валютному ринку, інфляція, дефіцит платіжного балансу рахунку поточних операцій, стан золотовалютних резервів. На фактори цієї групи можна вплинути за допомогою валютної політики.

Третю групу факторів становлять політичні: обмеження на купівлю і торгівлю золотом, а також політичні конфлікти.

Вагомими чинниками формування ціни дорогоцінних металів є психологічні фактори впливу: спекуляції на біржі, війни, а також різні моделі поведінки споживачів.

Усі чотири групи факторів тісно пов'язані між собою, проте, якщо на першу групу вплинути практично неможливо, то групи економічних, політичних і психологічних факторів є більш контрольованими і такими, що досить швидко спроможні позначитися на ціні дорогоцінних металів.

Крім того, в умовах фінансової глобалізації функції дорогоцінних металів як грошей дещо змінилися. Золото і срібло вже не є мірою вартості та засобом обігу, а внаслідок демонетизації ці метали також перестали

виконувати функцію світових грошей. Водночас у сучасному світі ці дорогоцінні метали почали виконувати нові функції, серед яких варто виокремити три основні функції:

- засіб нагромадження;
- страховий фонд грошової системи держави;
- індикатор політичного та економічного клімату держави.

1.2. Роль дорогоцінних металів в еволюції міжнародної валютної системи

Упродовж століть золото й срібло відігравали визначальну роль у внутрішній та міжнародній торгівлі. Цьому сприяли такі ознаки цих металів як легка розпізнаваність, виконання функцій засобу обміну і засобу нагромадження, а також відсутність національних валют в їхньому теперішньому значенні. Усе це сприяло тому, що до кінця 70-х років XIX ст. золото та срібло залишалися головними валютними металами.

Ще у XII ст. спостерігалось переміщення золота і срібла з континенту на континент, що сприяло зростанню транскордонної торгівлі і налагодженню фінансових відносин між державами. Починаючи з XVI ст., значна частина дорогоцінних металів використовувалася для торгівлі між Європою та Азією. Центром європейської фінансової системи на той час був Антверпен.

З розвитком голландської та англійської економіки міжнародними фінансовими центрами стали Амстердам і Лондон. Промисловий переворот в Англії сприяв завоюванню нею провідних позицій у міжнародній фінансовій системі. В цей період практично не існувало обмежень на міжнародні фінансові потоки, а вартість основних валют регулювалася системою світового золотого стандарту [105, с. 196–192].

Біметалізм проіснував від XIII ст. до 70-х років XIX ст., у 1879 році монопольну позицію на світовому ринку посіло золото. Країни, які

продовжували підтримувати біметалізм (Бельгія, Франція, Італія, Швейцарія), у 1865 році сформували Латинський валютний союз і встановили паритет на рівні 15,5 унцій срібла за одну унцію золота [79, с. 478–480]. На практиці біметалізм був або переважно золотим, або переважно срібним стандартом, залежно від того, ціна якого з двох металів на той конкретний момент була завищена монетним двором порівняно з ринковими цінами [79, с. 468–470].

Причинами занепаду біметалізму були два шоки, і обидва вони мали політичне походження.

Першим шоком став перехід Німецької імперії, створеної після франко-пруської війни, від срібного до золотого стандарту. Країни-члени Латинського валютного союзу постали перед вибором одного з двох можливих шляхів:

- відмова де-юре від біметалізму;
- підтримання срібного стандарту з високим рівнем інфляції.

У 1873 році Конгрес США прийняв акт, який поставив золото в центр нової монетарної системи, місця сріблу в якій не знайшлося. Згодом ці дії опоненти назвали “злочином 1873 року”. Наслідками цих заходів стали знецінення срібла щодо золота, а також початок двадцятирічного періоду дефляції в країнах, які підтримували золотий стандарт [10, с. 518, 175].

Проте в цей період ситуація із золотим стандартом теж не завжди була стабільною. У 1862 році Казначейство США оголосило, що у зв'язку з громадянською війною припиняє обмін доларів на золото. Як наслідок, упродовж кількох наступних років уряд суттєво збільшив кількість грошей в обігу, таким чином за рахунок сеньйоражу фінансуючи воєнні витрати. Результатом цієї валютної політики стало зростання індексу цін удвоє, що змусило згодом ухвалити рішення про відновлення золотого стандарту за довоєнного обмінного курсу долара на золото. Досягти поставленого завдання вдалося 1879 року [164, с. 350–351].

Золотомонетний стандарт був формою першої світової валютної системи, яка сформувалася у XIX ст. Юридичним підґрунтям функціонування цієї системи послужила Паризька угода 1867 року.

За умов золотого монометалізму валютний курс опирався на золотий паритет, тобто на співвідношення валют за їхнім офіційним золотим вмістом, з можливістю відхилитися від нього в межах золотих точок. Після скасування золотого стандарту механізм золотих точок перестав діяти [40, с. 29].

Успішність функціонування золотого стандарту пояснюють історичними умовами. Зокрема, за відсутності або обмеженого функціонування демократичних інститутів уряди могли значною мірою ігнорувати внутрішні соціальні та економічні наслідки валютного корегування [105, с. 198–199].

Фінансовим центром у період функціонування золотого стандарту був Лондон, а центром валютної системи – золото, а не валюта окремої країни, що давало змогу уникнути можливих конфліктів, тобто валюта вільно конвертувалася в золото і навпаки [79, с. 470].

У цей період справді глобальним за силою впливу можна було вважати лише англійський капітал, який слугував головним джерелом інвестицій. Проте він зосереджувався переважно у межах Британської імперії, а також Південної та Північної Америки. Капітал, експортований іншими розвиненими країнами, зосереджувався переважно в Європі та на територіях, які були сферами впливу імперії. Отже, світовий фінансовий порядок, який сформувався в період функціонування класичного золотого стандарту, все ж залишався європоцентричним, його вплив не поширювався на весь світ [105, с. 198–199].

Кінець ери золотого стандарту був спричинений початком Першої світової війни. Вже в той час, ще до міжнародного зобов'язання підтримувати стабільний обмінний курс, політики почали регулювати внутрішню економіку держави. Створена 1913 року Федеральна резервна

система США була покликана управляти банківською справою, а також випускати “гумові гроші”, які не мали золотого забезпечення [157, с. 27–28].

Кредитно-грошова політика повністю визначалася обсягом золотого резерву і не належала до компетенції політиків, а торговий баланс досягав рівноваги завдяки вільному переміщенню золота між країнами. Цей процес, який зазвичай називають механізмом Юма (“price-specie flow”), включає чотири етапи, які ведуть до збалансування торгового балансу (рис. 1.2) [164].

В умовах дії ринкового механізму вирівнювання валютного курсу і платіжного балансу золотий стандарт був достатньо ефективним ринковим регулятором виробництва, платіжного балансу, грошового обігу, міжнародних розрахунків і зовнішньоекономічних зв'язків. Так, за негативного платіжного балансу держави проводили дефляційну політику. Свідченням ефективності використання цього стандарту є той факт, що впродовж майже ста років, до Першої світової війни, девальвація застосовувалася лише до долара США та австрійського талера [40, с. 59–60].

З рис. 1.2 можна побачити, що відплив або приплив золота виступав у функції регулятора, що приводив торговий баланс країни у рівновагу в чотири етапи. У випадку дефіциту торгового балансу, у зв'язку з відпливом дорогоцінного металу за межі країни, скорочувалася грошова маса, що, у свою чергу, вело до зниження цін й зарплати і, як результат, зумовлювало зростання експорту та скорочення імпорту.

Д. Юм у трактаті “Про гроші” зазначає, що “приплив золота і срібла може сприятливо впливати на розвиток виробництва, але лише впродовж нетривалого перехідного періоду, коли кількість грошей вже збільшилася, а ціни ще не встигли зрости...”. Це він пояснює тим, що внаслідок зростання пропозиції грошей швидко розкупується продукція сільських виробників, що мотивує їх до нарощування виробництва [164, с. 278].



Рис. 1.2. Схематичне зображення механізму Юма

Вагомим недоліком функціонування золотого стандарту було те, що пропозиція золота залежить від освоєння нових покладів, а також від обсягів продажу золота приватними особами центральному банку (золоті зливки, а також промислове і ювелірне золото, придатне до переплавлення в золоті зливки) [79, с. 470–478].

Якщо заснована 1867 року Паризька валютна система базувалась на золотомонетному стандарті, тобто в обігу перебували золоті монети, на які обмінювалися банкноти, то в період функціонування Генуезької валютної системи (з 1922 р.) панував золотозливковий стандарт. В цей період банкноти можна було обмінювати на золоті зливки [85].

Ознаки нової валютної системи:

- в обігу немає золотих монет;
- конвертування валют у золоті зливки;
- скасування вільного конвертування золотих монет [40].

Переставши функціонувати в роки Першої світової війни, золотий стандарт знову повернувся 1926 року та проіснував до 1931 року. Хоча США вийшли з війни з позитивним торговим сальдо і низькою внутрішньою процентною ставкою, ставши таким чином найважливішим міжнародним кредитором, проте відмовилися успадкувати від Англії статус фінансового гегемона. В політиці США внутрішні інтереси домінували над міжнародними [105, с. 199].

Отже, в міжвоєнний період розвитку золотого стандарту фінансовими центрами були Лондон і Нью-Йорк. Характерними ознаками першої половини цього періоду були завищена вартість британського фунта стерлінгів і занижена вартість інших валют, в тому числі, французького франка. Більшість центральних банків обмежували і навіть забороняли обіг золотих монет, збільшуючи запаси доларів США та фунтів стерлінгів, зменшували частку золота у резервах, цим самим ускладнюючи вільну конвертованість валюти в золото. Черговим ударом для золотого стандарту стала Велика депресія, яка спричинила значне зменшення золотих резервів Великої Британії, валюта якої була переоцінена, та їхнє зростання у Франції, що супроводжувалося розпродажем останньою своїх запасів фунтів стерлінгів. Як наслідок, у вересні 1931 року Велика Британія призупинила зовнішню конвертованість і дозволила плаваючий курс фунта стерлінгів, що спричинило занепад золотого стандарту, який продовжував функціонувати лише у межах золотого блоку (Франція, Бельгія, Нідерланди, Італія, Швейцарія і Польща) та США. Проте у 1933 році США наклали ембарго на експорт золота, встановили обмеження на обмін валюти і також підняли ціну золота з 20,67 до 35 дол. США за унцію золота. У 1935 році золотий блок розпався [79, с. 470–478].

В еру класичного золотого стандарту потоки капіталу рухалися антициклічно, спади в світовій економіці частково компенсувалися більшими потоками капіталу, а вже в 30-х роках країни-боржники зіткнулися з внутрішньою дефляцією і впливом капіталу. Внаслідок структурних змін в

економіці, а також внутрішніх політичних та економічних криз золотий стандарт втратив свою доцільність [105, с. 199].

До кінця Другої світової війни золоті резерви США становили близько 70% загальних, таким чином характеризуючи штати як надійну країну для встановлення паритету, а, зважаючи на обставини, іншим країнам не залишалось нічого, окрім як встановити паритет своєї валюти з долларом США. У зв'язку з цим на світовому валютному ринку встановлювалася ієрархія між валютами різних країн. Хоча золото і залишається основним стандартом цінності, проте в процесі обміну валют на нього на цьому етапі розвитку валютної системи необхідним був посередник – доллар США (35 доларів за унцію золота) [79, с. 470–478]. Схематично це зображено на рис. 1.3.

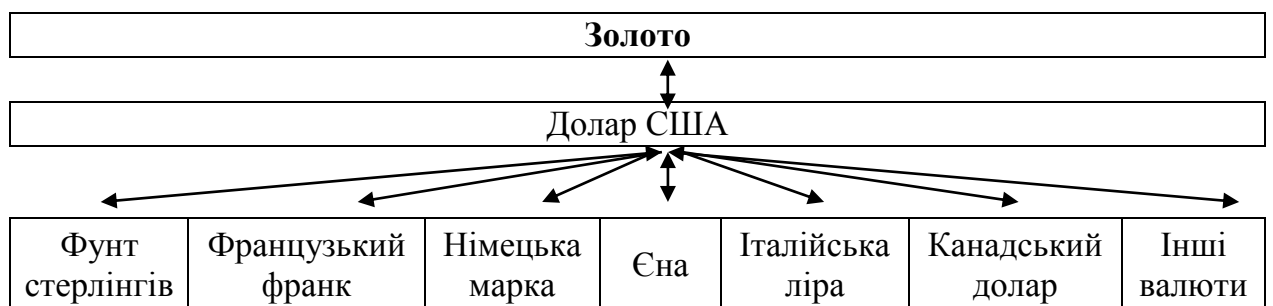


Рис. 1.3. Схема конвертації валют у золото в період функціонування Бреттон-Вудської валютної системи

З переходом до золотодевізного стандарту, покладеного в основу Бреттон-Вудської системи, була поставлена мета “позбутися тиранії золотого стандарту і дозволити більшу автономію для національної валютної політики” [157, с. 27–28].

У період функціонування Бреттон-Вудської системи важливу роль у регулюванні валютної системи відіграв Міжнародний валютний фонд, ресурси якого формувалися завдяки внескам країн-членів, у тому числі, у золотих зливках [79, с. 470–478].

Парадокс бурхливого розвитку глобальної фінансової системи після 1945 року полягає в тому, що, те, як вона функціонувала, ніколи не відповідало Бреттон-Вудському договору 1944 року [105, с. 199].

Уже починаючи з 70-х років, спостерігалось послаблення позиції долара США і повернення до золота як до реального резервного активу. В цих умовах під впливом США Міжнародний валютний фонд активізував політику прискорення процесу демонетизації золота, яке на той час набуло статусу супротивника долара. Як результат Ямайською валютною реформою було зафіксовано демонетизацію золота де-юре [40, с. 35].

Еволюцію системи металевго обігу, та й грошової системи загалом, можна зобразити за допомогою схеми (рис. 1.4), з якої видно, що за весь час розвитку грошової системи функціонували чотири типи монометалізму, а саме: срібний монометалізм, золотомонетний стандарт, золотозливковий стандарт і золотовалютний стандарт. Крім того, функціонували три системи біметалізму: система паралельної, подвійної і “кульгаючої” валюти.

Попри усе розмаїття грошових систем, можна виокремити їх основні типи: система металевго обігу та система обігу кредитних і паперових грошей. Відповідно, усі підтипи як монометалізму, так і біметалізму є лише відгалуженнями системи металевго обігу, що, пристосовуючись до змін в економічному і політичному житті суспільства, зазнавала значних змін.

У період функціонування біметалізму роль загального еквівалента була закріплена за золотом та сріблом. Співвідношення між цими металами спочатку встановлювалось стихійно, на основі дії ринкового механізму. Проте існування двох мір вартості на ринку створювало певні труднощі. Також негативно на функціонування системи паралельної валюти впливала постійна зміна співвідношення між цінами золота і срібла. Щоб уникнути цього, держави з часом перейшли до системи подвійної валюти, в умовах функціонування якої держава встановлювала обов'язкове співвідношення між цінами золота і срібла. Це співвідношення було закріплене законодавчо [158].

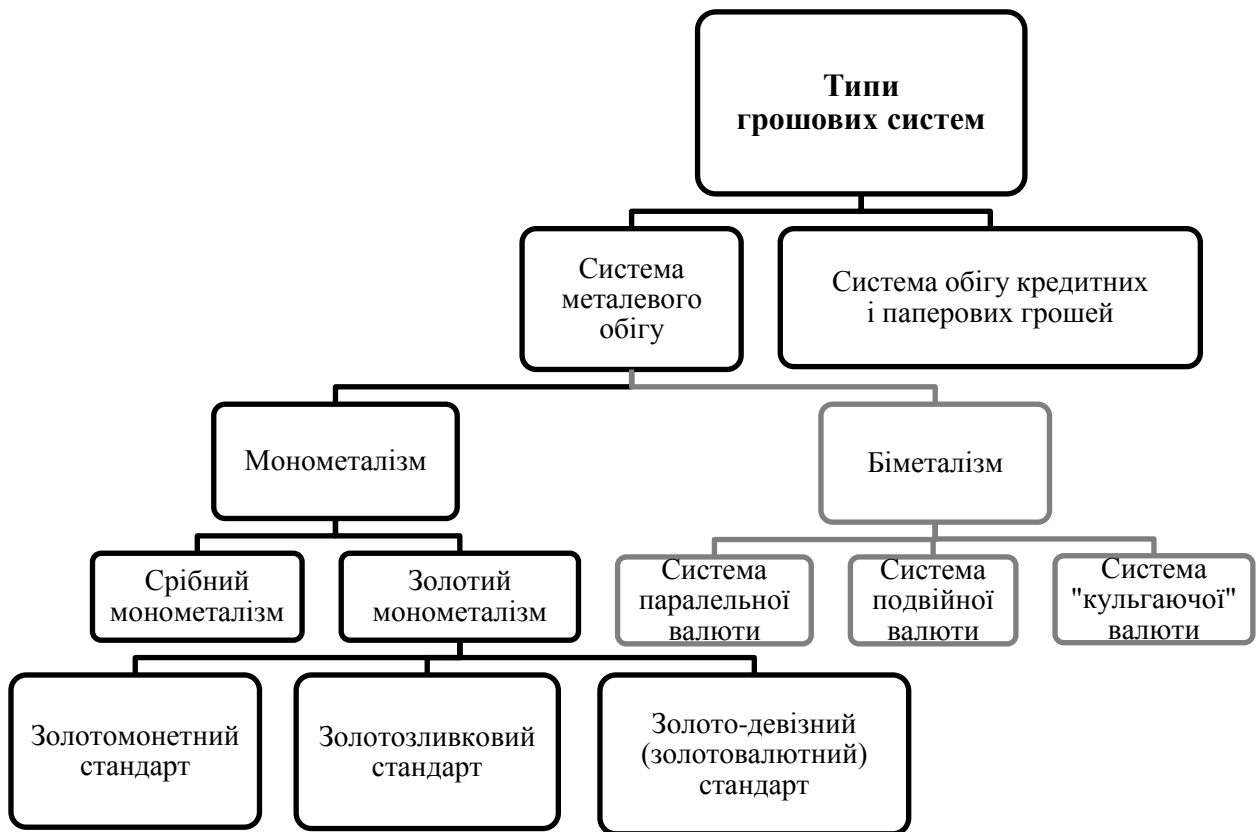


Рис. 1.4. Історичні типи грошових систем за формою грошей в обігу

Проте біметалізм не відповідав вимогам розвиненого капіталістичного господарства, що зумовило перехід до системи “кульгаючої” валюти – проміжної ланки між біметалізмом і монометалізмом. У цей період і золоті, і срібні монети все ще залишалися законним платіжним засобом, але умови їхнього функціонування були нерівними, оскільки випуск золотих монет був вільним, а срібних – проходив у закритому порядку. Це сприяло витісненню з обігу хороших грошей поганими (згідно з законом Коперника-Грешема), як наслідок – золоті монети вилучалися з обігу і переходили в скарби [26].

Крім золотого, функціонував і срібний монометалізм. У Росії така система склалася внаслідок реформ 1839–1843 років і проіснувала до 1852 року. Грошовою одиницею був срібний рубль, який містив у собі

4 золотники і 21 частку чистого срібла. Цей тип монометалізму діяв також в Індії (1852–1893 роки) та Нідерландах (1847–1875 роки) [26].

Є. О. Медведкіна звертає увагу на те, що на сучасному етапі розвитку світової економіки зростає ймовірність повернення золота як єдиної міри вартості. Однак відновлення цієї ролі золота спричинить ліквідацію фінансових ринків в їхніх сучасних масштабі і обсязі, оскільки фізичні обсяги золота обмежені й недостатні. Подальше зростання цін на цей метал сприятиме збільшенню обсягів видобутку золота та розробці нових покладів жовтого металу, проте, перш ніж ринок відчує зростання пропозиції золота, минуть роки [39].

Освоєння нових родовищ золота гальмують такі фактори:

- нестача робочої сили;
- недостатньо розвинена інфраструктура;
- занадто високі виробничі витрати;
- законодавчі обмеження в окремих країнах, що розвиваються [39].

Оскільки до групи дорогоцінних металів також входять платина і метали платинової групи, проаналізуємо, яка з чотирьох груп факторів впливу є визначальною для формування їхньої ціни. Почнімо з аналізу стрімких стрибків вартості досліджуваних металів.

Як показав аналіз коливання цін металів платинової групи, період зростання і падіння цін родію і рутенію збігаються. Найбільш критичний стрибок ціни рутенію спостерігався у 2007 році. Зокрема, у лютому ціна рутенію зросла у 8 разів порівняно з аналогічним періодом попереднього року і сягнула позначки, яка перевищувала 800 дол. США за унцію (рис. 1.5). Це було пов'язано з необхідністю створення нових виробничих потужностей за умов зростання попиту на цей метал в інформаційній індустрії. Проте, досягши піку, ціна обвалилася наполовину. Сьогодні видобуток цього металу становить близько 30 тонн [173; 190].

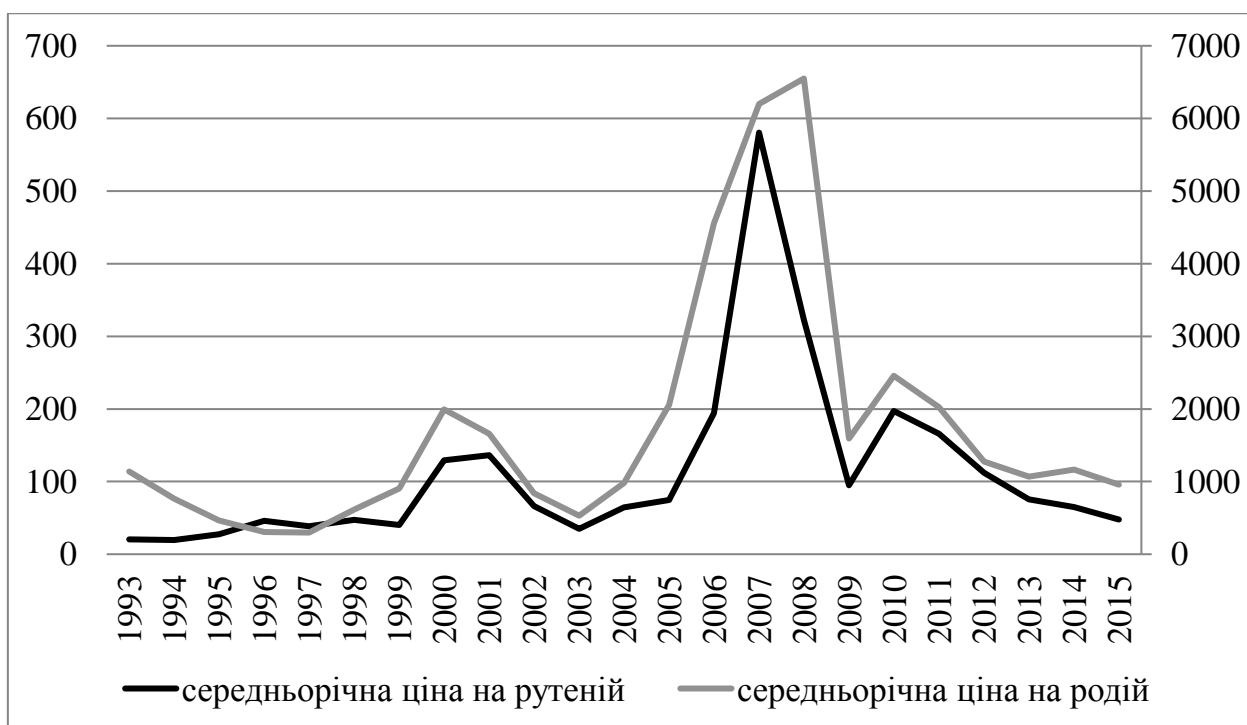


Рис. 1.5. Динаміка середньорічних цін на родій і рутеній, дол. США за унцію (складено автором за даними Heraeus trade [173; 190])

Причиною такого різкого зростання і падіння ціни рутенію П. Дункан, керівник відділу ринкових досліджень компанії “Джонсон Матті”, вважає раптове зростання попиту, що створило значний тиск на обсяги постачання рутенію. Саме це і сталося наприкінці 2006 – на початку 2007 років, оскільки у промисловості цей метал використовується для покриття жорстких дисків. В окреслений період технологія виробництва змінилася, відбувся перехід від “горизонтального магнітного запису” до “перпендикулярного магнітного запису”. Нова технологія передбачала різке збільшення використання запасів металу на початковому етапі з подальшим поверненням попиту до попереднього рівня [194].

Аналізуючи ціну на родій (див. рис. 1.5, допоміжна вісь), варто зазначити, що причиною стрімкого зростання ціни металу стала нова політика з регулювання викидів, а також розширення виробництва LCD та плазмових екранів, у виробництві яких використовуються платина і родій. Це сприяло зростанню ціни на родій від 1300 дол. США за тройську унцію 2005 року до близько 10000 дол. США 2008 року. Кожного року у світі

видобувають майже 25 тонн родію, близько 90% цього обсягу – у Південно-Африканській Республіці. Решту – в Росії, Канаді та Зімбабве [172; 189].

На підставі стрімкого зростання цін на родій і рутеній доходимо висновку, що на ціноутворення цих металів найбільш значуще впливають фактори, які належать до групи фізичних. Різке зростання попиту на ці метали внаслідок зміни технології виробництва за обмеженої пропозиції спричинило раптове зростання ціни металу.

Подібним чином коливалися ціни на іридій і паладій (рис. 1.6). Іридій є дуже рідкісним, тому торгівля цим дефіцитним товаром на міжнародних фінансових ринках відбувається в дуже обмежених обсягах. За рік видобувають 4 тони іридію, головню у Південно-Африканській Республіці. Цей метал використовують у хімічній та електронній промисловості. Зростання попиту в цих галузях на іридій, пропозиція якого є найменшою з усіх металів платинової групи, веде до значного зростання ціни, що й відбулося 2010 року і тривало аж до 2012 року [144; 169].

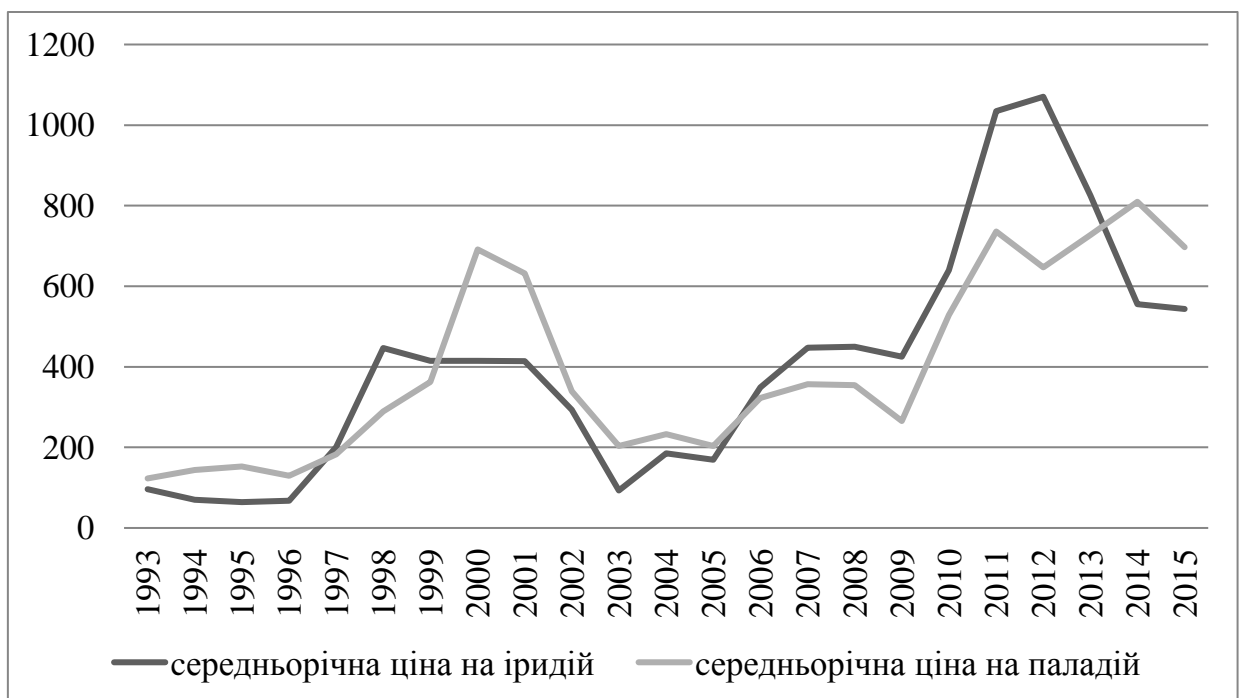


Рис. 1.6. Динаміка середньорічних цін на іридій і паладій, дол. США за унцію (складено автором за даними Heraeus-trade [144; 169])

З-поміж металів платинової групи найпоширенішим є паладій. Його щорічний видобуток становить близько 230 тонн, найбільшими виробниками є Росія (43%) і Південно-Африканська Республіка (40%). За останні роки значно зріс попит на цей метал в автомобільній промисловості, за обсягом попиту друге місце посідає електронна промисловість, наступними у цьому рейтингу є ювелірна промисловість і стоматологія. Найвищою ціна паладію була у січні 2001 року, тоді вона перетнула позначку 1000 дол. США за тройську унцію (див. рис. 1.6) [170; 179].

З розвитком технологій паладій почали використовувати як товар-замінник платини, що й призвело до зростання його ціни. Оскільки ціна паладію на сьогодні є значно нижча за ціну платини, можна очікувати подальшого зростання попиту на цей метал.

Як і у металів попередньої групи, найбільше на ціну іридію і паладію впливають фізичні фактори.

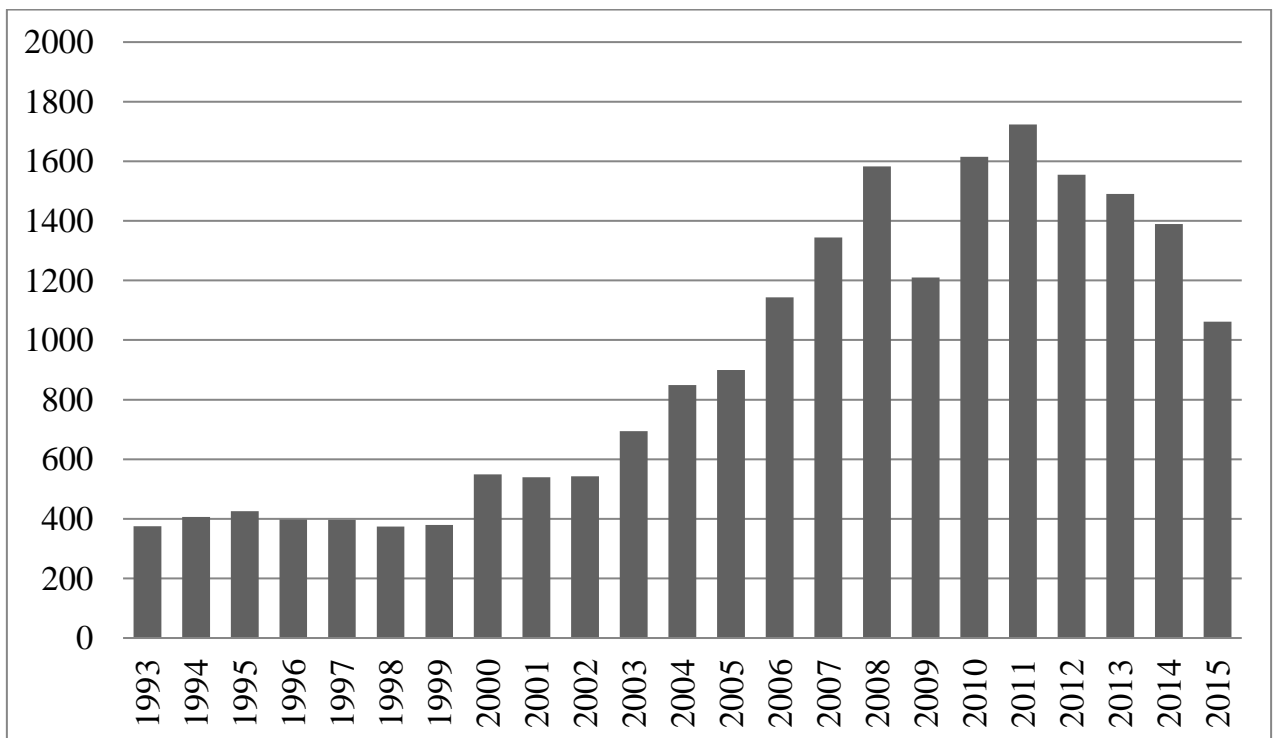


Рис. 1.7. Динаміка середньорічних цін на платину, дол. США за унцію (складено автором за даними Heraeus-trade [171; 184])

Для сучасного індустріального суспільства платина є найбільш затребуваним дорогоцінним металом, спектр її застосування охоплює і процес переробки нафти, і фармацевтику (її використовують у препаратах для боротьби з раком), а також в інформаційній індустрії. Видобуток цього металу на рік сягає 250 тонн. За останнє десятиліття ціна платини значно зросла (рис. 1.7) [171; 184].

Аналіз структури попиту на платину показав, що найпоширенішою сферою застосування цього металу є автокаталізатори – 60% сукупного попиту. Паралельне скорочення пропозиції платини з боку Південної Африки і Росії, у поєднанні зі зростанням попиту, зумовило значний дефіцит дорогоцінного металу на ринку і, відповідно, різке зростання ціни на нього в 2007–2008 роках. Скорочення попиту на 39% у сфері найбільшого застосування платини, в умовах незначного скорочення пропозиції, сприяло падінню ціни на дорогоцінний метал [181–183].

Аналіз підтвердив, що коливання цін на платину і метали платинової групи не є наслідком спекуляцій на ринку і не пов'язане з процесами фінансової глобалізації, а зумовлене реальним зростанням попиту на ці метали у промисловості. Метали платинової групи більш затребувані у промисловості, золото – в інвестиційній діяльності, натомість срібло – найпоширеніший дорогоцінний метал – користується високим попитом в обох сферах. Враховуючи це, зосередимо увагу на золоті й сріблі, а також на ролі цих дорогоцінних металів в інвестиційній діяльності в умовах фінансової глобалізації.

Висновки до розділу I

На підставі результатів дослідження теоретико-методологічних засад розвитку світового ринку дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації сформульовано такі висновки:

1. Науковців, які вивчали роль дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації, умовно можна поділити на дві групи – прихильників

ідеї відродження ролі золота в сучасній фінансовій системі, хоча й у новому форматі, і тих, хто наголошує на послабленні позиції дорогоцінних металів у сучасному світі.

Прихильники прив'язки валюти до дорогоцінного металу наголошують на властивості металу адаптуватися до потреб ринку, а також властивості, залежно від вимог ринку, перетікати зі сфери скарбів у сферу обігу і навпаки, забезпечуючи цим самим більшу довгострокову стабільність цін. Дорогоцінні метали були поширеним засобом обміну, що є надзвичайно важливим для функціонування будь-якого суспільства, а без прив'язки валют до дорогоцінного металу економіка позбавляється можливості протидіяти інфляції.

Противники такої прив'язки зазначають, що золото і срібло не можуть слугувати точним мірилом інших товарів, оскільки їхня ціна коливається. Таким мірилом може бути лише праця. Прив'язка валют до дорогоцінного металу спричинила перетворення звичайного спаду комерційної діяльності у Велику депресію.

Усі наведені в працях науковців аргументи є вагомими, кожен погляд заслуговує на увагу. Зрозуміло, що система, яка одночасно базувалася і на металі, і на паперових грошах, за різної еластичності пропозицій обох категорій не могла існувати вічно. Проте відсутність прив'язки до металу дає можливість використовувати політику дешевих грошей, що негативно впливає на коливання рівня цін і на добробут.

2. Навіть після офіційного процесу демонетизації золото зберігає переваги як засіб довгострокового заощадження, оскільки порівняно з іншими товарами краще себе проявляє в період високої інфляції та економічної нестабільності. Дедалі більше дослідників розглядають можливість відродження золота в фінансовій системі в новому амплуа – як електронні гроші зі золотим забезпеченням.

Загалом науковці більше зосереджені на дослідженні ролі золота в сучасній фінансовій системі, тоді як срібло у фінансовому аспекті помалу

відступає на задній план, насамперед через те, що значною мірою задіяне в промисловості і має нижчу дохідність порівняно від золота.

3. Найбільшою перевагою дорогоцінних металів є те, що якою б довгою не була їхня історія в ролі грошей, вони продовжують залишатися дорогоцінним товаром, тоді як в умовах інфляції ціни на товари зростають. Як засіб інфляційного хеджування золото, знову ж таки, проявляє себе краще за срібло, про що свідчить аналіз кон'юнктури світового ринку дорогоцінних металів.

4. Запропоновано уточнене і доповнене визначення світових ринків дорогоцінних металів як не лише сукупності спеціальних центрів купівлі-продажу дорогоцінних металів за ринковими цінами, а й як сукупності економічних відносин між різними країнами з метою цілодобової торгівлі фізичним металом (золото, срібло, платина, метали платинової групи) та похідними інструментами за умов практично повної відсутності державного регулювання купівлі-продажу золота, срібла, платини і металів платинової групи.

5. На підставі аналізу факторів впливу на ціни дорогоцінних металів на світовому ринку за сучасних умов виокремлено чотири основні групи факторів залежно від їх природи:

- фізичні фактори: обмежений обсяг запасів дорогоцінних металів, технологічна складність процесу видобування цих металів;
- економічні фактори: тенденції на валютному ринку, інфляція, дефіцит платіжного балансу рахунку поточних операцій, стан золотовалютних резервів, темпи економічного зростання розвинених країн;
- політичні фактори: законодавчі обмеження на купівлю і торгівлю золотом, політичні конфлікти;
- психологічні фактори: спекуляції на біржі, війни, різні моделі поведінки споживачів.

Кожна з цих груп тісно пов'язана з іншими трьома, проте не на кожному з них можна вплинути. Зокрема, це стосується першої групи: для того, щоб

фізично вплинути на пропозицію дорогоцінних металів, потрібно застосовувати науково-технічні інновації або освоїти нові родовища, але навіть за таких умов поклади дорогоцінних металів залишаються обмеженими.

6. Проаналізовано визначення фінансової глобалізації і встановлено, що фінансова глобалізація є важливою складовою економічної глобалізації та проявляється в інтеграції фінансової системи держави у міжнародні фінансові ринки та інституції з метою подальшого перетворення у єдиний світовий фінансовий простір шляхом лібералізації внутрішнього фінансового сектора та рахунку операцій з капіталом. Успішність такої трансформації залежить від розвитку фінансового сектора, ефективності державних інституцій, якості внутрішньої макроекономічної політики та торгівельної інтеграції.

7. Серед переваг фінансової глобалізації виділено такі: збільшення внутрішніх заощаджень; зниження вартості капіталу; передача технології від розвинутих країн до країн, що розвиваються; розвиток внутрішнього фінансового ринку; підвищення спеціалізації виробництва і покращення макроекономічної політики та інститутів.

Найважливішим недоліком фінансової глобалізації є відкритість до зовнішніх криз і чотири шляхи їх поширення, а саме: держава стає об'єктом ринкової дисципліни, встановленої іноземними та вітчизняними інвесторами; залежність окремих країн від міжнародного капіталу; поширення шоків через торгівлю, фінансові зв'язки та асиметричну інформацію.

8. З фінансовою глобалізацією дещо змінилися функції дорогоцінних металів як грошей. Зокрема, золото і срібло вже не слугують мірою вартості та засобом обігу, також ці метали вже не виконують функцію світових грошей.

Проте в сучасному суспільстві золото і срібло набули нових, не менш важливих функцій, а саме таких як:

- засіб нагромадження;

- страховий фонд грошової системи держави;
- індикатор політичного та економічного клімату держави.

9. Проведено аналіз факторів впливу на ціну платини і металів платинової групи. Оскільки до групи дорогоцінних металів, відповідно до Закону України “Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними”, належать не лише золото і срібло, а й платина, а також метали платинової групи (паладій, іридій, родій, осмій, рутеній), то й аналіз факторів, які найбільшою мірою впливають на той чи інший метал, проводився не лише для золота і срібла, а й для інших металів, торгівля якими відбувається на світовому ринку дорогоцінних металів.

На ціну платини і металів платинової групи найбільш помітно впливають фізичні фактори. Стрибки ціни на ці метали зумовлені стрімким зростанням промислового попиту за умов нееластичної пропозиції. Коливання цін цих металів не зумовлене фінансовою глобалізацією і спекуляціями на ринку.

Золото і срібло значно більше затребувані не лише в промисловості, а й в інвестиційній діяльності, ніж платина і метали платинової групи, що зумовлює вплив на ціну цих металів не лише фізичного фактора, й обґрунтовує необхідність подальшого дослідження ролі золота і срібла в умовах фінансової глобалізації.

Основні результати розділу викладено в таких працях автора: [15; 17; 18; 19; 20; 23].

РОЗДІЛ 2

ОСНОВНІ СКЛАДОВІ ФОРМУВАННЯ КОН'ЮНКТУРИ НА СВІТОВИХ РИНКАХ ЗОЛОТА І СРІБЛА

Останнім часом інвестування в золото та інші дорогоцінні метали активно розвивається і відбувається за допомогою аллокованих і неаллокованих рахунків. На відміну від аллокованих рахунків, неаллоковані не потребують сплати витрат, пов'язаних з виробництвом монет і зливків, а також комісійних за збереження і дають можливість одержання процентів.

Інвестиції в дорогоцінні метали поділяються на такі види:

- біржові інвестиційні фонди;
- зливки затвердженої проби;
- акції видобувних компаній;
- пайові інвестиційні фонди;
- монети;
- медальйони (важче конвертувати в готівку);
- сертифікати;
- накопичувальні плани;
- ф'ючерси;
- опціони [143; 33].

Найбільш доступними з усіх перерахованих вище видів інвестицій є інвестиції в монети і зливки.

Проаналізувавши всі види інвестицій в дорогоцінні метали, можна виокремити два основні напрями: інвестування в фізичний і в “паперовий” метал. Власником золота і срібла можна стати, лише купивши фізичний метал з його подальшою доставкою. Усі інші шляхи інвестування вже з самого початку відділятимуть їхнього власника від безпосереднього володіння дорогоцінним металом, тому часто можна зустріти термін “паперовий” метал.

Біржові інвестиційні фонди надають інвесторам право на придбання акцій цього фонду. Ціна таких акцій корелює з ціною дорогоцінного металу на ринку спот і не враховує витрат на зберігання металу. Найбільш відомими серед таких фондів є SPDR Gold Shares (GLD) і Shares Silver Trust (SLV).

Сертифікати на дорогоцінні метали можна придбати в банку, в них зазначається, що банк володіє визначеною кількістю золота або срібла від імені інвестора. У такому випадку можливі три способи зберігання дорогоцінних металів: аллоковані та неаллоковані рахунки, а також аллоковані пули (pool allocated). У випадку аллокованого рахунку інвестору видається сертифікат на конкретні монети або зливки, які зберігаються у банку, за це він повинен сплатити не лише вартість сертифіката, а й комісію за зберігання металу. Банк не має права розпоряджатися дорогоцінними металами, які перебувають у власності інвестора. Неаллокований рахунок є дуже подібним до попереднього, але надає банкові можливість вільно розпоряджатися дорогоцінними металами у власних цілях. Аллокований пул передбачає право власності інвестора на визначений обсяг дорогоцінного металу, який вимірюється в унціях (не має визначеної форми) і об'єднаний з іншими металевими рахунками інвестора. Як і в попередньому випадку, інвестор сплачує вартість сертифікату і комісію за зберігання і не має права використовувати придбаний інвестором метал в інших операціях. Однак, якщо інвестор вимагатиме поставки дорогоцінного металу, йому потрібно буде сплатити ще й комісію за виробництво, для того, щоб банк зміг переплавити золото у монети або зливки [180].

Наявність такого спектра можливих видів інвестування в дорогоцінні метали підкреслює актуальність дослідження цих металів в умовах фінансової глобалізації.

2.1. Аналіз трансформації ролі золота в міжнародній валютній системі після створення Міжнародного валютного фонду

Порівнюючи номінальну ціну золота в різні періоди, можна побачити, що за останнє десятиліття ціна на цей метал значно зросла [127]. Водночас найвища реальна ціна золота була зафіксована ще у 1980 році. Попри те, що значна кількість досліджень присвячена аналізу факторів впливу на ціну цього дорогоцінного металу, подальшого вивчення потребує вплив цих факторів, в умовах структурних змін, на коливання як номінальної, так і реальної ціни золота. Глибшого аналізу вимагає також зміна структури попиту і пропозиції золота під час трансформації ролі дорогоцінного металу від основи міжнародної валютної системи до важливого елемента світових монетарних резервів. Саме на вивченні цих питань буде зосереджена наша увага.

Аналіз коливання цін золота показує, що вони завжди реагують у відповідь на значні зміни в політиці держав. Для прикладу, у 1862 році, коли Казначейство США оголосило про припинення обміну долара США на золото, ціна дорогоцінного металу зросла з 20,67 дол. США до 27,35 дол. США і продовжувала зростати після цього. Таке зростання було зумовлене недовірою до долара США, у зв'язку з його сеньйоражем для підтримки воєнних витрат.

Золотий стандарт було відновлено у 1879 році й ціна золота повернулася до довоєнного рівня – 20,67 дол. США, на цьому рівні вона протрималася до 1933 року, коли США встановили обмеження на обмін валюти і підняли ціну золота до 35 дол. США (див. табл. А.1) [139].

Заснування Міжнародного валютного фонду у 1944 році сприяло закріпленню за золотом центральної ролі у міжнародній валютній системі. Усі країни-учасниці зобов'язувалися дотримуватися паритету їхніх валют відносно золота і долара США. Курс було встановлено на рівні 1 дол. США за 0,888671 грам золота, або 35 дол. США за 1 унцію. Ціна золота повинна

була підтримуватися на рівні, закріпленому 1933 року президентом США Рузвельтом. Як наслідок – золото стало основою нової міжнародної валютної системи [63].

На початку 60-х років XX ст. було зроблено спробу стабілізувати ціну золота. У жовтні 1961 року центральні банки Західної Європи погодилися співпрацювати з Федеральним резервним банком Нью-Йорка з метою досягнення стабілізації на ринку золота.

Було укладено джентльменську угоду між центральними банками (The Gold Pool), відповідно до якої ціна на цей метал повинна була утримуватися в межах 35 дол. США за унцію. Якщо виникала загроза зростання ціни золота понад визначений ліміт, з міжнародного фонду продавалася та кількість золота, яка була необхідною для стабілізації ціни цього дорогоцінного металу. Це був період контрольованої торгівлі золотом, що зумовило зміни в ринкових умовах. Дії банків були спрямовані на захист Бреттон-Вудської системи, за часів функціонування якої валюти прив'язувалися до золота через долар США [128]. Після Карибської кризи у липні 1962 року, рекордно зріс попит на цей метал на лондонському ринку. Це зумовило спекулятивну атаку на золото і підняло його ціну до 40 дол. США за унцію. Золотий пул було скасовано у 1968 році, цим самим центральні банки зобов'язалися не постачати золото на ринок, а здійснювати операції з цим металом лише на міжбанківському ринку за офіційною ціною [160].

Це сприяло створенню двоярусної системи:

I ярус – приватні трансакції (ціна на золото коливалася залежно від попиту та пропозиції);

II ярус – офіційні трансакції (офіційна ціна золота).

Ця домовленість проіснувала до жовтня 1973 року, після цього ціну золота перестали фіксувати, що було зумовлено припиненням конвертації долара в золото в 1971 році та сприяло зростанню ціни золота (див. табл. А.1) [84; 211].

З метою забезпечення ефективного функціонування Міжнародного валютного фонду, країни-учасниці були змушені сплатити чверть своїх зобов'язань у формі золота, таким чином цей метал став основним резервним активом. Це сприяло тому, що до 1975 року обсяг золотих резервів у фонді становив 153 млн унцій, а в грошовому вимірі на той час дорівнював 21 млрд дол. США [84].

У 1978 році Міжнародний валютний фонд спробував вивести золото з міжнародної валютної системи. Золоті запаси фонду мали скоротитися на 50 млн унцій, тоді як попередньо становили 153 млн унцій. Цього було досягнуто через продаж дорогоцінного металу на ринок, а також через передання частини золотих фондів державам-учасникам, в обмін на їх квоти. Проте така політика замість того, щоб витіснити золото з валютної системи, ще більше сприяла його поширенню в міжнародній спільноті – ціна золота почала різко зростати, досягнувши свого піку у 1980 році (див. табл. А.1) [210].

На цей період близько 25% усього видобутого золота знаходилися в золотих резервах центральних банків, чим і зумовлювався їх значний вплив на ринкові умови. Функціонування ринку похідних цінних паперів на золото сприяло зростанню обсягів продажу цього металу. Такі коливання ринку також негативно впливали на золотовидобувні компанії. З метою нейтралізації негативного впливу некоординованого продажу золота центральні банки 15 країн (11 банків країн – тодішніх членів Єврозони, Європейський центральний банк, а також центральні банки Швеції, Швейцарії і Великої Британії) уклали першу угоду центральних банків щодо золота [84; 146].

Вашингтонська угода щодо золота (CBGA1) була підписана 25 вересня 1999 року, на той час панувала думка, що некоординований продаж золота центральними банками сприяє дестабілізації ринку, оскільки різко знижує ціну золота [84].

Відповідно до першої угоди центральних банків щодо золота (Вашингтонська угода), золото залишалося важливим елементом світових монетарних резервів. На обсяги щорічного продажу золота було встановлено ліміт – 400 тонн [148].

Обсяг резервів золота у банках, які підписали Вашингтонську угоду, становив близько 45% світових резервів, крім того, США, Японія, Австралія, МВФ і Банк міжнародних розрахунків неформально асоціювали себе з Угодою або заявляли, що не продаватимуть золото. Отже, де-факто угода охоплювала 85% світових золотих резервів. Це сприяло стабілізації ринку золота [84].

Управлінська рада Європейського центрального банку ухвалила рішення, згідно з яким центральні банки країн Єврозони були зобов'язані забезпечити 15% свого трансферу золотом, що підкреслювало високий рівень довіри до золота як до резервного активу. Решту 85 % становила іноземна валюта. Як результат, на початку 1999 року було проведено трансфер зовнішніх резервів з центральних банків країн-членів на суму 39,46 млрд євро. В результаті цього загальний обсяг золота у резервах Європейського центрального банку досяг 750 тонн [176].

Друга угода центральних банків щодо золота (CBGA2) була підписана 8 березня 2004 року та залишалася чинною, як і попередня, впродовж п'яти років – з 27 вересня 2004 року по 26 вересня 2009 року. Однак Велика Британія не підписала другу угоду. Греція, Словенія, Кіпр і Мальта, навпаки, не підписували першої, але підписали другу. Порівняно з першою угодою, обсяг продажу золота за п'ятирічний період вже не обмежувався 2000 тонн; новий ліміт було встановлено на рівні 2500 тонн, відповідно, за рік загальний обсяг продажу міг становити вже 500 тонн. У вересні 2009 року Міжнародний валютний фонд затвердив продаж 403,3 тонн золота. 212 тонн золота було продано трьом центральним банкам: Резервному банку Індії (200 тонн), центральному банку Шрі-Ланки (10 тонн), а також Маврикію (2 тонни) [125; 147].

З 27 вересня 2009 року до 26 вересня 2014 року діяла третя угода центральних банків щодо золота (CBGA3). Як і попередні дві, вона закріпила за золотом статус “важливого елемента світових монетарних резервів”. Обмеження на продаж золота були встановлені на рівні 400 тонн за рік. До 26 вересня 2019 року діє CBGA4. Підписанти четвертої угоди зазначили, що не мають намірів продавати значні обсяги золота і, як і раніше, усі трансакції координуватимуться з метою запобігання порушень на ринку золота [84; 92; 148; 149].

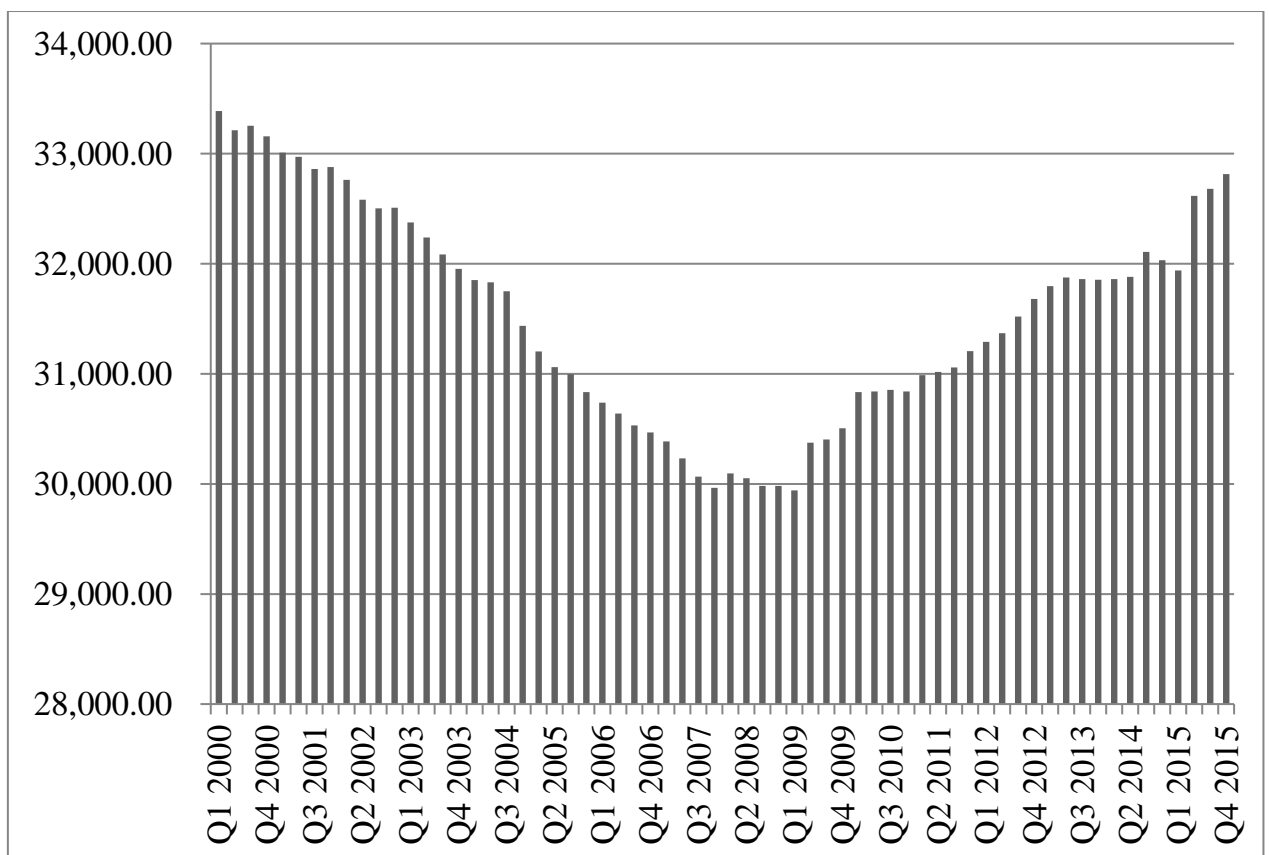


Рис.2.1. Обсяги золотих резервів у світі (квартальні показники за 2000–2015 роки), тонни (складено автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [187])

Аналіз зміни обсягів золотих резервів у центральних банках у період чинності угод центральних банків щодо золота показує, що якщо до 2009 року спостерігалось скорочення обсягів золотих резервів, то з 2009 року

вони, навпаки, почали поступово зростати (рис. 2.1). Разом зі зростанням резервів почала рости й ціна золота на світовому ринку. У 2009 році ціна золота зросла до позначки 1087,50 дол. США за унцію, а в 2010 році зупинилася на позначці 1420,25 дол. США за унцію (див. табл. А.1). Період глобальної фінансової кризи (2007–2009 роки) співпадає з періодом, коли обсяги світових золотих резервів були найнижчими. Після кризи країни вирішили знову повернутися до золота як до “безпечної гавані”, цим самим поступово зменшуючи акцент на доларах США як на резервній валюті в міжнародній валютній системі. Значним було збільшення світових золотих резервів у 2015 році.

Таблиця 2.1

**Частки золотих резервів країн у світових золотих резервах 2015 року
(країни з обсягом золотих резервів понад 500 тонн)**

Місце у рейтингу	Країна	Частка золотих резервів країни у світових золотих резервах, %
1	США	24,79
2	Німеччина	10,30
3	Італія	7,47
4	Франція	7,42
5	Китай	5,37
6	Росія	4,31
7	Швейцарія	3,17
8	Японія	2,33
9	Нідерланди	1,87
10	Індія	1,70
11	Туреччина	1,57
Усього для 11 країн		70,31

Джерело: розраховано автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [187].

Країни, в яких обсяги золотих резервів перевищують 500 тонн, в сумі володіють більше ніж 70% усіх золотих резервів світу. Таких країн лише одинадцять (табл. 2.1); входження до цього переліку підтверджує важливість їхньої ролі на світовому ринку золота. Найбільші золоті резерви у Сполучених Штатів Америки, їх розмір перевищує 8000 тонн, що становить 24,79% світових резервів, розрив з показниками інших країн значний. Друге місце посідає Німеччина – 10,30% (3381 тонна, станом на 2015 рік); третьою і четвертою країнами за обсягами золотих резервів є Італія і Франція (7,47 і 7,42% відповідно). Останнім у п'ятірці країн-лідерів за обсягом золотих резервів йде Китай – 5,37% світових золотих резервів [187].

Щоб спростити аналіз зміни обсягів золотих резервів країн, перелічених у табл. 2.1, поділимо їх за обсягом золотих резервів на три групи:

- обсяг золотих резервів більший або рівний 2000 тонн (Франція, Німеччина, Італія, США);
- обсяг золотих резервів від 1000 тонн до 999,99 тонн (Китай, Росія, Швейцарія);
- обсяг золотих резервів від 500 тонн до 99,99 тонн (Індія, Японія, Нідерланди, Туреччина).

На рис. 2.2 зображено динаміку квартальних даних щодо обсягів золотих резервів у Франції, Німеччині, Італії та США, які належать до першої групи країн.

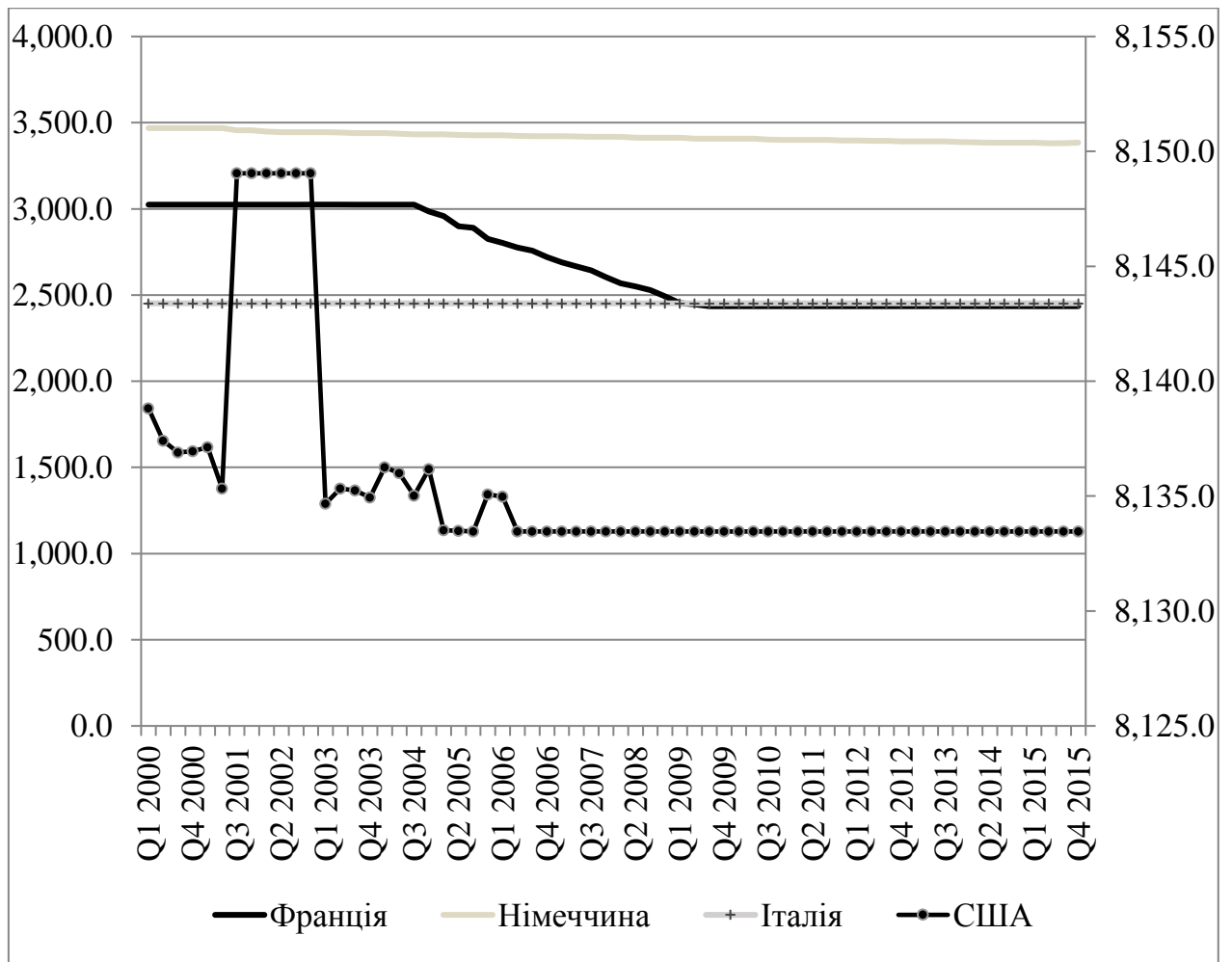


Рис. 2.2. Обсяги золотих резервів у Франції, Німеччині, Італії та США (квартальні показники за 2000–2015 роки), тонн (складено автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [187])

Сполучені Штати Америки (допоміжна вісь) з 2006 року не змінюють розміру своїх золотих резервів, утримуючи їх на рівні 8133,5 тонни. Обсяг золотих резервів Італії за досліджуваний період (2000–2015 роки) не змінився і дорівнює 2451,8 тонни. Франція перестала скорочувати свої золоті резерви з 2009 року, а Німеччина, хоча і поступово, але продовжує скорочувати свої золоті резерви (див. рис. 2.2).

Обсяги золотих резервів країн другої групи – від 1000 тонн до 1999,99 тонн (рис. 2.3).

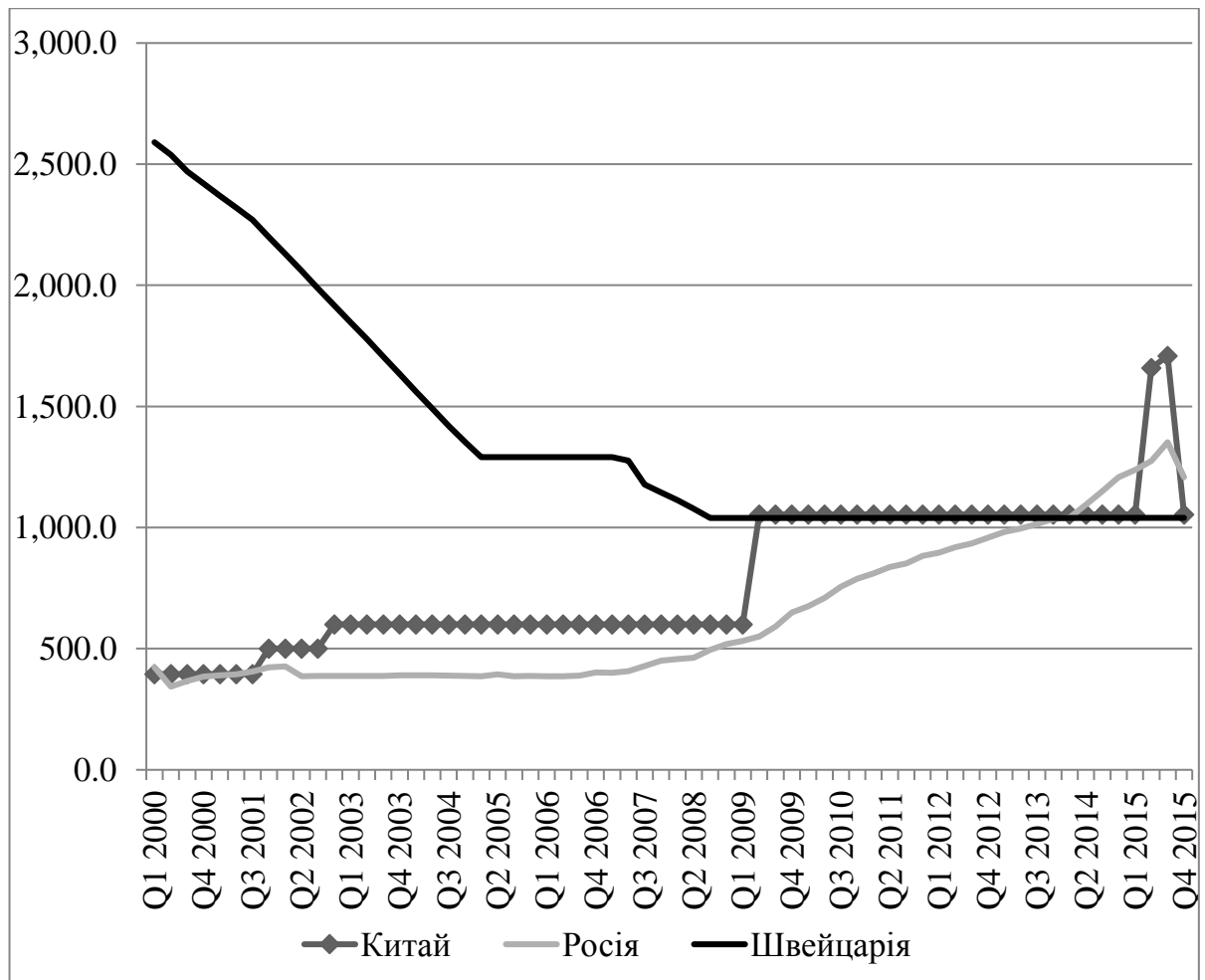


Рис. 2.3. Обсяги золотих резервів у Китаї, Росії та Швейцарії (квартальні показники за 2000–2015 роки), тонн (складено автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [187])

Як видно з рис. 2.3, Росія поступово збільшувала золоті резерви за досліджуваній період до третього кварталу 2015 року, так само збільшилися золоті резерви Китаю, проте у четвертому кварталі 2015 року золоті резерви цих двох країн дещо скоротилися. Лише Швейцарія за період з 2000 по 2008 рік більше ніж удвічі скоротила свої золоті резерви. Різке зменшення золотих резервів Швейцарії припинилося з кінця 2008 року.

Зміну золотих резервів країн третьої групи зображено на рис. 2.4. Обсяг золотих резервів Індії значно зріс з 2009 року, таке зростання для Туреччини спостерігається з 2011 року. Обсяги золотих резервів Японії залишаються незмінними з 2001 року. З країн третьої групи лише у Нідерландів

спостерігається скорочення золотих резервів з 2000 по 2008 роки, однак з кінця 2008 року обсяги золотих резервів Нідерландів залишаються на незмінному рівні – 612,5 тонн.

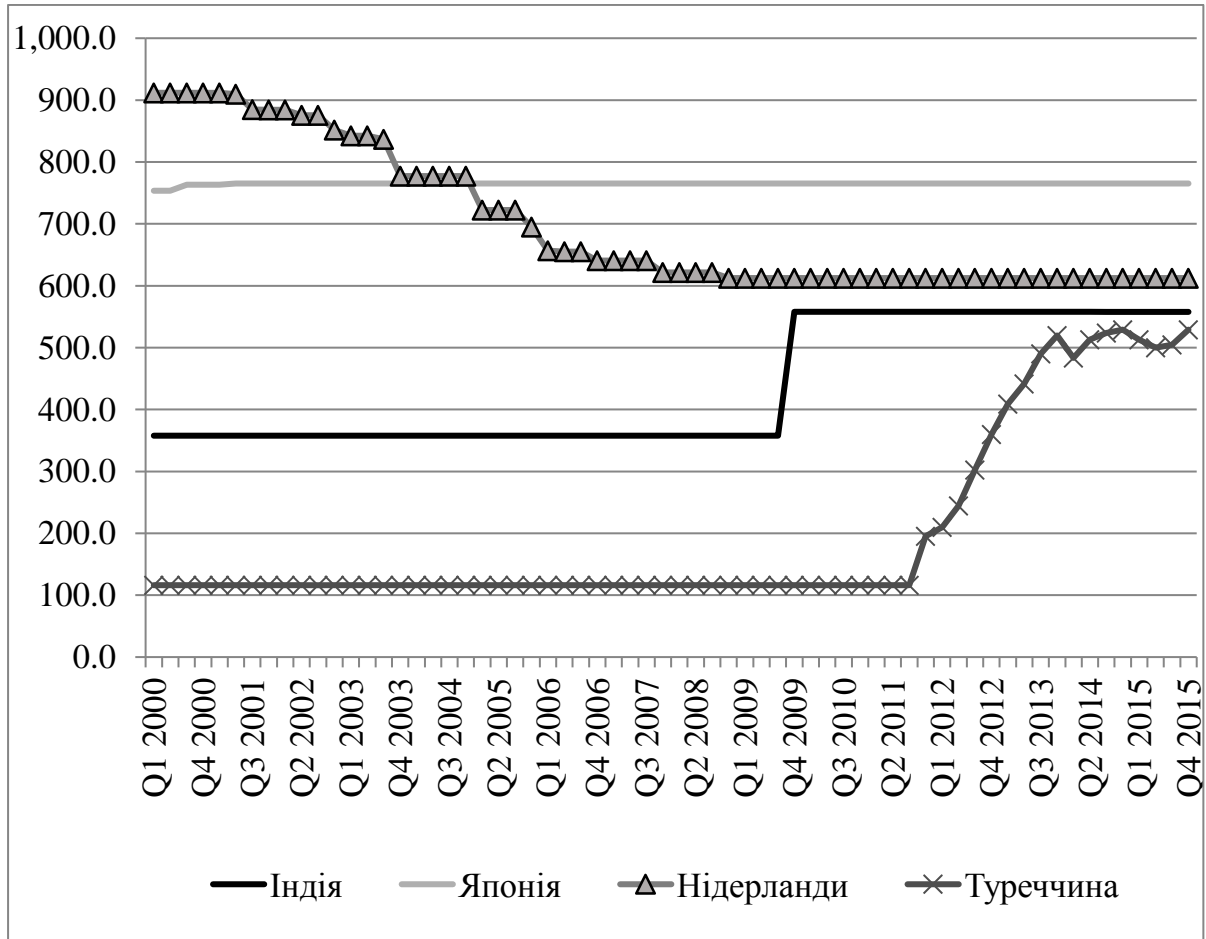


Рис. 2.4. Обсяги золотих резервів Індії, Японії, Нідерландів і Туреччини (квартальні показники за 2000–2015 роки), тонн (складено автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [187])

Якщо проаналізувати обсяги золотих резервів Європейського центрального банку, можна побачити, що вони значною мірою скоротилися в період з 2000 року по 2009 рік. Слід зазначити, що, починаючи з другого кварталу 2009 року, обсяги золотих резервів Європейського центрального банку почали поступово зростати, а з першого кварталу 2015 року дорівнюють 504,8 тонни. Найбільшим обсяг золотих резервів був у період з першого кварталу 2001 року до першого кварталу 2005 року – 766,9 тонн (рис. 2.5).

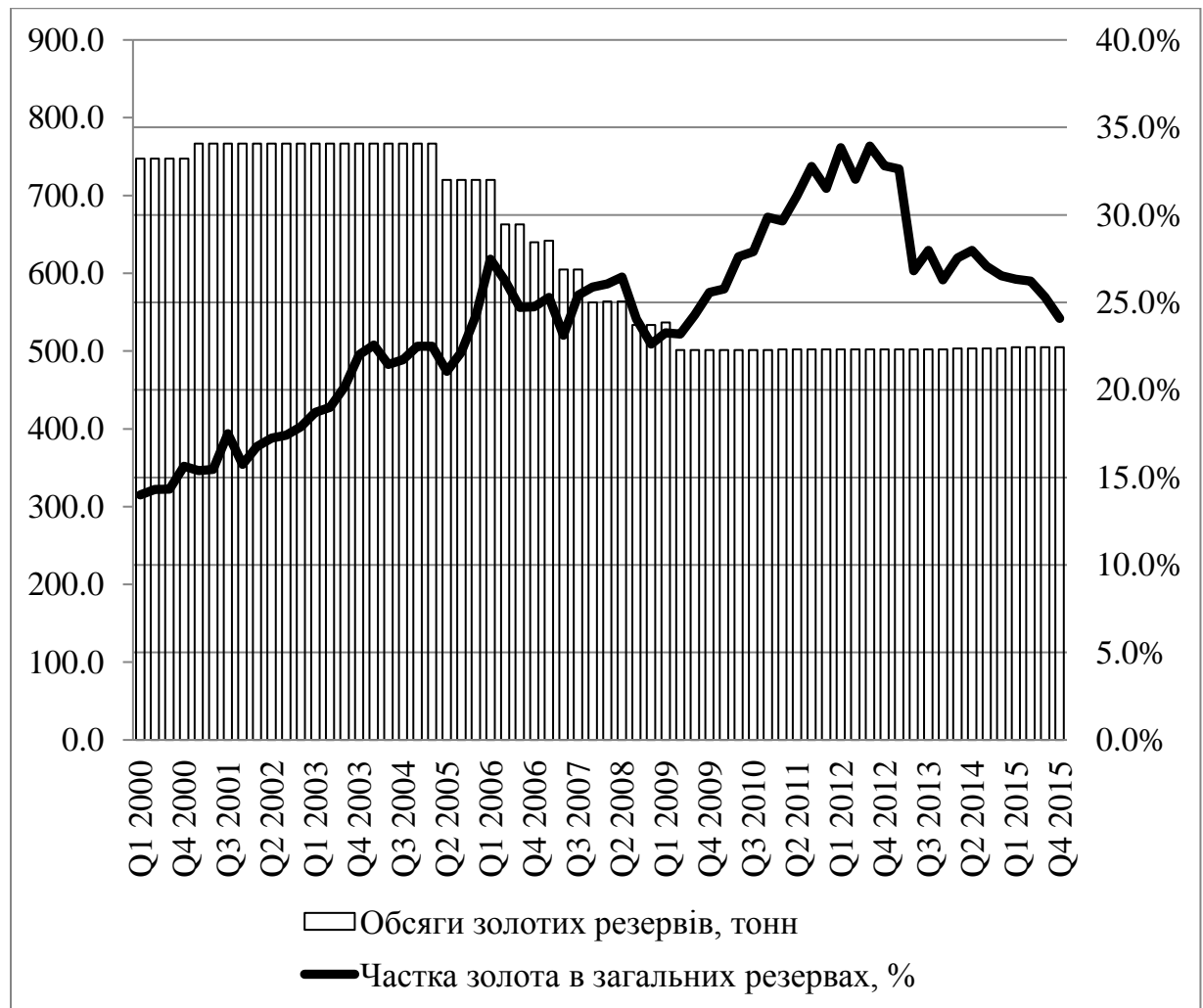


Рис. 2.5. Золоті резерви Європейського центрального банку (квартальні показники 2000–2015 років) (складено автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [187])

Проте, за період з 1999 року ціна цього дорогоцінного металу значно зросла, і це необхідно враховувати, досліджуючи частку золота в іноземних резервах Європейського центрального банку. Попри значне скорочення фізичного обсягу золотих резервів їхня вартість, навпаки, зросла майже втричі з грудня 1999 року по грудень 2015 року (див. рис. А. 1) [208].

Після 2000 року, внаслідок значного зростання ціни золота, попри скорочення фізичних обсягів золота в резервах Європейського центрального банку, частка цього металу в резервах, навпаки, зросла (рис. 2.5). На початку 2000 року частка золота в резервах дорівнювала 14%, а вже в третьому кварталі 2003 року перетнула позначку 20%. Починаючи з третього кварталу

2003 року, частка золота в резервах перевищує 20%. За досліджуваний період найвищою частка золота в резервах була в третьому кварталі 2012 року і дорівнювала 33,9%.

Хоча обсяг золотих резервів в Європейському центральному банку був найнижчим з другого кварталу 2009 року по четвертий квартал 2010 року, за рахунок коливання ціни на золото, частка золота в резервах коливалася від 23,2% до 29,9%. Натомість у період з першого кварталу 2001 року до першого кварталу 2005 року, коли обсяг золотих резервів в Європейському центральному банку був найвищим, частка золота коливалася в межах від 15,4% до 22,6%.

Загалом, станом на грудень 2015 року, офіційні запаси золота у світі становили 32813,04 тонн [229].

Таблиця 2.2

Лідери за часткою і обсягом золотих резервів за 2015 рік

Лідери за обсягом золотих резервів, тонн	Лідери за часткою золота в золотовалютних резервах, %
США (8133,5)	Таджикистан (86,9%)
Німеччина (3384,2)	США (72,2%)
Італія (2451,8)	Португалія (67,2%)
Франція (2435,4)	Німеччина (66,3%)
Китай (1762,3)	Венесуела (65,8%)
Росія (1414,5)	Італія (64%)
Швейцарія (1040,0)	Греція (63,7%)
Японія (765,2)	Франція (60,1%)
Нідерланди (612,5)	Кіпр (58,7%)
Індія (557,8)	Нідерланди (54,6%)

Джерело: складено автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [187].

Країни, які входять до десятки лідерів за обсягом золотих резервів володіють 68,7% усіх світових резервів цього дорогоцінного металу. Як

ззначалося раніше, найбільшими обсягами золота володіють США, другу і третю сходинки посідають Німеччина і Італія відповідно. Проте, якщо дивитися на лідерів за часткою золота в золотовалютних резервах, то першу сходинку посідає Таджикистан – 86,7% (табл. 2.2).

Обсяг золотовалютних резервів держави показує здатність сплачувати зовнішній борг і використовується в незалежних кредитних рейтингах. Резерви також використовують для захисту національної валюти від різких коливань обмінного курсу.

Впродовж тривалого часу долар США був основною резервною валютою, що зумовило пропозицію впровадження незалежного резервного активу, яким можна було б замінити долар.

У березні 2009 року Ч. Сяочуань, губернатор Центрального банку Китаю, опублікував відкритий лист на сайті Центрального банку з закликом використовувати як резервну ту валюту, “яка відокремлена від окремих країн і здатна залишатися стабільною в довгостроковій перспективі”. На його думку, така валюта могла б базуватися на спеціальних правах запозичення [86]. Вважаємо, що з такою метою можна використовувати монетарне золото, збільшивши цим самим його частку в золотовалютних резервах.

Всесвітня рада щодо золота змоделювала декілька сценаріїв, в умовах яких частка золота в золотовалютних резервах буде збільшуватися в розвинутих країнах і країнах, що розвиваються. Перший сценарій передбачає зростання ролі Китаю та інтернаціоналізацію юаня. Це проявлятиметься в зростанні частки Китаю у світовому ВВП на 10%, а також в збільшенні використання юаня в банківських транзакціях на 10%. Це, на думку науковців, відбуватиметься за рахунок скорочення зазначених показників для США і Європейського союзу. Такі зміни, за їхніми оцінками, зумовлять зростання частки золота в золотовалютних резервах країн, що розвиваються на 5%. Вплив на країни, що розвиваються, буде більшим порівняно з розвинутими країнами, що зумовлено поточним відсотком золота, яке зберігається в золотовалютних резервах (3% і 20% відповідно).

Другий сценарій враховує той факт, що, якщо раніше країни поверталися до темпів розвитку, які були перед кризою, то останнім часом темп розвитку є на 1% нижчим від того, який був до фінансової кризи. Отже, якщо приріст світового ВВП буде на 1% менший за той, який був до кризи, то в межах 5 років, частка золота зросте на 1%, а якщо ефект після кризи буде тривалим, то частка золота в золотовалютних резервах продовжуватиме зростати [123].

Криза 2008 року спонукала до впровадження нових стандартів і правил з метою уникнення системних ризиків для фінансової системи. Нові правила спрямовано на збільшення торгівлі через клірингові палати з підвищеними вимогами до маржі. Висока ліквідність золота і відсутність у нього кредитного ризику сприяють його використанню як високоякісного забезпечення і важливої складової фінансової системи в сучасних умовах [124].

Базельський комітет з банківського нагляду і Міжнародна організація комісії з цінних паперів опублікували маржинальні вимоги для нецентралізованого клірингу похідних цінних паперів. Звіт містить рекомендації щодо типу активів, які можуть бути використані як застава, в тому числі, золото [165].

У ролі світових грошей золото має три основні переваги:

- хеджування від інфляційних коливань;
- золото є активом, а не зобов'язанням;
- захист від геополітичних ризиків, а також від коливань долара США.

М. Десаї зазначає, що на майбутній склад резервів і роль золота у їхньому формуванні впливатимуть різні фактори, в тому числі, й сумніви щодо бажання та здатності США вирішувати основні бюджетні дисбаланси; економічний підйом Китаю; економічна політика інших основних країн-кредиторів – Німеччини та Японії. Це все зумовлює переоцінку

центральними банками ролі золота як невід’ємної складової золотовалютних резервів [131].

В. В. Михальський наводить перелік переваг золота порівняно з паперовими грошима:

- внутрішня вартість золота, незалежно від рішень урядів;
- “інтернаціональний” характер золота;
- політична нейтральність золота, зумовлена тим, що воно не випускається жодною установою;
- в країні є можливість купити у виробників ту кількість золота, яка їй потрібна;
- країни самі не можуть виробляти монетарне золото для своїх резервів; навіть якщо країна має золото в своїх надрах, вона може лише видобувати його, а не накопичувати [45].

Найважливішими змінами ролі золота у валютній сфері за весь досліджуваний період були такі:

- у внутрішньому та міжнародному обігу золото було замінене кредитними грошима, проте воно продовжує відігравати важливу роль в економічному обігу, виконуючи роль надзвичайних світових грошей, засобу забезпечення міжнародних кредитів і втілення багатства;
- офіційні золоті запаси, зосереджені у центральних банках, фінансових органах держав і міжнародних організаціях, мають інтернаціональне значення міжнародних активів;
- золото продовжує виконувати роль особливого товару, виступаючи при цьому загальним купівельним, платіжним засобом і матеріалізацією суспільного багатства [40, с. 37–38].

Отже, за період 1944–2015 років роль золота зазнала трансформації від основи міжнародної валютної системи до важливого елемента світових монетарних резервів. Попри спробу Міжнародного валютного фонду вивести золото з міжнародної валютної системи у 1978 році, дорогоцінний метал

набув ще більшого поширення, а з 2009 року спостерігається збільшення обсягів золотих резервів у світі.

Враховуючи те, що золото продовжує відігравати важливу роль в сучасному суспільстві і значною мірою використовується як складова золотовалютних резервів, перейдімо до дослідження кон'юнктури світового ринку золота.

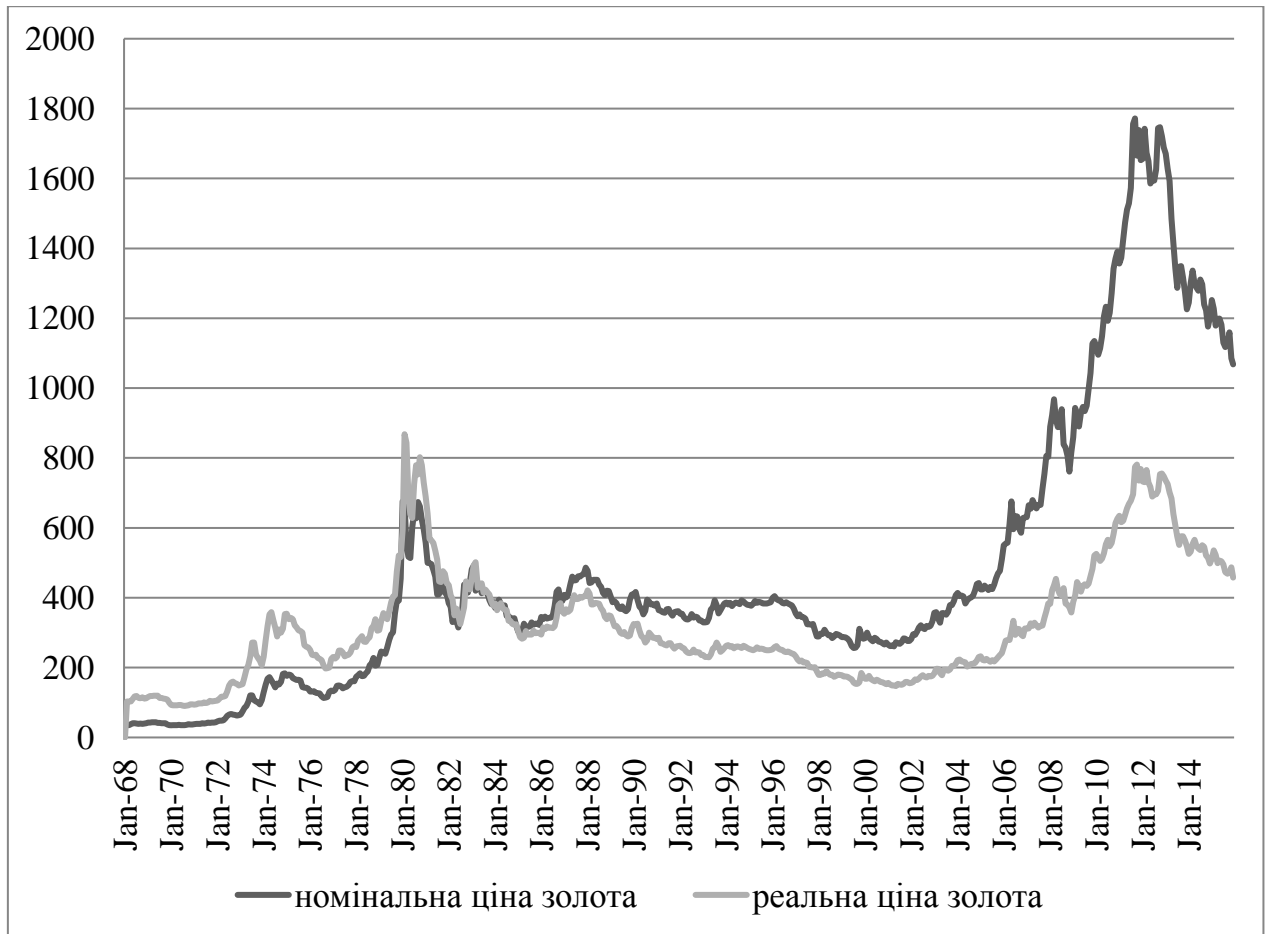


Рис.2.6. Динаміка середньомісячних номінальних і реальних (з урахуванням індексу споживчих цін у США, 1982–1984 = 100%) цін золота у світі з 1968 по 2015 роки, дол. США за унцію (складено автором за даними Світового банку і US Inflation [87; 225])

Наш аналіз розпочнімо з дослідження рівня цін на світовому ринку золота. З рис. 2.6 видно, що реальні показники (з урахуванням індексу споживчих цін у США, 1982–1984=100% [87]) все ще не досягли рівня

1980 року, тоді як номінальні ціни на золото продовжували зростати й 2006 року вже перевищили ціну золота 1980 року. Проте періоди зростання і зниження ціни на цей дорогоцінний метал збігаються за обома показниками [129; 225]. З 1985 року спостерігається поступове зростання розриву між реальною та номінальною цінами золота, вираженими в доларах США.

Крім того, на рис. 2.6 бачимо підтвердження того, що для ринків ресурсів характерна циклічність цін. Цикли коливання ціни на золото не повторюються з тією ж довжиною і шириною, але чітко видно періоди піднесення і спаду [222].

Беручи до уваги коливання ціни на золото, Уолл Стріт Джорнел опублікував п'ять факторів, які сприяють зростанню ціни золота, та ще п'ять, які зумовлюють зниження ціни дорогоцінного металу.

Фактори зниження ціни:

- зміна валютної політики США, яка тривалий час підтримувала ціни на золото через друк грошей Федеральною резервною системою; цей крок зменшить попит на золото як інструмент хеджування;
- зміна настроїв інвесторів;
- зміцнення долара США;
- скорочення попиту на золото в Індії, яка є найбільшим споживачем золота у світі, але попит у цій країні є сезонним;
- подальший продаж біржових фондів зі золотим забезпеченням [97].

Фактори зростання ціни:

- зменшення побоювань у Європі стосовно падіння цін на дорогоцінні метали через продаж золотих резервів центральними банками; зокрема, такі настрої були поширеними в період банківської кризи на Кіпрі у 2012–2013 роках;
- можливість “обвалу” ринку акцій;
- збільшення довгострокового попиту на золото в Індії внаслідок зростання кількості населення;

- зростання попиту на золото в Індії внаслідок зростання бази активів у банках, зумовленого тим, що золото є складовою коефіцієнта ліквідності банків в Індії;

- зростання попиту на золото у формі зливків і монет серед роздрібних інвесторів [98].

Крім того, на попит на золото і, як наслідок, на ціну дорогоцінного металу суттєво впливає загроза колапсу економіки, спричинена високим рівнем державного боргу [106]. Це цілком зрозуміло, оскільки держави з високим державним боргом випускають облігації, щоб досягти таких трьох основних цілей:

- фінансування дефіциту бюджету;
- виплат за позиками, в яких завершується термін сплати;
- виплат процентів за поточними позиками.

Найпопулярнішими є облігації США (найбільший ринок), Великої Британії, Франції, Японії та Німеччини [54]. Якщо ринок облігацій в одній з цих країн обвалиться, то логічно припустити, що інвестори почнуть інвестувати в облігації інших країн, “безпечніших” на той момент. За такої ситуації зростатиме також попит на золото чи інші дорогоцінні метали, які мають внутрішню вартість.

“Томсон Рейтер”, в огляді попиту і пропозиції на світовому ринку золота в 2015 році, виокремили низку чинників зростання ціни дорогоцінного металу. Висновки були зроблені на підставі аналізу фундаментальних особливостей впливу попиту і пропозиції на ціну золота.

Серед факторів, які сприяють зростанню ціни дорогоцінного металу, вирізнено такі:

- відновлення попиту на ювелірні вироби в країнах, що розвиваються;
- скорочення пропозиції золота;
- центральні банки залишаються ключовими покупцями золотих зливків;

- скорочення профіциту металу на ринку;
- невпевненість в економіці і в фіскальній ситуації в США та Європі.

Серед факторів негативного впливу були зазначені такі:

- зміцнення долара, поліпшення економічних прогнозів, зростання дохідності традиційних активів;
- обмеження фізичного попиту (офіційних інвестицій в зливки) на золото в Індії державною політикою;
- значні запаси золота в інвесторів, які в майбутньому можуть стати основою помітного розширення пропозиції металу на ринку;
- падіння ціни золота до психологічно критичного рівня, що зумовить панічний продаж металу [81].

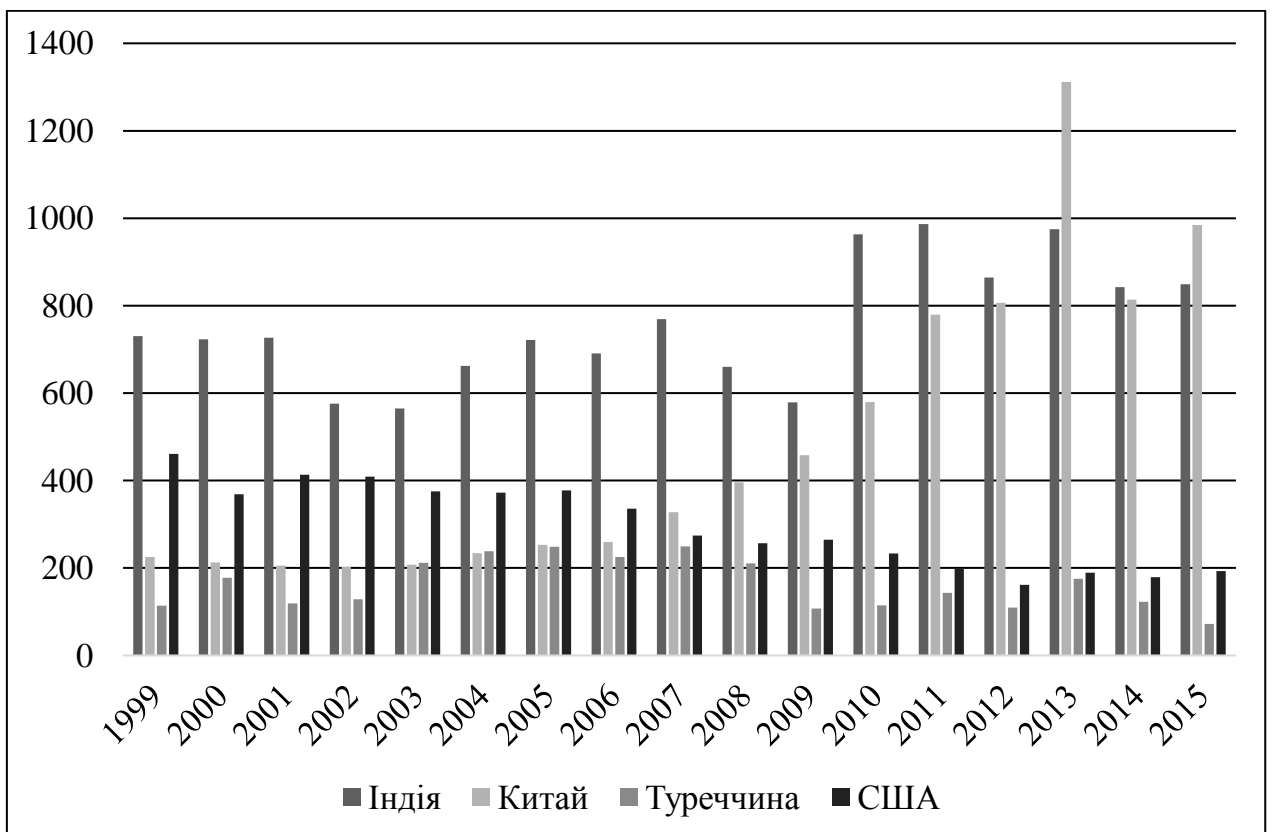


Рис. 2.7. Динаміка попиту на золото в деяких країнах, тонн (складено автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [107-109; 110-118; 121; 122])

Упродовж 1999–2015 років, серед усіх країн світу найбільшим попит на золото був у Індії, Китаї, США та Туреччині. За досліджуваний період спостерігається тенденція до скорочення попиту на золото в Туреччині та США, тоді як в Індії й Китаї, навпаки, тенденція є висхідною (рис. 2.7) [122]. Якщо ж порівняти показники 2014 і 2015 років, видно, що в трьох країнах спостерігається зростання попиту (США, Індія і Китай), тоді як у Туреччині попит значно скоротився [121].

Цікавим є проект, який передбачає запровадження золотого динара і його можливий вплив на попит на золото. Відповідно до цього проекту, динар мав би стати єдиною валютою для всіх мусульманських країн і міг би вільно конвертуватися в золото. Зрозуміло, що в таких умовах спостерігалось б зростання цін на золото, оскільки в так званій зоні динара могли б знаходитися Індонезія, Малайзія, ОАЕ, Саудівська Аравія і Туреччина, які, за підрахунками економістів, щороку отримуватимуть у свої резерви по 10–20 тонн золота [12].

Сьогодні економічне зростання ісламських країн значною мірою залежить від економічних стосунків зі США та Європою, які є їхніми основними торговельними партнерами. Щоб позбутися такої залежності, Махатір Мохамад (4-й прем'єр-міністр Малайзії) запропонував використувати нову валюту у розрахунках між ісламськими країнами, необхідність такої зміни він обґрунтував відсутністю у паперових грошей постійної внутрішньої вартості [30]. Така валюта мала б не лише економічне, а й релігійне підґрунтя. Крім того, золотий динар мав би стати резервною валютою ісламських країн. “Золото в обмін на нафту” – це саме те, чого прагнуть домогтися мусульманські країни [60].

Питання про впровадження золотого динара розглядалося на двох конференціях: у 1986 і 2000 роках, на яких зазначалося, що з упровадженням нової валюти нафта та інші ресурси, які експортують мусульманські країни, повинні б були купуватися лише за золоті динари. Цей крок міг би значною мірою змінити економічну ситуацію у світі, адже в такому випадку добробут

країни буде вимірюватися обсягом золотих резервів, що призведе до зменшення ролі долара і його заміни золотим динаром [212]. Однак в сучасних умовах обсягу видобутого золота недостатньо для того, щоб повернути прив'язку світової валютної системи до золота. Станом на 2015 рік, за даними Всесвітньої ради щодо золота обсяг усього видобутого у світі золота становив 186700 тонн [130], при цьому, обсяг усіх золотих резервів того ж року дорівнював 32813 тонн, що становить лише 1,43% світового валового продукту і 17,58% всього видобутого золота. Отже, в інших рівних умовах, навіть із залученням золота з інших сфер, дорогоцінного металу буде недостатньо для того, щоб повернутися до міжнародної валютної системи, основою якої є золото.

Таблиця 2.3

**Частка золотих резервів у розрахунку на одну особу
(станом на 31.12.2015 року)**

Країна	Маса, грам	Вартість, дол. США
Швейцарія	128,59	4382,23
Ліван	64,21	2188,15
Німеччина	41,92	1428,66
Італія	40,71	1387,24
Франція	36,94	1258,82
Португалія	36,58	1246,58
Нідерланди	36,45	1242,08
Австрія	33,02	1125,27
Аруба	30,22	1030,02
США	25,73	921,49
Сінгапур	23,60	804,15
Кувейт	23,44	798,82
Бельгія	20,33	693,00

Джерело: розраховано автором за даними Світового банку і Всесвітньої ради щодо золота [187; 225]

Якщо попит на золото з боку деяких країн значною мірою залежить від валютної політики держав і загальної економічної ситуації в світі, то на природний фактор такий вплив є не настільки сильним, адже уряди країн не спроможні змінити обсяг золотих покладів.

Варто також звернути увагу на те, що держави забезпечені золотом неоднаково, за загальними обсягами золота в золотовалютних резервах серед перших є США, Німеччина, Італія та Франція [228; 229]. Однак, оцінюючи загальні обсяги золотих резервів, слід враховувати і кількість населення. З урахуванням цього показника список лідерів дещо зміниться (табл. 2.3). Його очолить Швейцарія, де на кожного громадянина припадає близько 129 грам золота, а США, які мають першість за загальними обсягами золотих резервів, посідають лише десяту сходинку. В Україні на кожного громадянина припадає лише 0,6 грам золота, що в грошовому еквіваленті дорівнює 21,31 дол. США [187].

Досліджуючи кон'юнктуру світового ринку золота, доцільно звернути увагу на структуру попиту на цей метал.

Графічно структуру попиту на золото у 2015 році в світі зображено на рис. 2.8.

Як свідчать показники структури попиту на золото у світі 2015 року, найбільш затребуваним цей метал був у ювелірній справі – 57%, друге місце посідає інвестиційна діяльність – 21%, купівля золота центральними банками становить 14% загального попиту, а його використання у промисловості та медицині – 8% [120].

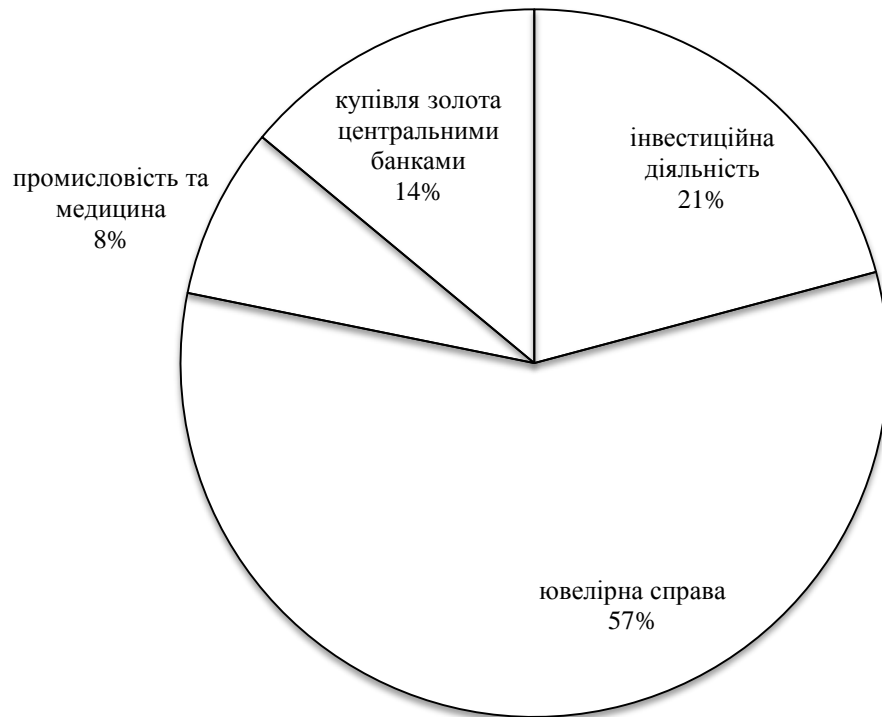


Рис. 2.8. Структура попиту на золото у світі (складено автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [120])

Як видно з рис. 2.9, який ілюструє попит на золото у світі за видами діяльності, зростання ціни золота веде до поступового збільшення попиту на цей метал в інвестиційній діяльності та його зменшення в ювелірній справі. За стрімкого падіння ціни золота ситуація є оберненою.

Попит на золото в промисловості, незалежно від коливання цін на нього, залишається незмінним. Якщо порівнювати показники лише за 2013 і 2014 роки, можна побачити, що попит в інвестиційній діяльності та ювелірній справі зріс, а ціна знизилася у 2014 році на 6% до позначки 1266,4 дол. США за унцію [121]. В четвертому кварталі 2015 року, порівняно з аналогічним періодом 2014 року, значно зріс попит на золото в інвестиційній діяльності (15%) і серед центральних банків (25%), попит з боку промисловості та ювелірної справи, навпаки, скоротився. Сумарне зростання попиту становило 4%.

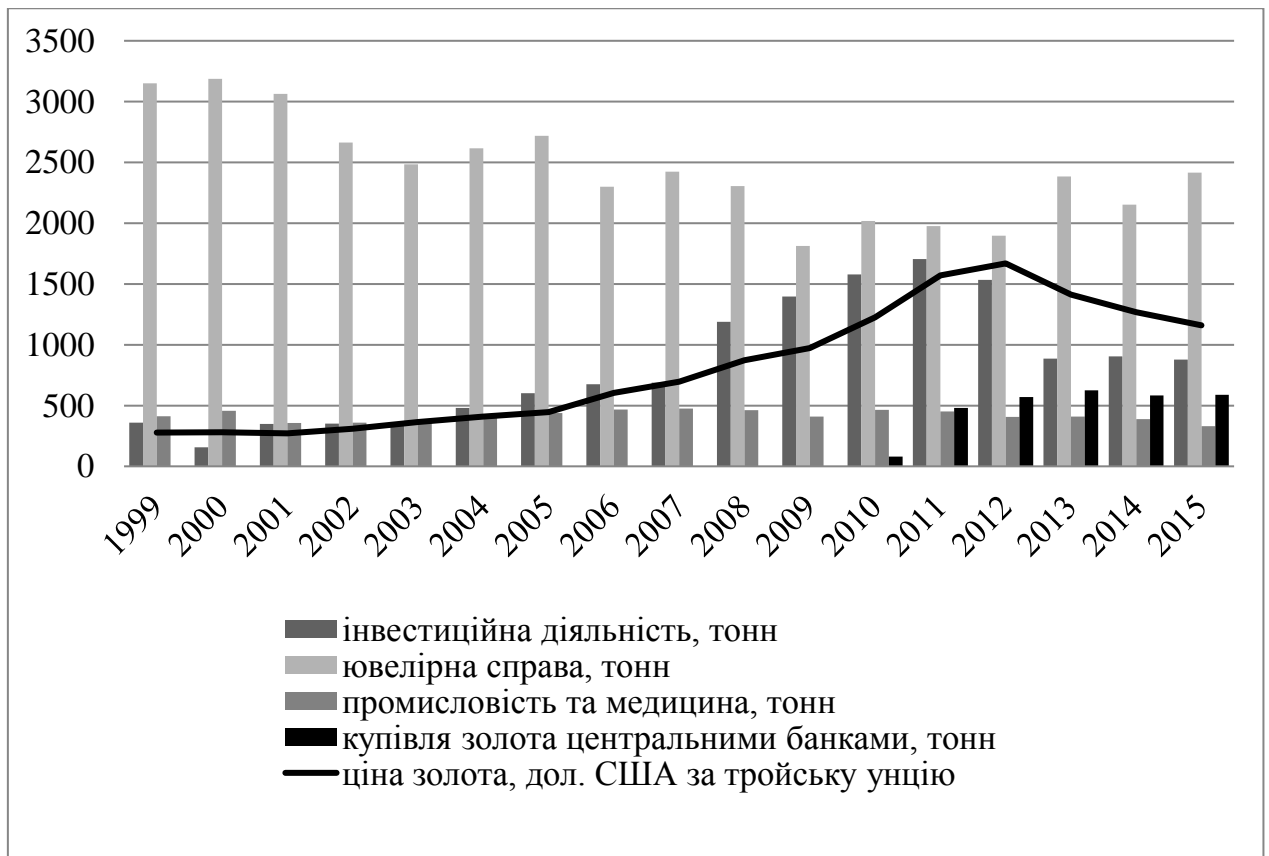


Рис. 2.9. Структура попиту на золото у світі (складено автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [107–122])

Починаючи з 2005 року, золото тріумфально повернулося на міжнародні фінансові ринки. На відміну від металів платинової групи, золото видобувають в усьому світі. З 2007 року провідним виробником цього дорогоцінного металу є Китай (10% загального видобутку), Південно-Африканська Республіка (10%), Австралія та США (по 9%), Перу (6%) [126]. А з 2010 року, вперше за 21 рік, центральні банки знову почали скуповувати дорогоцінний метал, цим самим змінюючи структуру попиту на золото. Як видно з динаміки чистих закупівель золота центральними банками, обсяг золота, купленого центральними банками у 2015 році, є другим після 2013 року (рис. 2.9).

Суттєво впливає на торгівлю дорогоцінними металами розвиток ІТ-технологій. Зростає кількість операцій з цими металами в Інтернеті, що сприяє формуванню нового специфічного ринку. Хоча центральні банки не

випускають грошей з золотим забезпеченням, проте з'явилися електронні гроші з таким забезпеченням. Перша система золотих електронних грошей була створена в 1996 році, а вже через десять років обсяг золотих резервів такої системи становив близько 9 тонн [38, с. 109].

Незважаючи на процес демонетизації золота та срібла, дорогоцінні метали продовжують відігравати важливу роль в економіці держав. Це зумовлено тим, що на відміну від паперових грошей, дорогоцінні метали не потребують державної гарантії, вони є надійним захистом від інфляції, а також виступають у ролі гаранта стабільності країни [53]. Завдяки цьому в період фінансової кризи значно зростає інтерес до дорогоцінних металів як до альтернативних напрямів інвестицій при диверсифікації портфеля. Зокрема, значну активність на ринку золота проявляють США, які використовують золото з метою диверсифікації інвестиційного портфеля, та Туреччина, де інвестори використовують золоті монети як спосіб надійного вкладення коштів. Не менш вагомою є роль золота у таких країнах як В'єтнам, Індія, Японія [33].

Традиційним видом інвестування в золото є аллоковані рахунки, які передбачають купівлю клієнтом фізичного металу (монети, зливки). В такому випадку придбане клієнтом золото перестає бути операційним активом, переходить у депозитарій і перестає відображатися на рахунку компанії.

За умови неаллокованого рахунку, клієнт може придбати частку в фонді дорогоцінних металів інвестиційної компанії. Наприклад, австралійська компанія The Perth Mint забезпечує кожну неаллоковану унцію дорогоцінного металу унцією цього металу, купленого на ринку спот. Куплений компанією дорогоцінний метал в її балансі відображається як актив, а проданий – як зобов'язання. При купівлі клієнт сплачує лише ціну фізичного металу. У випадку неплатоспроможності компанії клієнт ризикує втратити інвестовані кошти [221].

Можна виокремити також такий вид інвестицій у золото, як купівля монет і злиwkів, вартість яких коливається залежно від маси та інших

характеристик. Станом на 3 травня 2015 року можна було придбати монети і зливки різної маси за цінами, що наведені у табл. 2.4 [80]:

Таблиця 2.4

Вартість золотих монет і злиwkів (станом на 3 травня 2015 року)

Тип	Маса	Ціна, дол. США за штуку
Монети	1 унція	1218.89 – 1238.85
Зливки	1 унція	1206.90 – 1208.89
	100 гр.	3870.60 – 3885.25
	5 унцій	6054.50
	10 унцій	11999,00 – 12009,00
	1 кг.	38232.51
	100 унцій	118540,00
	400 унцій	473560,00

Джерело: складено автором за даними KITCO [80].

Одне з досліджень World Gold Council показало, що в період фінансової нестабільності інвестиційні портфелі, в які включено золото, мають кращі характеристики (за рахунок збільшення прибутку або зменшення витрат), ніж ті, до складу яких золото не входить. Отже, золото слугує економічно ефективною формою захисту інвестиційного портфеля від знецінення [120].

Нагадаємо, що хоча дорогоцінні метали й перестали бути основою грошової системи держав, вони не перестали бути її частиною – “страховим фондом цієї системи” [64]. Свідченням цього є використання золота в операціях Міжнародного валютного фонду. Зокрема, у 1999–2000 роках Міжнародний валютний фонд здійснив позаринкові операції з золотом в обсязі близько 14 млн унцій, спрямовані на фінансування участі МВФ в Ініціативі з урегулювання надмірної заборгованості бідних країн. Крім того, впродовж 2009–2010 років було продано 12,97 млн унцій золота, що стало важливим кроком на шляху реалізації нової моделі доходів. Вагомою

складовою цієї нової моделі є створення забезпечувального фонду, який повинен фінансуватися за рахунок прибутків від продажу обмеженої частини золота, придбаного МВФ після прийняття Другої поправки до статей угоди (квітень 1978 року) [31].

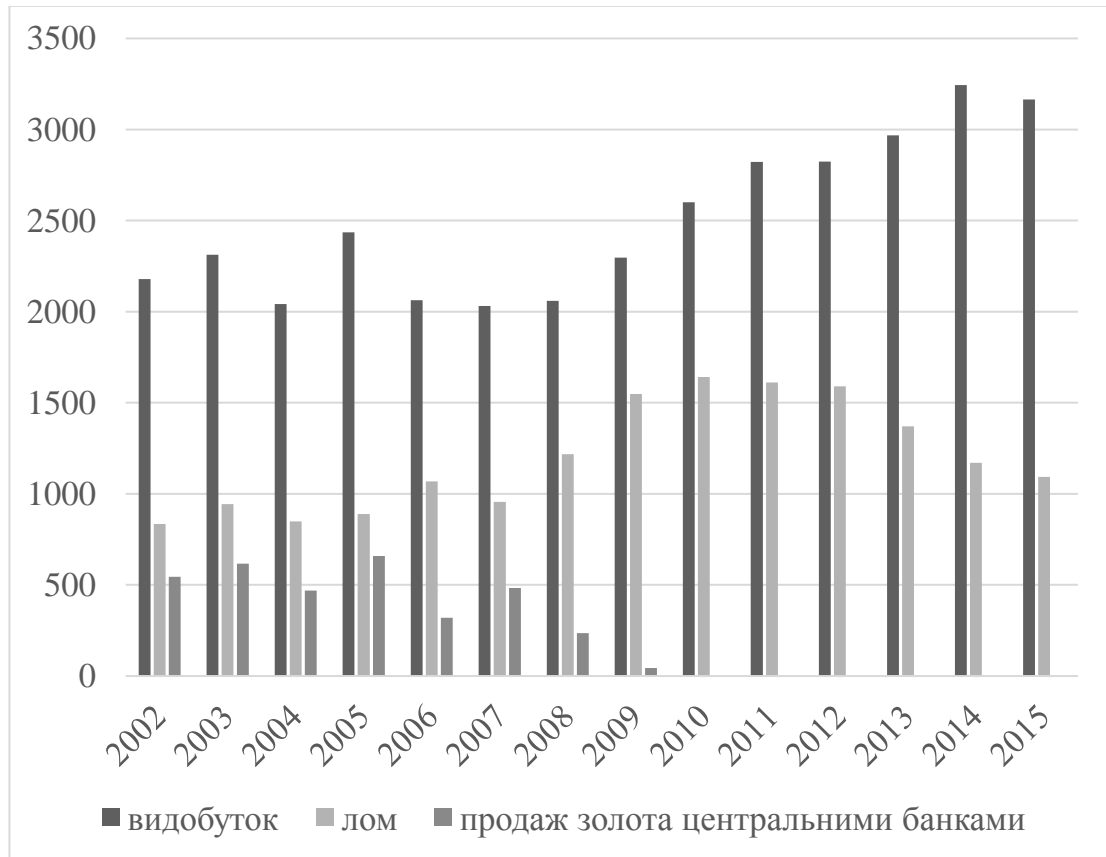


Рис. 2.10. Структура пропозиції золота у світі, тонн (складено автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [110–122])

Не менш важливим є дослідження структури пропозиції золота. Як видно з рис. 2.10, вона формується за рахунок щорічного видобутку золота і золотого лому, до 2010 року на формування пропозиції золота впливали ще й обсяги офіційного продажу золота центральними банками.

Основну частку пропозиції золота на світовому ринку формує видобуток дорогоцінного металу, до 2009 року значна частка пропозиції золота формувалася також за рахунок офіційного продажу золота центральними банками. До 2010 року обсяг лому золота поступово зростає, тоді як за останні п'ять років він, навпаки, почав скорочуватися.

Перелік компаній, які за показниками обсягу річного видобутку золота у 2015 році увійшли до десятки лідерів, наведено у табл. 2.5.

У 2013 році, порівняно з 2012 роком, сумарний річний обсяг видобутку цих компаній знизився більш ніж на 3%, з 32 до 30,9 млн унцій. Зростання спостерігалось лише у таких компаній як Kinross Gold, Polyus Gold та Buenaventura [66]. У 2014 році сумарний річний видобуток залишився на тому ж рівні, що й у 2013 році. Скорочення видобутку Barrick Gold Corp. та Newmont Mining Corporation компенсувалося збільшенням видобутку інших компаній [65]. У 2015 році видобуток збільшився на 1%, порівняно з попереднім роком, з 30,39 до 30,78 млн унцій.

Таблиця 2.5

Обсяг видобутку золота окремими компаніями за 2015 рік

Назва компанії	Обсяг видобутку, млн унцій
<u>Barrick Gold Corp.</u>	6,12
<u>Newmont Mining Corporation</u>	5,04
<u>Anglo Gold Ashanti</u>	4,44
<u>Goldcorp Inc.</u>	3,46
<u>Kinross</u>	2,59
<u>Newcrest</u>	2,49
<u>Gold Fields Limited</u>	2,16
<u>Polyus Gold</u>	1,76
Agnico Eagle	1,67
Sibanye Gold	1,54

Джерело: складено автором за даними Всесвітньої ради щодо золота [67].

Аналізуючи показники видобувних компаній, слід зауважити, що ціна золота визначає вартість його видобування, а не навпаки. Ця гіпотеза була підтверджена дослідженням Б. Люсі, Ф. О'Конора і В. Танкарда. За допомогою тесту Грейнджера вони оцінили грошові витрати виробництва і

ціну золота за період 1981–2013 років. Спираючись на їхні результати, з ймовірністю 95% можна стверджувати, що зростання ціни золота в період $t-1$ на 1 веде до зростання витрат у період t на 0,75 [163].

Підтвердженням слугує також графік, з якого видно, що в період між 2010 і 2014 роками максимально високою ціна золота була в 2012 році, тоді як грошові витрати сягнули найвищої за п'ятирічний період точки у 2013 році (768 дол. США за унцію золота) [101], тобто з лагом в один рік.

Цікаво, що коливання грошових витрат (допоміжна вісь) навіть у такому короткому періоді є значними. Зокрема, з 2010 року, коли грошові витрати на унцію золота дорівнювали 554 дол. США [132], до 2014 року витрати зросли на 25%, до позначки 736 дол. США за унцію [100]. У 2010 році середні грошові витрати на унцію золота були на 214% вищі, ніж у 2001 році [231]. Рисунок також ілюструє динаміку середньорічних цін і грошових витрат за період 2010–2014 років (див. рис. 2.11) [102; 103].

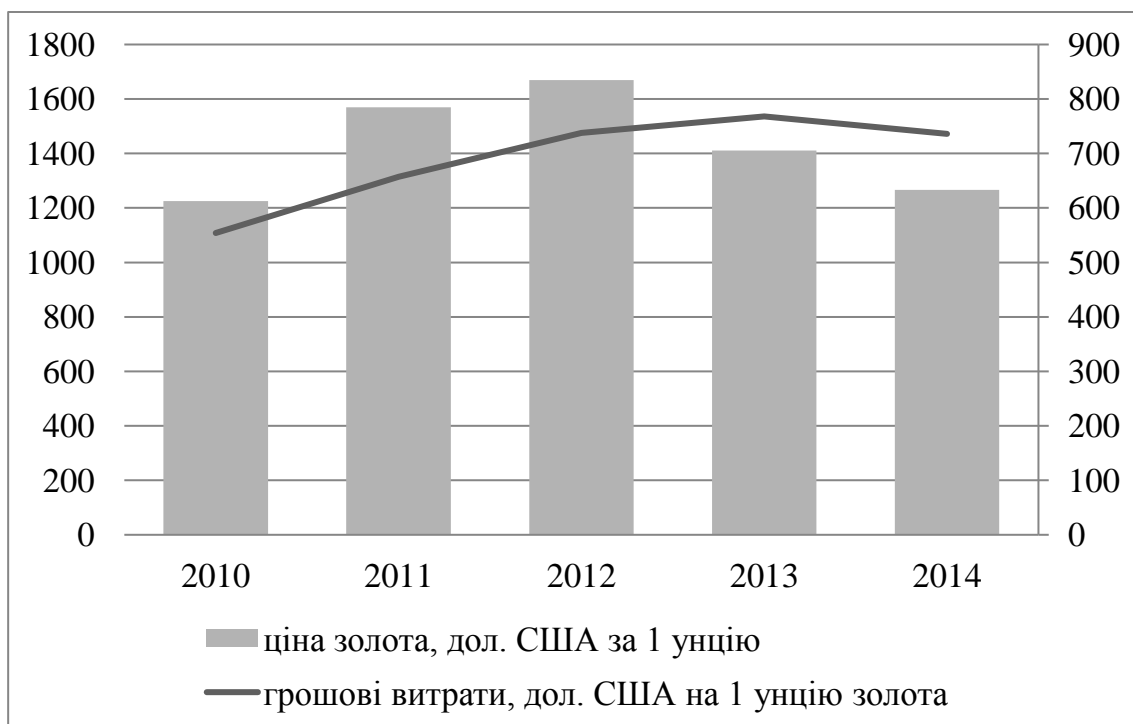


Рис. 2.11. Грошові витрати на унцію золота (складено автором на основі даних Thomson Reuters [100–103])

З 1990 року грошові витрати вважалися основним показником у структурі витрат видобувних компаній. Фактично, цей показник характеризував собівартість видобування однієї унції дорогоцінного металу. Він включає в себе загальні та адміністративні видатки, витрати на видобування металу, роялті, податки на виробництво, а також витрати, пов'язані з виплавою, рафінуванням і транспортуванням металу [135].

З 2012 року, з метою стандартизації підходів до звітності витрат, пов'язаних з видобуванням золота, Всесвітня рада щодо золота запровадила новий показник і запропонувала методологію його обчислення. Постійні витрати, включені у вартість (All In Sustaining Cost), дають інвесторам змогу точніше оцінити справжні витрати на видобування дорогоцінного металу. На відміну від грошових витрат, новий показник мав показувати реальні витрати, які є набагато вищими і нівелюють різницю між ціною золота і обсягом грошових витрат на його видобування. Це, в перспективі, могло сприяти скороченню тиску з боку уряду на видобувні компанії. З метою аналізу розбіжності між обсягами грошових витрат і постійних витрат, включених у вартість, компанія Agnico Eagle провела дослідження. До вибірки потрапили 10 найбільших видобувних компаній. Станом на травень 2013 року, середні грошові витрати дорівнювали 672 дол. США, тоді як постійні витрати, включені у вартість – 1086 доларів США. Різниця між цими двома показниками підтверджує доцільність використання нового підходу для обчислення витрат видобувних компаній на 1 унцію [62; 83; 216].

На відміну від грошових витрат, постійні витрати, включені у вартість, враховують також постійні витрати, пов'язані з капітальними витратами, розробкою і розвитком підземної копальні, витрати на дослідження, амортизацію, корпоративні загальні та адміністративні видатки [227].

Враховуючи усі перелічені фактори впливу на ціну золота, варто зазначити, що за умови обмеженої пропозиції золота, зі зростанням попиту на цей метал з боку азійських та ісламських країн, його ціна поступово зростатиме. Навіть у випадку освоєння нових родовищ золота необхідні будуть роки для того, щоб ринок відчув зміну пропозиції. Такий самий вплив на ціну золота матиме і зростання попиту на нього в інвестиційній діяльності.

2.2. Характеристика кон'юнктури на світовому ринку срібла

Срібло, яке є найпоширенішим банківським металом, користується високим попитом в інвестиційній і промисловій сферах. Його щорічний видобуток становить близько 21000 тонн.

Аналізуючи ринок срібла, насамперед слід звернути увагу на структуру попиту і пропозиції. Для дослідження, як і у випадку з золотом, обрано період після 1999 року.

Як свідчать показники структури попиту на срібло у світі 2015 року, найбільш затребуваним цей метал був у промисловості (включно з попитом на столове срібло) – 56%, що на 6% менше порівняно з 2014 роком і є найнижчим значенням з 2009 року; друге місце посідає ювелірна справа – 19%; попит на монети і зливки становив 25% загального попиту і це на 7% більше, ніж у 2014 році, таке зростання зумовлене значним інтересом з боку Індії та Північної Америки. Графічно структуру попиту на срібло у світі зображено на рис. 2.12 [209; 230].

Якщо порівнювати структуру попиту на золото і срібло у 2015 році, можна побачити, що срібло порівняно з золотом є значно більше затребуваним у промисловості (56% і 8% відповідно), тоді як, на відміну від срібла, попит на золото значною мірою формується за рахунок офіційної купівлі золота центральними банками.

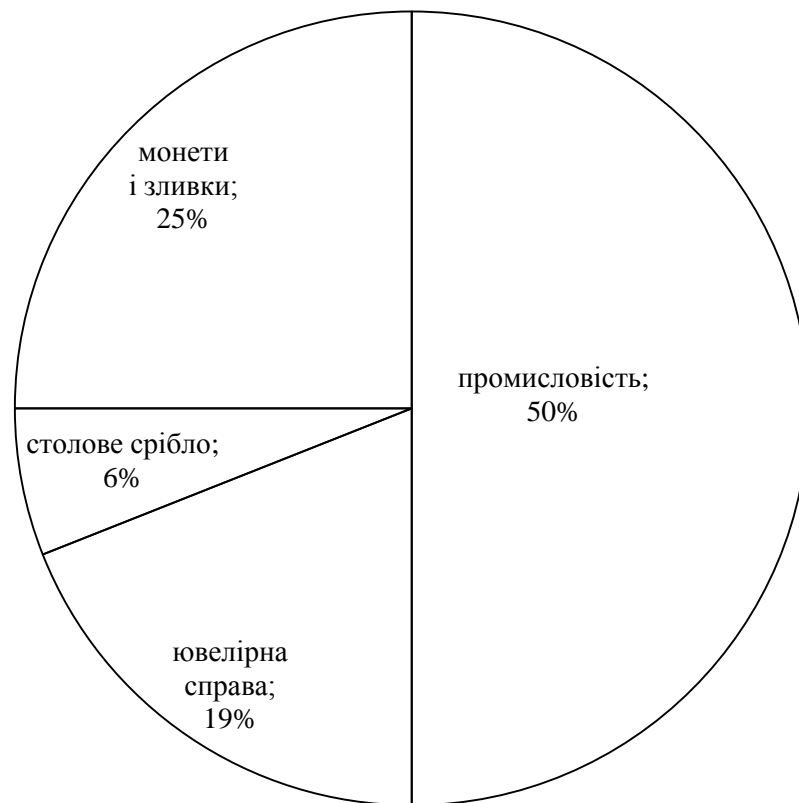


Рис. 2.12. Структура попиту на срібло у світі в 2015 році
(складено автором за даними The Silver Institute [209; 230])

Якщо простежити, як змінювалася структура попиту з 1999 по 2015 роки, можна побачити, що значно зросла частка інвестицій у фізичний метал (монети і зливки). Якщо 1999 року частка монет у загальній структурі була порівняно невеликою і дорівнювала лише 3%, тоді як попит на срібло в ювелірній справі становив 31%, а в промисловості – 65% сукупного; то в 2015 році попит на монети і зливки та попит на срібло в ювелірній справі дорівнював відповідно 25 і 19% загального попиту.

Сукупний попит демонструє тенденцію до зростання: максимальним обсяг попиту за досліджуваний період був 2015 року і дорівнював 1170,4 млн унцій, що на 3% більше, ніж у 2014 році. Найменшим попит на срібло був у 2004 році – 836,7 млн унцій (рис. 2.13).

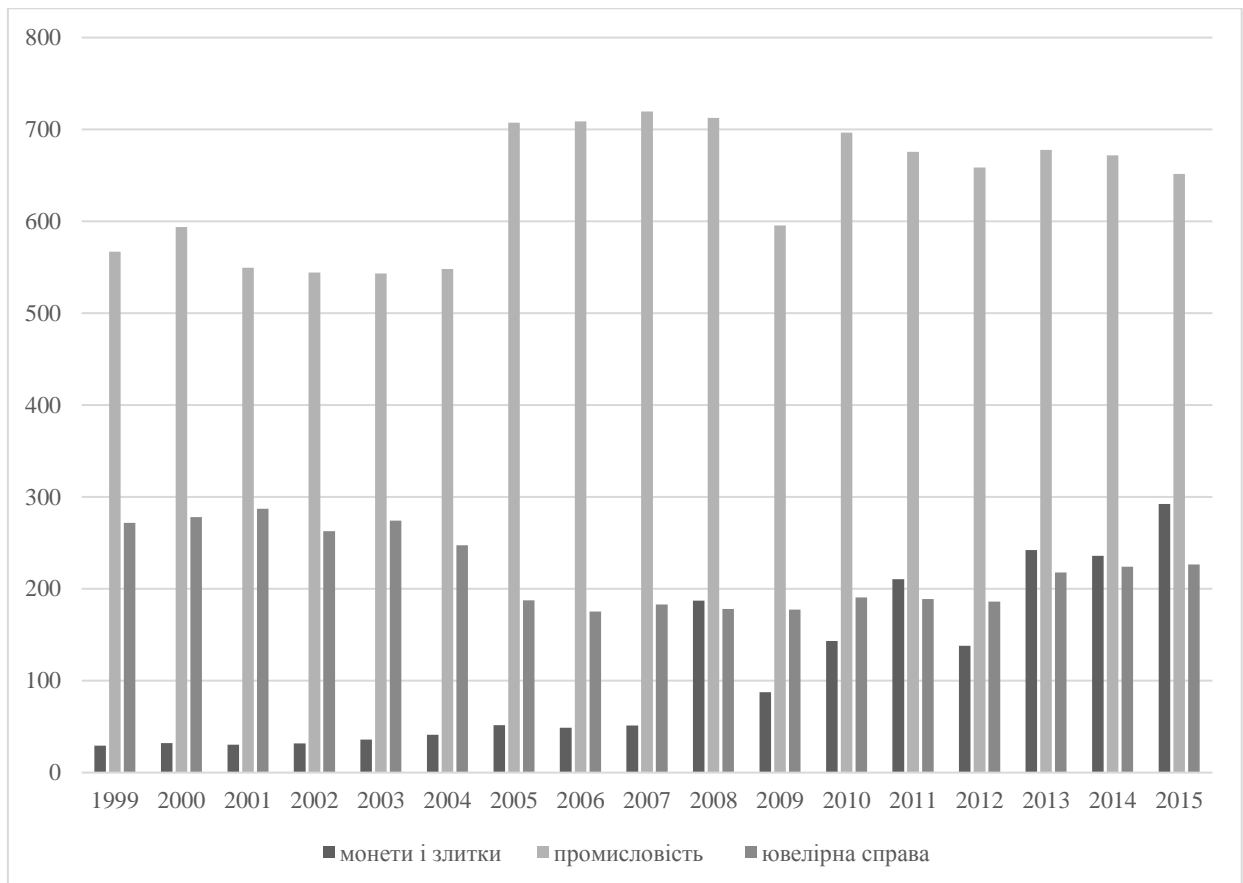


Рис. 2.13. Зміна структури попиту на срібло у світі, млн унцій
(складено автором за даними The Silver Institute [209])

За обсягом срібних резервів у десятку лідерів (станом на 2014 рік) увійшли такі компанії: Fresnillo plc., KGHM Polska Miedź S.A., Goldcorp Inc., GlencoreXstrata plc., Polymetal International plc., Pan American Silver, Volcan Cia. Minera S.A.A., Cia. De Minas Buenaventura S.A.A., Corp. Nacional del Cobre de Chile, Tahoe Resources Inc. [166; 230].

Видобуток срібла у 2015 році сягнув рекордної позначки – 886,7 млн унцій. Найбільшим було зростання в Південній Америці – 5% або 14,4 млн унцій порівняно з попереднім роком. На противагу цьому, видобуток у Північній Америці вперше за сім років скоротився. Десятка країн, які за підсумками 2015 року були лідерами у постачанні срібла на світові ринки, наведена у табл. 2.6 [206].

**Перелік лідерів серед країн-постачальників срібла
у 2015 році, млн унцій**

Позиція в рейтингу	Країна	Обсяг
1	Мексика	189,5
2	Перу	135,9
3	Китай	109,1
4	Росія	50,5
5	Австралія	50,3
6	Чилі	48,4
7	Болівія	42,0
8	Польща	41,5
9	США	35,4
10	Аргентина	34,7

Джерело: складено автором за даними The Silver Institute [206].

Структура пропозиції срібла з 1999 по 2015 роки відображена на рис. 2.14. Як бачимо, значною мірою скоротився продаж срібла центральними банками: якщо у 1999 році він дорівнював 93,1 млн унцій, то у 2014 році та в 2015 році практично не здійснювався. Частка видобутку металу зросла, а частка лому срібла, навпаки, скоротилася. У 2015 році дефіцит на ринку дорівнював 129,8 млн унцій, що більше, ніж на 60% перевищує дефіцит 2014 року (78,6 млн унцій).

У 2015 році пропозиція срібла у світі на 86% була сформована за рахунок видобутого металу і на 14% – з лому срібла, тоді як у 1999 році структура пропозиції була такою:

- видобуток металу – 69%;
- лом – 21%;
- офіційний продаж срібла центральними банками – 10%.

Скорочення частки лому в сукупній пропозиції срібла зумовлене падінням ціни на срібло на світовому ринку [209; 218]).

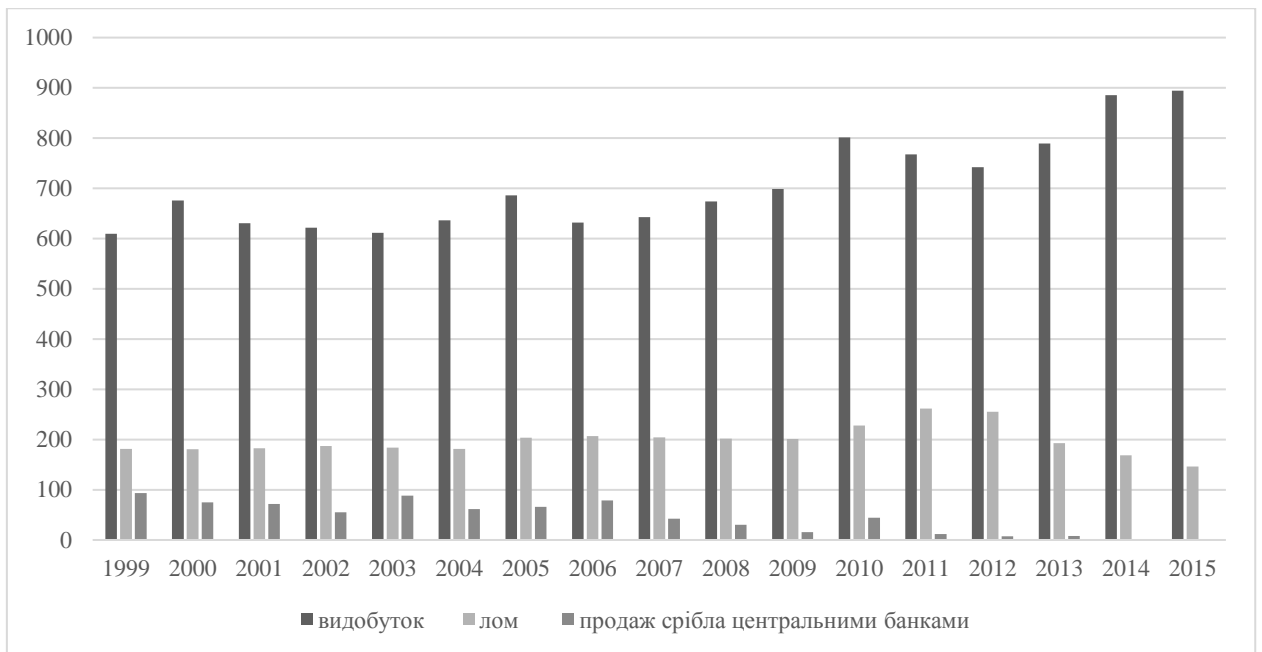


Рис. 2.14. Зміна структури пропозиції срібла у світі, млн унцій
(складено автором за даними The Silver Institute [209; 218])

За результатами 2014 року пропозиція срібла зросла до позначки 1053,6 млн унцій, що є найвищим показником з 2010 року. Це зумовлено значним зростанням первинного видобутку дорогоцінного металу, який у 2014 році сягнув 877,5 млн унцій, що на 42,2 млн унцій більше, ніж у 2013 році. У 2015 році пропозиція срібла дещо скоротилася і дорівнювала 1040,6 млн унцій. Загалом сріблом переважно торгують на London Bullion Market і Comex в Нью-Йорку. Ціна срібла, як і ціна золота, у 2015 році знизилася порівняно з попереднім роком на 17,8% і зупинилася на позначці 15,68 дол. США за унцію, ставши найнижчою середньорічною ціною за період з 2009 року. Слід зазначити, що в 2015 році середньомісячні ціни на срібло коливалися в межах від 13,71 дол. США за унцію до 18,23 дол. США за унцію [186].

Як зазначалося раніше, фінансова глобалізація почала набирати нових обертів після завершення Другої світової війни, тому слід розглянути динаміку цін на срібло починаючи з післявоєнного періоду, щоб побачити, як дорогоцінний метал проявляв себе в умовах глобалізаційних процесів.

У період з 1950 року по 1960 рік, попит на срібло значно зріс з боку промисловості, що було зумовлено відбудовою Європи і Японії, електрифікацією у всьому світі та появою масового ринку фотографії. У листопаді 1960 року казначейство США припинило продаж срібних зливків за фіксованою ціною 0,91 дол. США за унцію, що спричинило зростання ціни на ринку і в 1963 році вона вже дорівнювала 1,29 дол. США за унцію [198].

За період з 1960 року по 1965 рік казначейство США продало 342 млн унцій срібла в зливках і використало 814 млн унцій срібла на виробництво монет, цим самим використавши 1,156,000,000 унцій своїх запасів срібла. Заходи уряду з метою остаточного відокремлення срібла від валюти підштовхнули інвесторів до висновку, що ціна на цей дорогоцінний метал буде швидко зростати за відсутності значних поставок срібла на ринок з боку казначейства [199].

До 1969 року об'єм срібла, використаний для карбування монет, скоротився з 178 млн унцій за рік до 38,5 млн. унцій. Промислове використання срібла було найвищим у 1966 році та становило 414,9 млн унцій, воно скоротилося на 10% впродовж двох наступних років. В цей час, попит з боку інвесторів залишався значним, поглинаючи близько 620,5 млн унцій срібла з 1964 року по 1970 рік. Цікаво, що ціна срібла виросла з 1,29 дол. США за унцію до 2,57 дол. США за унцію в 1968 році, а після цього знизилася. Зростання та падіння цін на срібло корелювало з обсягом купівлі срібла інвесторами, а оскільки попит інвесторів знизився впродовж наступних трьох років, то й ціна впала пропорційно [200].

В період з 1959 року по 1971 рік срібні резерви в США скоротилися з 2,1 млрд унцій до близько 170 млн унцій. Сумарні поставки срібла досягли рекордних 747,4 млн унцій в 1965 році, з яких 54%, або 400 млн унцій, були поставлені казначейством США. З цього моменту загальний обсяг пропозиції срібла на ринку почав знижуватися. Кумулятивний дефіцит на ринку срібла за період з 1971 року по 1978 рік становив 415,8 млн унцій, що зумовило

зростання ціни на дорогоцінний метал від 1,39 дол. США за унцію у 1971 році до 5,93 дол. США у 1978 році [201].

У вересні 1979 року ціна на срібло перетнула позначку 15 дол. США за унцію, що мало значний вплив на попит з боку промисловості. За окремими оцінками попит на срібло в промисловості у четвертому кварталі 1979 року був на 40% нижчим порівняно з першим кварталом цього ж року. Тоді ж почали активно використовувати інші технології та метали для зменшення залежності від срібла. Різко скоротився попит на столове срібло, а також в ювелірній справі [202].

В період з 1973 по 1982 роки значний вплив на коливання ціни срібла мали брати Хант, які вирішили стати монополістами на ринку цього дорогоцінного металу. Наприкінці 1973 року вони почали активно скуповувати срібні зливки і ф'ючерси на срібло. Станом на 1979 рік, разом з Королівською Сім'єю Саудівської Аравії і низкою брокерських компаній, вони контролювали третину світового ринку срібла. До 31 грудня 1979 року 1 унція срібла зросла в ціні до 34,45 дол. США, а 17 січня 1980 року сягнула своєї рекордної позначки – 52,50 дол. США. 25 березня 1980 року брати Хант отримали вимогу про додаткове внесення 135 млн доларів, яку вони не змогли виконати і були змушені продавати срібло та ф'ючерсні контракти. 27 березня 1980 року ціна срібла обвалилася до позначки 10,80 дол. США, цей день увійшов в історію як “Срібний четвер”. До середини 1982 року срібло коштувало вже 5 дол. США за унцію [56].

Попит на срібло з боку інвесторів знову зріс з другої половини 1982 року, цим самим сприяючи зростанню ціни від мінімуму – 4,98 дол. США за унцію у червні 1982 року, до максимуму – 14,72 дол. США за унцію у березні 1983 року. Наступне скорочення попиту на срібло з боку інвесторів сприяло зниженню ціни на дорогоцінний метал. Слід також зазначити, що з 1979 року по 1990 рік на ринку спостерігався надлишок срібла, його кумулятивний обсяг дорівнював 927 млн унцій [203].

За період з 1990 року по 1999 рік видобуток срібла збільшився на 4%, тоді як попит у промисловості зріс на 22%, це зумовило зростання ціни срібла від 4,07 дол. США за унцію у 1990 році до 5,22 дол. США за унцію у 1999 році. Продажі срібла Китаєм у 1999 і 2000 роках збільшували пропозицію дорогоцінного металу на ринку, стримуючи цим самим зростання ціни на срібло [204].

Різка зміна співвідношення між попитом і пропозицією привела до зростання ціни срібла у 2004 році до позначки 6,65 дол. США за унцію. Значне зростання попиту на дорогоцінний метал в інвестиційній діяльності сприяло рекордному за 26 років збільшенню ціни срібла до позначки 11,57 дол. США за унцію у 2006 році. Значна частка інвестиційного попиту була зумовлена успішним запуском Barclays' Global Investors iShares Silver Trust ETF. Підвищення попиту на дорогоцінний метал у промисловості та в інвестиційній діяльності спричинило зростання ціни срібла. У 2010 році ціна срібла дорівнювала 20,16 дол. США за унцію, на той момент це була друга найвища ціна після рекордної позначки у 1980 році [205].

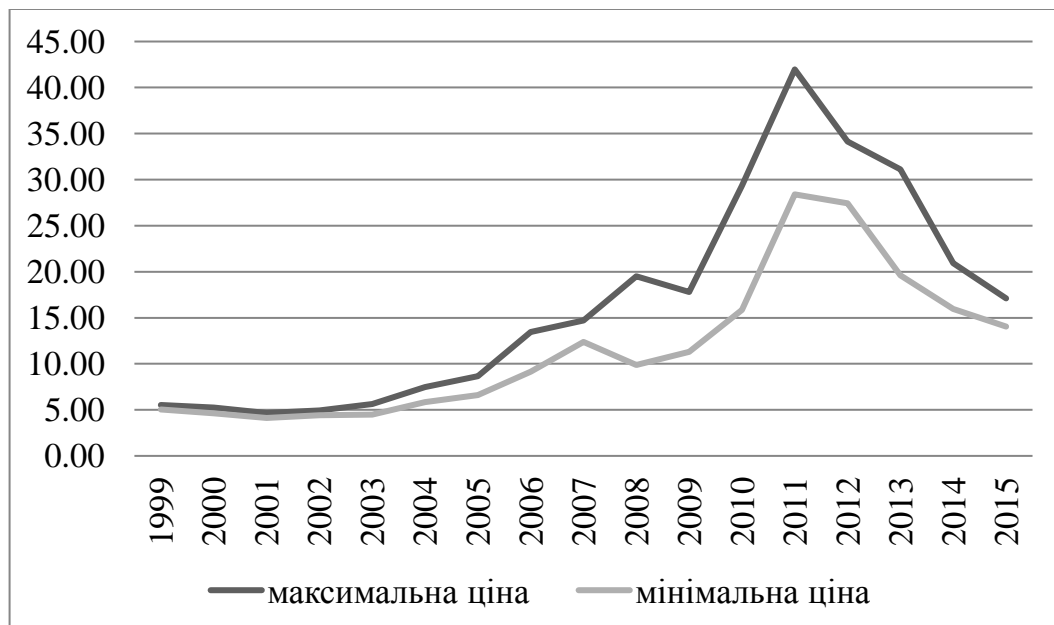


Рис. 2.15. Динаміка максимальної та мінімальної цін срібла за рік у 1999–2015 роках, дол. США за унцію (розраховано автором за даними LBMA [186])

Динаміка максимальної і мінімальної цін срібла за рік у 1999–2015 роках зображена на рис. 2.15. З 1999 року по 2015 рік найвищою ціна срібла була у 2011 році, тоді вона сягнула позначки 41,97 дол. США за унцію, а найнижчою у листопаді 2001 року – 4,12 дол. США за унцію.

Волатильність цін срібла з 1999 до 2013 року зростає, про що свідчить різниця між максимальною і мінімальною цінами срібла за рік. Проте з 2014 року розрив між мінімальним і максимальним значенням починає скорочуватися.

Співвідношення між золотом і сріблом зросло до 54 у 2012 році (у 2011 році було 45), що свідчить про заниженість цін на срібло [186]. Цей показник продовжував зростати впродовж останніх років, зокрема, у 2013 році співвідношення між згаданими дорогоцінними металами піднялося до 60, у 2014 – до 67, а вже у 2015 році сягнуло позначки 74 (рис. 2.16).



Рис. 2.16. Співвідношення між цінами золота і срібла (розраховано автором за даними LBMA [186])

Співвідношення між сріблом і золотом є ще одним ринковим індикатором, який застосовується аналітиками для дослідження тенденцій на двох ринках. В минулому цей показник інвестори використовували як сигнал для купівлі, продажу, або обміну золота на срібло. У 1999 році його значення дорівнювало 53,37, на противагу 53,08 у 1998 році. Середній показник за період з 1968 року по 1999 рік дорівнював 50,18. Аналіз співвідношення між цінами золота і срібла з 1968 року показує, що цей показник має тенденцію до зростання, хоча й нерівномірного (див. рис. 2.18). Така тенденція свідчить про те, що в довгостроковому періоді цінність срібла відносно золота зменшується, хоча в короткостроковому періоді спостерігається чергування між зростанням і падінням цінності срібла відносно золота (див. рис. 2.16).

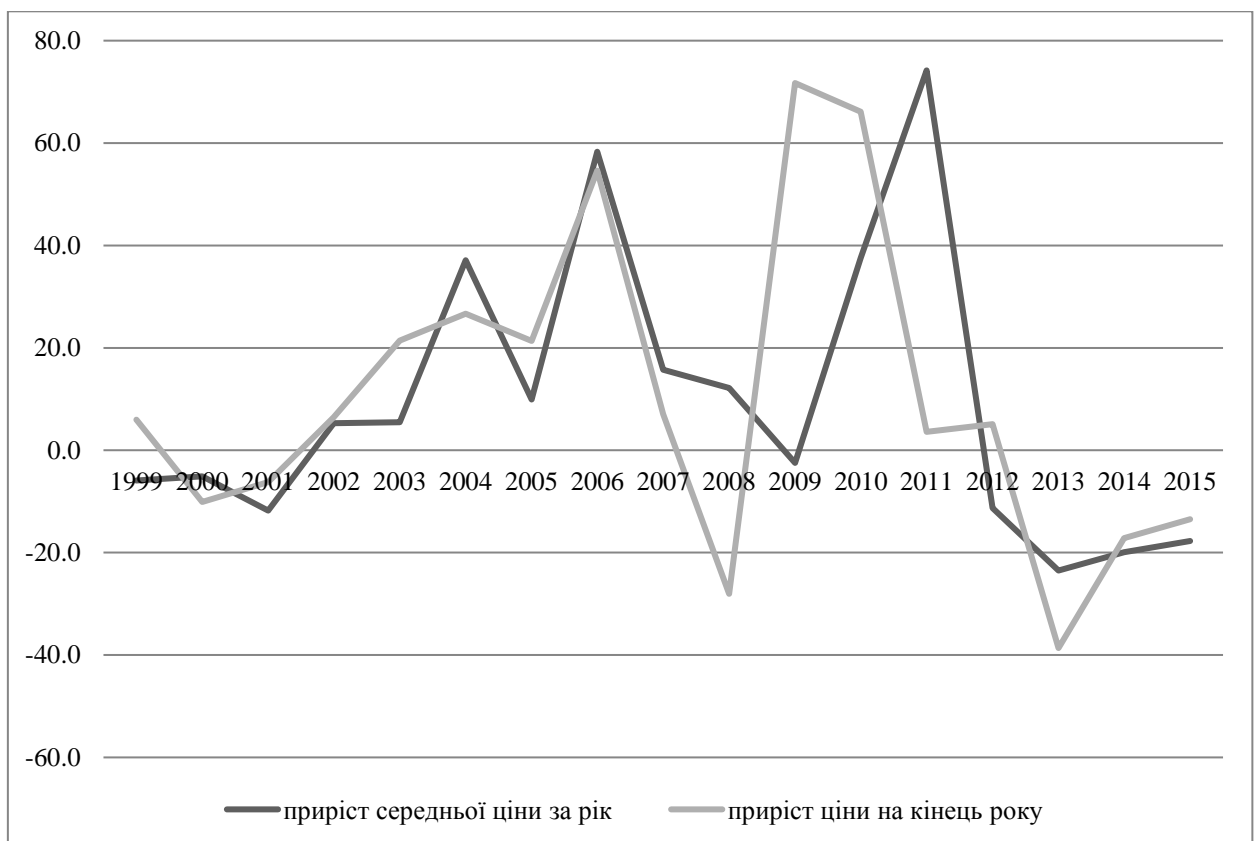


Рис. 2.17. Порівняння приросту середньої ціни срібла за рік і приросту ціни на кінець року у 1999–2015 роках, % (складено автором за даними The Silver Institute [159])

Якщо порівнювати середню ціну за рік і ціну срібла на кінець року, можна побачити, що не завжди зростання однієї означає зростання іншої. Падіння обох показників спостерігалось в 2000 і 2001 роках, а їх одночасне зростання, – в період з 2002 року по 2007 рік, а також в 2010–2011 роках. У 2013–2015 роках спостерігалось зменшення обох показників (рис. 2.17).

Як і у випадку з золотом, реальна ціна срібла досягла максимальної позначки 1980 року і дотепер залишається нижчою вдвічі, хоча, якщо аналізувати номінальну ціну срібла, то в 2010 році вона була вищою за показник 1980 року. З 2011 року спостерігається скорочення як реальної, так і номінальної ціни срібла (рис. 2.18) [127; 197; 225].

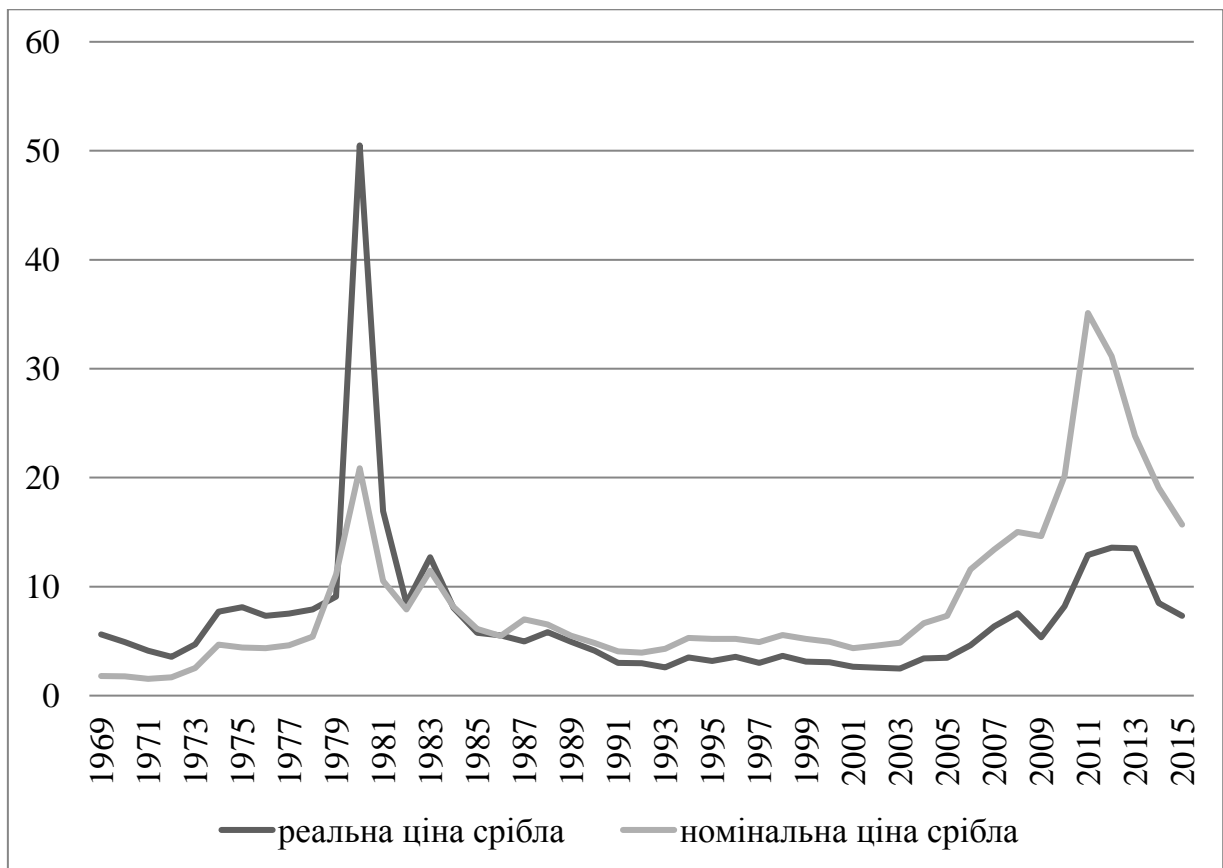


Рис. 2.18. Динаміка середньорічних цін на срібло (з урахуванням індексу споживчих цін у США, 2005 р. – 100%), дол. США за унцію (складено автором на за даними The Silver Institute, US Inflation [127; 197; 225])

Якщо порівняти ціни на золото і на срібло, то можна побачити, що коливаються вони подібно (рис. А.2), підтвердженням цього є показник кореляції між ними, який дорівнює 0,97 і підтверджує наявність прямого сильного зв'язку між коливаннями ціни срібла і золота.

Як і у випадку з золотом, було проаналізовано період з 2010 року по 2014 рік, з метою порівняння динаміки грошових витрат (допоміжна вісь) на унцію срібла. Різниця між максимумом і мінімумом для срібла ще вища, ніж для золота. З 2010 року (мінімум) до 2013 року (максимум) ціна зросла на 41%, від 5,47 до 9,27 дол. США за унцію срібла [100; 218]. За весь п'ятирічний період грошові витрати зросли на 29%, до позначки 7,74 дол. США за унцію срібла [150; 196]. За досліджуваний проміжок часу ціна срібла була найвищою у 2011 році і дорівнювала 35,11 дол. США за унцію срібла; видобувні компанії зреагували на такі зміни з лагом у два роки: найвищими грошові витрати на унцію срібла були у 2013 році (рис. 2.22) [104; 185; 195].

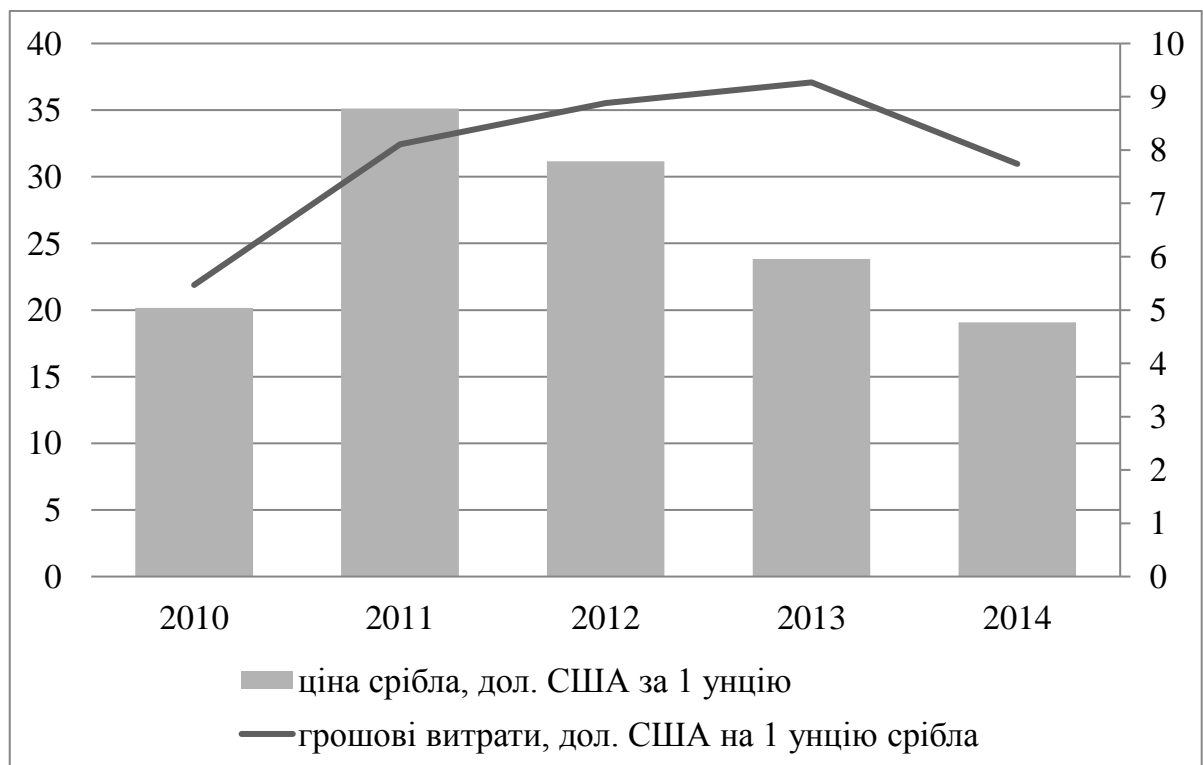


Рис. 2.19. Грошові витрати на унцію срібла (складено автором за даними Thomson Reuters [104; 150; 185; 195; 196])

Отже, незважаючи на процес демонетизації срібла та золота, роль дорогоцінних металів у економіці держав не варто недооцінювати. В умовах нестабільної економічної ситуації у світі вони виконують роль стабілізаційного фактора з високим рівнем довіри. Підтвердженням цього є широкий спектр інвестицій у дорогоцінні метали, зумовлений зростанням попиту на ці метали в інвестиційній сфері.

Золото і срібло використовують з метою диверсифікації інвестиційного портфеля, оскільки ці метали не потребують державної гарантії і є надійним засобом захисту від інфляції.

Висновки до розділу 2

На підставі оцінки окремих фінансово-економічних показників та оцінки стану світових ринків золота і срібла загалом сформульовано такі висновки:

1. Дослідження кон'юнктури світового ринку золота і срібла проведено на основі аналізу структури попиту і пропозиції дорогоцінних металів, обсягу резервів, головних учасників ринку дорогоцінних металів і рівня цін. Доведено, що попри спробу Міжнародного валютного фонду вивести золото з міжнародної валютної системи у 1978 році, воно ще більше зміцнило свою позицію.

2. Показано значний вплив центральних банків на ринкові умови, зумовлений тим, що в золотовалютних резервах зосереджено близько 18% усього видобутого золота, відповідно неконтрольований продаж золота може дестабілізувати світовий ринок золота. Проаналізовано чотири угоди центральних банків щодо золота, підписані з метою зміцнення контролю за ситуацією на ринку золота й уникнення некоординованого продажу дорогоцінного металу. Ці документи закріпили за золотом статус важливої складової світових монетарних резервів і визначили обсяги щорічного продажу золота, які не можна перевищувати. Де-факто угоди покривають

85% світових золотих резервів, тому спроможні контролювати ситуацію на світовому ринку золота.

3. Досліджено обсяги золотих резервів Європейського центрального банку і обсяги дорогоцінного металу в золотовалютних резервах банку. Доведено, що хоча порівняно з 1999 роком фізичні обсяги золота в резервах різко скоротилися, однак, з урахуванням зростання ціни дорогоцінного металу, його частка в резервах, навпаки, зросла.

4. Аргументовано неможливість повернення до прив'язки валют до золота, оскільки станом на 2015 рік світові золоті резерви, які становлять 17,58% усього видобутого золота, зможуть покрити лише 1,43% валового світового продукту. Це підтверджує трансформацію ролі золота від основи світової валютної системи до важливого елемента світових монетарних резервів.

5. Встановлено, що, незважаючи на зростання номінальних цін золота і срібла, реальна ціна дорогоцінних металів ще досі не досягла рівня 1980 року. Крім того, з часом різниця між реальною і номінальною цінами золота і срібла, вираженими в доларах США, зростає.

6. Проведено аналіз співвідношення між цінами золота і срібла. Виявлено, що у довгостроковому періоді цей показник має тенденцію до зростання, що засвідчує зменшення значущості срібла відносно золота. Коливання цін золота і срібла є подібними – показник кореляції між ними дорівнює 0,97.

7. Держави забезпечені золотом неоднаково. Найбільшими обсягами золота володіють США, Німеччина, Італія, Франція та Китай. Якщо ж брати до уваги частку золотих резервів у розрахунку на одну особу, то лідером є Швейцарія – близько 129 грам золота на кожного громадянина, до п'ятірки лідерів також входять Ліван (64 грами); Німеччина (42 грами); Італія (41 грам) і Франція (37 грам). В Україні цей показник становить лише 0,6 грам золота. За часткою золота в золотовалютних резервах першість має Таджикистан – 86,9%.

8. За період функціонування угод центральних банків щодо золота офіційний продаж золота з 2010 року змінився купівлею дорогоцінного металу центральними банками, що формує значну частину попиту на дорогоцінний метал, зокрема, у 2015 році ця частка становила 14% сукупного попиту.

Порівняння структури попиту золота у 1999 і 2015 роках показало, що частка інвестицій зросла з 9 до 21%, попит в ювелірній справі скоротився з 80 до 57%, а в промисловості – з 10 до 8%. Помітно змінилася і структура попиту на срібло в досліджуваний період. Як і у випадку з золотом, попит на срібло скоротився у промисловості і в ювелірній справі, натомість, зріс попит на золоті монети і зливки – з 3% у 1999 році до 25% у 2015 році.

9. Мікроекономічний аналіз світового ринку золота і срібла показав, що до п'ятірки лідерів серед компаній-постачальників срібла на світові ринки належать KGHM Polska Miedź S.A., Fresnillo plc., Goldcorp Inc., GlencoreXstrata plc., BHP Billiton. Першість за видобутком золота утримують такі компанії: Barrick Gold Corp, Newmont Mining Corporation, Anglo Gold Ashanti, Goldcorp Inc. та Kinross. Сріблом і золотом переважно торгують на London Bullion Market і Comex в Нью-Йорку.

Змін зазнала і структура пропозиції. Як уже зазначалося, чистий продаж золота центральними банками змінився чистою купівлею з 2010 року. Також виявлено скорочення обсягів продажу срібла центральними банками, а в 2014 році вони, вперше за досліджуваний період, дорівнювали нулеві.

10. Відповідно до дослідження Всесвітньої ради щодо золота у розвинутих країнах і країнах, що розвиваються, частка золота в золотовалютних резервах буде збільшуватися. Зростання буде дорівнювати 5% при зростанні частки ВВП Китаю у світовому на 10%, а також при збільшенні використання юаня в банківських транзакціях на 10%. На думку науковців, це відбуватиметься за рахунок скорочення зазначених показників для США і Європейського союзу. Вплив на країни, що розвиваються, буде більшим порівняно з розвинутими країнами. Крім цього, якщо приріст

світового ВВП буде на 1% менший за той, який був до кризи, то в межах 5 років частка золота зросте на 1%, а якщо ефект після кризи буде тривалим, то частка золота в золотовалютних резервах продовжуватиме зростати.

11. Доведено, що у випадку золота і срібла, ціна дорогоцінного металу визначає вартість виробництва, а не навпаки. Результати дослідження показали, що зростання ціни дорогоцінного металу веде до зростання витрат з лагом в один рік для золота, і з лагом у два роки – для срібла.

Основні результати розділу опубліковано в таких працях автора: [15–19; 21].

РОЗДІЛ 3

ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА ЦІНИ ЗОЛОТА І СРІБЛА

3.1. Вплив економіки США і глобалізаційних процесів на реальну та номінальну ціни золота

Як уже зазначалося, у сучасній науковій літературі описані різні класифікації основних факторів впливу на ціну дорогоцінних металів. Одні вчені трактують їх узагальнено і пояснюють коливання цін на золото й срібло через вплив співвідношення попиту і пропозиції [55]; інші роблять спроби згрупувати чинники, які впливають на ціни дорогоцінних металів. Зокрема, науковці виокремлюють американський, азійський, ісламський і природний фактори [39], а також такі специфічні як економічні і політичні конфлікти, кризи, темпи економічного зростання різних країн світу, моделі поведінки споживачів тощо [188].

В умовах фінансової глобалізації за дорогоцінними металами закріпився статус “безпечної гавані” та страхового фонду держав. Інтеграція фінансової системи держави у міжнародні фінансові ринки має не лише позитивні, а й негативні наслідки, серед яких відкритість до зовнішніх шоків, прикладом яких була фінансова криза 2008 року.

Як було досліджено раніше, до початку згаданої кризи світові золоті резерви поступово скорочувалися, тоді як після неї вони почали різко зростати, що ознаменувало повернення золота на світові фінансові ринки. Отже, посилений інтерес до пошуку альтернативних джерел інвестування зумовлений зростанням нестабільності фінансових ринків, спричиненим змінами глобальних фінансових умов і фінансового становища країн з найвищим розвитком економіки. Однією з таких країн є США, тому саме вплив економічного розвитку цієї держави на коливання цін дорогоцінних металів буде досліджено.

Ще 1982 р. А. Коутсоіанніс провела дослідження коливання цін на ринку золота. Спираючись на щоденні показники за період з січня 1980 року по березень 1981 року, вона дійшла таких висновків:

- ринок золота функціонує відповідно до економічної теорії, а учасники ринку поводяться раціонально і прогнозовано, реагуючи на визначений перелік економічних і неекономічних факторів;

- ціна золота, яка котирується в доларах США, тісно пов'язана з станом економіки в США, а саме з такими показниками як курс долара, процентна ставка та рівень інфляції в США;

- структура моделі і значення параметрів відрізняються в періоди високих і низьких цін на золото [154].

Подібне дослідження у 2011 році провів К. Тораман. Крім інфляції, процентної ставки і реального курсу долара США, як незалежні змінні він також використовував індекс Доу-Джонса та ціну нафти і вивчав місячні показники за період з січня 1992 року по березень 2010 року [217].

Згадані вище дослідження залишаються актуальними і надалі, особливо беручи до уваги той факт, що після фінансової кризи частка золота в золотовалютних резервах країн почала зростати, а частка доларів США, навпаки, скорочуватися.

Для пояснення зміни курсу золота і срібла в нашому дослідженні, як і в згаданих двох працях, в ролі незалежних змінних використаємо такі:

- індекс долара США;
- рівень інфляції в США (лише для пояснення номінальної ціни золота і срібла);
- ставку LIBOR, вираховану для долара США;
- світову ціну нафти;
- індекс S&P 500.

Індекс Доу-Джонса замінимо на індекс S&P 500, оскільки останній враховує показники діяльності 500 акціонерних компаній США з

найбільшою капіталізацією, а отже, адекватніше відображає розвиток економіки в США.

Процентну ставку замінимо на ставку LIBOR, вираховану для долара США, яка вважається еталонною ставкою і показує ступінь довіри банків один до одного.

На підставі аналізу сформулюємо гіпотезу, згідно з якою вплив незалежних змінних на ціну золота є таким.

Зі зростанням індексу долара США ціна золота має падати. З нашої точки зору, це пояснюється тим, що з ростом курсу 1 долара США ціна золота, виражена в цій валюті, має знизитися. Крім того, зростання курсу долара сприяє збільшенню ступеня довіри до нього і, цим самим, скорочує необхідність пошуку альтернативних шляхів інвестування і заощадження.

На відміну від курсу долара, зростання рівня інфляції у США повинно супроводжуватися збільшенням ціни золота. Це зумовлено тим, що зі зростанням інфляції валюта знецінюється і, відповідно, підвищуються ціни на товари, а золото, попри тривалу історію його використання як грошей, продовжує паралельно використовуватися як дорогоцінний товар.

Зв'язок між ставкою LIBOR, вирахованою для долара США, та ціною золота мав би бути обернено пропорційним, оскільки в кінцевому підсумку, за інших рівних умов, зростання ставки свідчить про збільшення довіри до відповідної валюти, а тому стає вигідніше інвестувати в долар, відповідно обсяги інвестицій у золото скорочуються, що сприяє зниженню ціни цього дорогоцінного металу.

Прямо пропорційним мав би бути зв'язок між цінами на нафту і золото, оскільки нафта і золото є товарами, а ціни на сировинні товари зазвичай зростають у період невизначеності та падають у період економічної стабільності.

Залежність між індексом S&P 500 і коливанням ціни золота мала б бути обернено пропорційною, оскільки цей індекс відображає стан економіки в США. Отже, зростання показника і, відповідно, розвиток економіки,

сприяють зростанню довіри до долара і зменшують необхідність пошуку альтернативних джерел інвестування.

Щоб оцінити характер і ступінь взаємозв'язку між зміною ціни золота та іншими показниками, такими як індекс долара США, рівень інфляції в США, реальна процентна ставка в США, світові ціни нафти та індекс S&P 500, використано лінійну регресію багатьох змінних.

З метою детальнішого аналізу коливання цін на золото, у функції залежної змінної по чергово використано реальну та номінальну ціни золота. В першому випадку, за залежну змінну було обрано реальну ціну золота, обчислену з урахуванням впливу інфляційних коливань на номінальну ціну золота.

Формалізовано це виглядає так (3.1):

$$\text{GOLD_R} = \beta_1 + \beta_2 * \text{USDX} + \beta_3 * \text{LIBOR} + \beta_4 * \text{SP} + \beta_5 * \text{OIL} + \text{et}, \quad (3.1)$$

де GOLD_R – реальна ціна золота, дол. США за унцію;

USDX – індекс долара США;

LIBOR – ставка LIBOR, вирахована для долара США;

SP – значення індексу S&P 500;

OIL – номінальна ціна нафти, дол. США за барель;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ – параметри регресії;

et – похибка регресії.

Для дослідження використано статистичні показники Організації економічного співробітництва та розвитку (OECD) [178], Світового банку [224], Федерального резервного банку США [219; 191] та Лондонської асоціації учасників ринку дорогоцінних металів (LBMA) [186].

Відповідно до наших міркувань, підтвердженням теорії взаємного впливу між залежною і незалежними змінними слугуватимуть позитивне значення оцінки параметра β_5 і негативне значення оцінки параметрів β_2, β_3 і β_4 .

Для дослідження обрано вибірку з 204 даних за період з січня 1999 року до грудня 2015 року, оскільки для аналізу коливання ціни за одну з незалежних змінних беремо середньозважений реальний курс долара США до групи індексів ключових валют світу, в тому числі, до євро, яке почали використовувати для безготівкових розрахунків саме з цієї дати.

За допомогою пакета “E-views”, на основі вибірки даних, отримано рівняння (3.2):

$$\text{GOLD_R} = -3,08 * \text{USDX} - 32,41 * \text{LIBOR} + 0,08 * \text{SP} + 2,98 * \text{OIL} + 440,91 \quad (3.2)$$

Отримані оцінки свідчать про існування прямо пропорційного зв'язку між зростанням реальної ціни золота, індексом S&P 500 і ціною нафти, а також обернено пропорційного зв'язку між зміною реальної ціни золота, індексом долара США і ставкою LIBOR, вирахованою для долара США. Позитивне значення вільного члена регресії, який позначає усереднений ефект впливу на незалежну змінну неврахованих у моделі факторів, своєю чергою, свідчить про прямо пропорційну залежність.

Перш ніж перейти до аналізу якості побудованої регресійної моделі загалом, зупинімося детальніше на отриманих оцінках її параметрів (табл. Б.1). Так для даного випадку t-статистика оцінки параметрів регресії є статистично значущою, а ймовірність справедливості гіпотези про те, що параметри дорівнюють нулеві, рівна 0. Від'ємне значення t-статистики відображає обернену залежність між залежною і незалежною змінними, а додатне – пряму.

Загалом рівняння є значущим, оскільки показник Prob (F-statistic) дорівнює нулеві. Також доцільно визначити, яка частина загального відхилення залежної змінної пояснюється регресією, тобто наскільки коливання реальної ціни золота залежить від зміни індексу долара США; ставки LIBOR, вирахованої для долара США; значення індексу S&P 500 та ціни нафти. Для цього можна використати показник коефіцієнта детермінації,

отриманий за допомогою пакета “E-views”. В даному випадку його значення 0,84 свідчить про те, що приблизно на 84% зміна реальної ціни золота пояснюється коливанням незалежних змінних.

Значення статистики Дарбіна-Уотсона, яке для нашої регресійної моделі дорівнює 0,09, потрапляє у зону, в якій існує позитивна автокореляція [91], що заперечує нуль-гіпотезу про відсутність автокореляції, отже, в нашій моделі вона існує. Щоб позбутися її, розгляньмо цю ж модель у перших різницях. Тепер наше рівняння набуває такого вигляду (3.3):

$$\Delta\text{GOLD_R} = -3,88 * \Delta\text{USDX} - 3,67 * \Delta\text{LIBOR} - 0,09 * \Delta\text{SP} + 0,29 * \Delta\text{OIL} + 1,58 \quad (3.3)$$

Отримані оцінки свідчать про існування прямо пропорційної залежності між зростанням реальної ціни золота і ціною на нафту у світі й обернено пропорційної залежності між зміною реальної ціни золота, індексом долара США, індексом S&P 500 і ставкою LIBOR, вирахованою для долара США.

Після врахування перших різниць статистика Дарбіна-Уотсона дорівнює 1,68 (табл. Б.2). Отже, за рівня значущості 1% і 2,5% значення статистики Дарбіна-Уотсона потрапляє у зону невизначеності, тому нуль-гіпотезу про відсутність автокореляції в нашій моделі для зазначених рівнів значущості не можна спростувати.

Після врахування перших різниць, статистично значущим, за рівня значущості 5% [88], є вплив зміни індексу долара США і індексу S&P 500, зв'язок між цими незалежними змінними і залежною змінною є обернено пропорційним (табл. Б.2).

Також слід перевірити рівняння на мультиколінеарність, щоб з'ясувати, чи наші незалежні змінні справді є такими. Це можна зробити за допомогою дисперсійно-інфляційного фактора (VIF). За відсутності мультиколінеарності дисперсійно-інфляційний фактор має бути нижчим за 10, щоб можна було стверджувати, що змінні незалежні між собою.

Як видно з табл. Б.3, коефіцієнт детермінації в допоміжних регресіях нижчий за 0,9 і не перевищує 0,81. Дисперсійно-інфляційний фактор є нижчим за 6, що свідчить про відсутність мультиколінеарності.

Як підтверджено у попередньому розділі, ціна золота на світовому ринку змінюється стрибкоподібно, що спонукає до тестування моделі на структурні зміни і також узгоджується з висновком А. Коутсоіанніс про необхідність використання різних моделей за високих і низьких цін. Крім того, оскільки внаслідок фінансової кризи у січні 2008 року ціна на дорогоцінні метали стрімко зросла, слід з'ясувати, чи січень 2008 року є точкою структурних змін. Зробити це можна за допомогою тесту Чоу. В цьому тесті нуль-гіпотеза – це структурна стабільність, відповідно, якщо ймовірність нуль-гіпотези перевищує 5%, стабільність підтверджується. Отримана в ході дослідження ймовірність нуль-гіпотези про структурну стабільність становить 0%, що підтверджує існування структурних змін у моделі у січні 2008 року.

Щоб точніше визначити коефіцієнти для побудованої моделі за структурних змін, розділимо вибірку на дві частини:

- січень 1999 року – грудень 2007 року (кількість спостережень – 108);
- січень 2008 року – грудень 2015 року (кількість спостережень – 96).

Як наслідок, отримуємо дві нові моделі, які пояснюють коливання реальної ціни золота в двох окреслених часових періодах.

Як видно з табл. Б.4, у період з 1999 по 2007 роки коефіцієнти деяких незалежних змінних є статистично незначущими за рівня значущості 5%, це стосується, зокрема, ставки LIBOR, вирахованої для долара США, і значення індексу S&P 500. Між індексом долара США і реальною ціною золота спостерігається обернено пропорційна залежність, а між ціною нафти і залежною змінною – прямо пропорційна, що підтверджує висунуту гіпотезу. Індекс долара США впливає на залежну змінну значно сильніше, ніж ціна нафти на золото.

Щоб з'ясувати, чи існує автокореляція у рівнянні, використаємо статистику Дарбіна-Уотсона. У нашому випадку вона дорівнює 2,16. Автокореляція відсутня.

Загалом рівняння є значущим, показник Prob (F-statistic) дорівнює нулеві, а отримані оцінки параметрів є найкращими незміщеними лінійними оцінками.

У табл. Б.5 наведено значення коефіцієнтів при вибірці показників з 2008 по 2015 роки. Як і в попередньому випадку, не всі коефіцієнти незалежних змінних є статистично значущими за рівня значущості 5%, зокрема це стосується реальної процентної ставки в США і ціни на нафту.

Як і в попередній моделі, яка охоплювала вибірку даних з 1999 року по 2007 рік, поточна модель, з показниками за 2008–2015 роки, підтверджує існування обернено пропорційної залежності між індексом долара США та залежною змінною. Проте, на відміну від попередньої моделі, коефіцієнт ціни нафти в 2008–2015 роках був статистично незначущий за рівня значущості 5%, тоді як для значення індексу S&P 500, навпаки, характерна обернено пропорційна залежність від залежної змінної і t-статистика дорівнює $-3,61$.

Автокореляції в побудованій моделі, за рівня значущості 1%, немає, оскільки статистика Дарбіна-Уотсона дорівнює 1,64. За рівня значущості 2,5% і 5% модель потрапляє у зону невизначеності.

Рівняння є значущим, показник Prob (F-statistic) дорівнює нулеві, в побудованій моделі немає автокореляції, гетероскедастичності і мультиколінеарності.

У межах дослідження побудуємо аналогічне рівняння для визначення впливу індексу долара США, рівня інфляції в США, ставки LIBOR, вирахованої для долара США, індексу S&P 500 і цін нафти на номінальну ціну золота (3.4):

$$\text{GOLD_N} = \beta_1 + \beta_2 * \text{USDX} + \beta_3 * \text{INFL} + \beta_4 * \text{LIBOR} + \beta_5 * \text{SP} + \beta_6 * \text{OIL} + \text{et},$$

(3.4)

де GOLD_N – номінальна ціна золота, дол. США за унцію;

USDX – індекс долара США;

INFL – рівень інфляції в США;

LIBOR – ставка LIBOR, вирахована для долара США;

SP – значення індексу S&P 500;

OIL – ціна нафти;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ – параметри регресії;

et – похибка регресії.

На відміну від моделі з реальною ціною золота, в аналізованому випадку як незалежну змінну було додатково використано рівень інфляції в США.

За допомогою розрахунків, здійснених методом найменших квадратів, отримаємо рівняння (3.5):

$$\text{GOLD_N} = -2,29 * \text{USDX} - 70,43 * \text{INFL} - 54,10 * \text{LIBOR} + 0,19 * \text{SP} + 9,96 * \text{OIL} + 511,58$$

(3.5)

Регресійне рівняння засвідчує існування прямо пропорційної залежності між зростанням номінальної ціни золота, індексом S&P 500 і ціною нафти, та обернено пропорційної залежності між зміною номінальної ціни золота, індексом долара США, рівнем інфляції в США і ставкою LIBOR, вирахованою для долара США. Позитивне значення вільного члена регресії свідчить про прямо пропорційну залежність між ним і номінальною ціною золота.

Для досліджуваного рівняння характерна проблема позитивної автокореляції залишків, оскільки статистика Дарбіна-Уотсона дорівнює 0,13 (табл. Б.6).

Після врахування перших різниць, модель було також протестовано на структурні зміни у січні 2008 року, отримано ймовірність нуль-гіпотези про структурну стабільність 0%, отже, у моделі відбулися структурні зміни.

Як і для реальної ціни золота, розділімо нашу вибірку на дві частини:

- січень 1999 року – грудень 2007 року (кількість спостережень – 108);
- січень 2008 року – грудень 2015 року (кількість спостережень – 96).

Показники, отримані при побудові регресії для першого періоду, наведені у табл. Б.7. Як видно з табл. Б.7, вплив ставки LIBOR, вирахованої для долара США, рівня інфляції та індексу S&P 500 не є статистично значущими за рівня значущості 5%. Як і у випадку з реальною ціною золота, вплив зміни індексу долара США на номінальну ціну золота у побудованій моделі є обернено пропорційним і статистично значущим, а вплив ціни нафти на залежну змінну є прямо пропорційним, що підтверджує висунуту на початку дослідження гіпотезу, і є статистично значущим. Автокореляція відсутня.

Значення, отримані для вибірки з 2008 по 2015 роки, наведені у табл. Б.8, з якої видно, що статистично незначущим, за рівня значущості 5%, є вплив ціни нафти і ставки LIBOR на номінальну ціну золота в окресленому періоді. Обернено пропорційним є зв'язок між залежною змінною, індексом долара США та індексом S&P 500. Вплив інфляції на номінальну ціну золота є прямо пропорційним.

Статистика Дарбіна-Уотсона у цьому випадку дорівнює 1,65 – автокореляція відсутня (за рівня значущості 1%). За рівня значущості 2,5% і 5% модель потрапляє у зону невизначеності. Коефіцієнт детермінації в допоміжних регресіях не перевищує 0,85 (табл. Б.8). Відповідно, дисперсійно-інфляційний фактор нижчий за 10, тобто мультиколінеарності немає.

Загалом рівняння є значущим, показник Prob (F-statistic) дорівнює нулю, а отримані оцінки параметрів є найкращими, незміщеними, лінійними оцінками.

Таким чином, проведене дослідження показало, що розвиток економіки США має значний вплив на коливання ціни золота, як реальної, так і номінальної. Поділ вибірки на два проміжки дав можливість з'ясувати, як ціна золота поводить себе в умовах фінансової глобалізації і яким чином змінився набір незалежних змінних, які мають вплив на ціну золота після фінансової кризи 2008 року. Наприклад, на проміжку від 1999 року до 2007 року статистично значущим і прямо пропорційним є вплив зміни ціни нафти у світі на залежну змінну. У період між 1999 і 2007 роками найпомітніше на залежну змінну впливає зміна індексу долара США, між ними існує обернено пропорційна залежність, що узгоджується з висунутою на початку дослідження гіпотезою. Загалом коливання як реальної, так і номінальної цін золота пояснюють однакові незалежні змінні, сила їхнього впливу в обох випадках співмірна. Найсуттєвіше на залежні змінні впливає індекс долара США.

У період з 2008 року по 2015 рік, після структурних змін, змінився набір незалежних змінних, які пояснюють коливання реальної і номінальної цін золота. Після структурних змін вплив ціни нафти на залежні змінні став статистично незначущим за рівня значущості 5%. Як і в 1999–2007 роках, в обох регресійних рівняннях значення коефіцієнтів показують, що існує сильний, обернено пропорційний і статистично значущий вплив зміни індексу долара США на залежну змінну. Також для обох рівнянь характерний вплив зміни індексу S&P 500, зазначена змінна пов'язана із залежними обернено пропорційним зв'язком, слабшим, ніж зв'язок з індексом долара США. Як у період з 1999 року по 2007 рік, так і на проміжку часу з 2008 року по 2015 рік, статистично незначущим за рівня значущості 5% виявився вплив зміни процентної ставки в США. Також після фінансової кризи зріс вплив рівня інфляції в США на номінальну ціну золота в світі. В моделі,

побудованій для дослідження коливання номінальної ціни золота в період з січня 2008 року по грудень 2015 року, саме вплив інфляції був найзначнішим. Зміна інфляції на 1%, відповідно до побудованої моделі, зумовлює зміну ціни золота на 23,35 дол. США.

Результати дослідження підтверджують нашу гіпотезу про характер впливу незалежних змінних на залежну. Проте, як показало дослідження, з чотирьох незалежних змінних лише індекс долара США і ціна нафти статистично значуще впливали на незалежні змінні у моделі, яка охоплювала показники з січня 1999 року по грудень 2007 року, хоча на початку дослідження було сформульовано припущення, що статистично значущим може бути вплив індексу S&P 500, а також реальної процентної ставки в США. У період з січня 2008 року по грудень 2015 року статистично незначущим на реальну і номінальну ціни золота був вплив ціни нафти і ставки LIBOR, вирахованої для долара США.

Незважаючи на демонетизацію золота де-юре, попит на цей метал є значним не лише в промисловості, а й в інвестиційній діяльності. Активно досліджується роль золота в сучасному суспільстві і його використання як альтернативного напрямку інвестування. Більшість науковців зосереджуються на дослідженні впливу основних макроекономічних показників на ціну дорогоцінних металів. Актуальним залишається з'ясування впливу на ціну золота таких факторів як глобалізація, приріст світового ВВП і обсяг золотих резервів у світі; а також порівняння сили і природи впливу незалежних змінних на реальну і номінальну ціни золота.

Фінансова глобалізація є важливою складовою економічної глобалізації, оскільки важливим рушійним елементом останньої є лібералізація рухів капіталів і дерегуляція фінансових послуг. Крім того, глобалізаційні процеси в різних сферах є взаємопов'язаними між собою, тому цікаво ширше дослідити вплив глобалізаційних процесів на коливання цін дорогоцінних металів.

KOF індекс глобалізації виокремлює три сфери впливу, а саме: економічну, політичну і соціальну [153]. На нашу думку, саме глобалізація в економічній сфері суттєво впливає на приріст ціни золота. Згідно з нашою гіпотезою, між ними існує обернено пропорційна залежність. Для детальнішого аналізу факторів впливу на ціну золота використано також інші світові економічні показники, а саме: приріст ВВП, перерахований за ПКС, оскільки ВВП є головним індикатором економічного розвитку; і частка золотих резервів, яка відображає тенденції на світовому ринку золота.

Щоб оцінити вплив глобалізації на світовий ринок золота, побудовано регресійну модель. Для дослідження обрано річні дані за період з 1990 року по 2015 рік. Вибір початкової точки зумовлений тим, що 1990-х років фінансова глобалізація набула ще більших обертів, а це, у свою чергу, стимулювало глобалізаційні процеси і в економічній сфері загалом. Як незалежні змінні для моделювання приросту ціни золота використано такі показники:

- індекс економічної глобалізації у світі;
- індекс політичної глобалізації у світі;
- індекс соціальної глобалізації у світі;
- приріст світового ВВП, перерахований за ПКС;
- зміна обсягів золотих резервів у світі.

Як залежна змінна використовувалися по чергово приріст реальної ціни золота (з урахуванням інфляції у США [140]) і приріст номінальної ціни золота. Оскільки ми розглядаємо зміну ціни золота, а не приріст, то для підвищення точності отриманих результатів прологарифмовано залежні змінні в регресіях.

Формалізовано це виглядає так:

$$\text{Log}(R_GOLD)=\beta_1+\beta_2*EG+\beta_3*PG+\beta_4*SG+\beta_5*GDP+\beta_6*\Delta GOLD_R+et, \quad (3.6)$$

де R_GOLD – реальна ціна золота, дол. США за унцію;

EG – індекс економічної глобалізації у світі;

PG – індекс політичної глобалізації у світі;

SG – індекс соціальної глобалізації у світі;

GDP – приріст світового ВВП, перерахований за ПКС;

Δ GOLD_R – зміна обсягу золотих резервів у світі;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ – параметри регресії;

et – похибка регресії.

Аналогічне рівняння побудовано для дослідження приросту номінальної ціни золота:

$$\text{Log}(N_GOLD) = \beta_1 + \beta_2 * EG + \beta_3 * PG + \beta_4 * SG + \beta_5 * GDP + \beta_6 * \Delta GOLD_R + et, \quad (3.7)$$

де N_GOLD – номінальна ціна золота, дол. США за унцію;

EG – індекс економічної глобалізації у світі;

PG – індекс політичної глобалізації у світі;

SG – індекс соціальної глобалізації у світі;

GDP – приріст світового ВВП, перерахований за ПКС;

Δ GOLD_R – зміна обсягу золотих резервів у світі;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ – параметри регресії;

et – похибка регресії.

Для дослідження використано статистичні показники Міжнародного валютного фонду [226], KOF індексу глобалізації [153], Лондонської асоціації учасників ринку дорогоцінних металів (LBMA) [186], Всесвітньої ради щодо золота (World Gold Council) [138; 187].

Відповідно до сформульованої гіпотези, вплив приросту світового ВВП, перерахований за ПКС, на зміну ціни золота має бути обернено пропорційним, оскільки ВВП є показником економічного розвитку економіки, а золото у період економічного спаду використовують як “безпечну гавань”. Відповідно, сповільнення економічного розвитку

сприятиме зростанню попиту на золото, тоді як розвиток економіки, навпаки, зумовить скорочення попиту на золото.

Зміна обсягів золотих резервів у світі, на нашу думку, позитивно впливає на зміну ціни дорогоцінного металу, оскільки за обмеженої пропозиції зростання попиту спричиняє зростання ціни.

Зростання індексу глобалізації (у кожній з трьох сфер) у світі перебуває у прямо пропорційній залежності зі зміною ціни золота, що спонукає до пошуку універсального інвестиційного активу.

Також прямо пропорційною є залежність між приростом золотих резервів у світі та ціною дорогоцінного металу, оскільки збільшення резервів пожвавлює попит на золото, а це, за умов обмеженої пропозиції дорогоцінного металу, призводить до зростання ціни на нього.

Результати, отримані за допомогою пакету “E-views” на основі вибірки даних, наведені у табл. Б.10 і Б.11, з якої видно, що характер впливу незалежних змінних на зміну реальної і номінальної цін золота є однаковим.

Рівняння для пояснення реальної ціни золота набуло такого вигляду:

$$\begin{aligned} \text{Log}(R_GOLD) = & 0,028 * EG + 0,005 * PG - 0,016 * SG + 0,044 * GDP + \\ & + 0,001 * \Delta GOLD_R + 4,60, \quad (3.8) \end{aligned}$$

Формалізований вигляд рівняння, яке пояснює зміну номінальної ціни золота, наводимо нижче:

$$\begin{aligned} \text{Log}(N_GOLD) = & 0,059 * EG + 0,006 * PG - 0,017 * SG + 0,045 * GDP + \\ & + 0,001 * \Delta GOLD_R + 4,60, \quad (3.9) \end{aligned}$$

В обох випадках вплив зміни індексу політичної глобалізації у світі на зміну ціни золота є статистично незначущим і веде до зростання цін менше,

ніж на 0,01%. Вплив соціальної глобалізації, всупереч нашій гіпотезі, має обернено пропорційний зв'язок з залежними змінними, сила впливу є однаковою як на реальну ціну золота, так і на номінальну. Зростання індексу глобалізації у соціальній сфері на 1 пункт веде до падіння ціни на 1,7% (номінальна ціна) і на 1,6% (реальна ціна). Значущим, за рівня значущості 11% (номінальна ціна золота) і за рівня значущості 10% (реальна ціна золота), є вплив приросту світового ВВП, перерахованого за ПКС. Його зростання на 1% веде до підвищення реальної на 4,4% і номінальної цін золота на 4,5%. На номінальну ціну золота найсильнішим є вплив економічної глобалізації, її зростання на 1 пункт веде до збільшення залежної змінної на 5,9%. Отримані оцінки свідчать про існування прямо пропорційної залежності між глобалізаційними процесами в економічній сфері та зростанням ціни золота, як номінальної, так і реальної. Статистично значущим, але дуже слабким є вплив зростання обсягів золотих резервів на залежну змінну в обох випадках. Збільшення резервів на 1 тону веде до зростання ціни золота на 0,1%. Характер зв'язку залежних і незалежних змінних підтверджує нашу гіпотезу.

Тест на наявність автокореляції в побудованих рівняннях показав, що вони потрапляють в зону невизначеності. Коефіцієнт детермінації в допоміжних регресіях значно нижчий, ніж 0,9 і не перевищує 0,39 (табл. Б.12), отже, мультиколінеарності також немає.

В процесі дослідження ціни золота на світових ринках побудовано низку регресійних рівнянь, які умовно можна поділити на дві групи. До першої віднесемо чотири рівняння, які пояснюють зміну реальної і номінальної ціни золота через вплив групи незалежних змінних, що характеризують економіку США, оскільки деякі автори (А. Коутсоіанніс, К. Тораман) пов'язують коливання цін дорогоцінного металу з розвитком економіки в США. До другої групи належать рівняння, які пояснюють, яким чином глобалізаційні процеси в світі, приріст ВВП і золотих резервів впливають на приріст реальної і номінальної цін золота.

Як бачимо з рівняння (3.10), найсильнішим на номінальну ціну золота є вплив глобалізаційних процесів в економічній сфері, що підтверджує нашу гіпотезу, поставлену на початку дослідження.

Раніше в дослідженні було зазначено, що важливою складовою глобалізації в економічній сфері є фінансова глобалізація, а тому важливо дослідити, яким є зв'язок між темпами фінансової глобалізації та приростом ціни золота на кінець року, а також ростом золотих резервів у світі.

Як згадувалося в попередньому розділі, кількісний вимір фінансової глобалізації було використано в дослідженні Ф. Лейн і Дж. Мілесі-Ферретті. Відповідно до цього підходу, індекс фінансової глобалізації розраховується як сума зовнішніх активів і зобов'язань у відсотках від сукупного ВВП [36]. На основі даних з Міжнародного Валютного Фонду [141, 226], було пораховано індекс фінансової глобалізації для 116 країн.

Отримані результати було розділено на чотири групи відповідно до класифікації Світового банку:

- країни з високим доходом;
- країни з вищим середнім доходом;
- країни з нижчим середнім доходом;
- країни з низьким доходом.

Це було зроблено з метою дослідження взаємозв'язку між приростом світової ціни золота та золотих резервів і динамікою фінансової глобалізації в країнах з різним рівнем доходу. До першої групи увійшли 42 країни, до другої – 34 країни, до країн з нижчим середнім доходом включено 25 країн і до останньої групи – 15 країн (див. табл. Б.13). Також окремо виділено групу країн, які володіють найбільшими резервами золота у світі (11 країн: Китай, Франція, Німеччина, Індія, Італія, Японія, Росія, Швейцарія, Туреччина, США).

Приріст фінансової глобалізації у зазначених групах, за період з 1993 року по 2015 рік, подано в табл. Б.14. На основі отриманих результатів

обчислено кореляцію між приростом індексу фінансової глобалізації в країнах з різним рівнем доходу, зміною обсягів золотих резервів у світі і приростом ціни золота на кінець року.

Таблиця 3.1

Зв'язок між динамікою фінансової глобалізації і приростом світової ціни золота та золотих резервів у період з 1993 року по 2015 рік (кількість спостережень:23)

Змінна	Країни з вищим середнім доходом	Країни з нижчим середнім доходом	Країни з низьким доходом	Країни з найбільшими обсягами золотих резервів	Країни з високим доходом
Приріст світової ціни золота	0,51	-0,06	0,03	0,17	0,25
Приріст золотих резервів	0,14	0,07	0,34	-0,24	-0,12

Джерело: власні розрахунки автора.

З табл. 3.1 можна побачити, що існує помірний позитивний зв'язок між динамікою фінансової глобалізації у країнах з вищим середнім доходом і приростом світової ціни золота. Між динамікою фінансової глобалізації у країнах з нижчим середнім доходом, серед яких є і Україна, і приростом світової ціни золота лінійний взаємозв'язок незначний. Незначна позитивна кореляція спостерігається між динамікою фінансової глобалізації в країнах з високим доходом і з найбільшими обсягами золотих резервів і приростом світової ціни золота. Майже відсутня кореляція між динамікою фінансової глобалізації у країнах з низьким доходом і приростом ціни дорогоцінного металу.

Протилежною є ситуація у випадку з приростом золотих резервів у світі. Помірною і позитивною є кореляція між динамікою фінансової

глобалізації у країнах з низьким рівнем доходу і приростом золотих резервів у світі. Негативною і незначною є кореляція між приростом золотих резервів у світі та динамікою фінансової глобалізації у країнах з найбільшим обсягом золотих резервів і країнах з високим доходом. Кореляція між приростом резервів і фінансовою глобалізацією у країнах з вищим і нижчим середнім доходом є позитивною і незначною.

Додатково було побудовано рівняння для дослідження сили впливу індексу фінансової глобалізації в групах країн з різним доходом на ціну золота в кінці року. Отримані результати подано у табл. 3.2.

Таблиця 3.2

**Вплив приросту індексу фінансової глобалізації
в країнах з різним рівнем доходу на приріст світової ціни золота
у період з 1993 року по 2007 рік**

Кількість спостережень:23				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Країни з високим доходом	0,23	0,11	2,22	0,04
Країни з вищим середнім доходом	0,33	0,09	3,82	0,00
Країни з нижчим середнім доходом	-0,53	0,21	-2,51	0,02
Країни з низьким доходом	-0,34	0,25	-1,36	0,19
С	0,02	0,03	0,70	0,49
Коефіцієнт детермінації		0,49		
Статистика Дарбіна-Уотсона		1,44		
Prob (F-statistic)		0,01		

Джерело: власні розрахунки автора.

Як можна побачити з таблиці, ціна золота підвищуватиметься зі зростанням індексу фінансової глобалізації в країнах з високим і вищим середнім доходом, вплив цей є значним і статистично значущим. Приріст індексу фінансової глобалізації в групі країн з високим рівнем доходу на 1% веде до приросту ціни золота на кінець року на 0,23%. Для групи країн з вищим середнім доходом цей коефіцієнт дорівнює 0,33%. На противагу цьому, зростання темпів фінансової глобалізації в країнах з нижчим середнім доходом на 1% веде до падіння ціни золота на 0,53%, цей вплив є найсильнішим. Вплив індексу фінансової глобалізації в країнах з низьким доходом на залежну змінну є статистично незначущим.

3.2. Вплив економіки США і глобалізаційних процесів на реальну та номінальну ціни срібла

Як і золото, срібло значною мірою використовується в інвестиційній діяльності, а його курс коливається подібно до ціни золота. І хоча сьогодні срібло використовується в промисловості більше, ніж золото, воно залучене і в інвестиційній діяльності. Враховуючи це, припускаємо, що на ціну срібла повинні впливати ті ж фактори, що й на золото.

Як незалежні змінні для моделювання ціни срібла використаємо ті ж змінні, що й для золота, а саме:

- індекс долара США;
- рівень інфляції в США (лише для пояснення номінальної ціни золота і срібла);
- ставку LIBOR, вираховану для долара США;
- світову ціну нафти;
- індекс S&P 500.

Припустімо, що ці незалежні змінні мають впливати на ціну срібла так само, як і на ціну золота.

Отже, між ціною срібла і такими незалежними змінними як індекс долара США, ставка LIBOR, вирахована для долара США та індекс S&P 500 існує обернено пропорційна залежність. Зростання ж рівня інфляції та цін на нафту, навпаки, повинно спричинити зростання ціни срібла.

Щоб оцінити характер і ступінь взаємозв'язку між зміною ціни срібла та індексом долара США, рівнем інфляції в США, ставкою LIBOR, вирахованою для долара США, значенням індексу S&P 500 і ціною нафти у світі, як і у випадку з золотом, буде використана лінійна регресія багатьох змінних.

Для дослідження обрано період з січня 1999 року до грудня 2015 року. З метою детальнішого аналізу коливання цін на срібло як залежні змінні почергово використовуватимуться реальна і номінальна ціни срібла. У першому випадку залежною змінною було обрано реальну ціну срібла, обчислену на основі врахування впливу інфляції в США на номінальну ціну золота. Формалізовано наша модель виглядає так:

$$\text{SILVER_R} = \beta_1 + \beta_2 * \text{USDX} + \beta_3 * \text{LIBOR} + \beta_4 * \text{SP} + \beta_5 * \text{OIL} + \text{et}, \quad (3.10)$$

де SILVER_R – реальна ціна срібла, дол. США за унцію;

USDX – індекс долара США;

LIBOR – ставка LIBOR, вирахована для долара США;

SP – значення індексу S&P 500;

OIL – номінальна ціна нафти, дол. США за барель;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ – параметри регресії;

et – похибка регресії.

Відповідно до наших міркувань, підтвердженням впливу між залежною і незалежною змінними слугуватиме позитивне значення оцінки параметра β_5 й негативне значення оцінки параметрів $\beta_2, \beta_3, \beta_4$.

Отримані показники (табл. В.1) підтверджують існування прямо пропорційної залежності між коливанням реальної ціни срібла і ціною нафти.

Натомість вплив індексу долара США і ставки LIBOR на реальну ціну срібла є обернено пропорційним. Вплив індексу S&P 500 на коливання реальної ціни золота відсутній.

Показник статистики Дарбіна-Уотсона для поточного рівняння є дуже низьким і дорівнює 0,09, що свідчить про існування позитивної кореляції між похибками, оскільки потрапляє в проміжок $0-d_1$.

Щоб позбутися автокореляції, як і у випадку реальної і номінальної ціни золота, було враховано перші різниці, а також протестовано отримане рівняння на наявність структурних змін у січні 2008 року.

За допомогою пакета “E-views” отримано ймовірність нуль-гіпотези про структурну стабільність 0%, тобто у січні 2008 року відбулися структурні зміни. Таким чином, як і у випадку з золотом, поділимо нашу вибірку на дві частини:

- січень 1999 року – грудень 2007 року;
- січень 2008 року – грудень 2015 року.

Як видно з табл. В.2, коефіцієнти деяких незалежних змінних для періоду з 1999 року по 2007 рік є статистично незначущими, це стосується ставки LIBOR, вирахованої для долара США і значення індексу S&P 500. Між індексом долара США і реальною ціною срібла існує обернено пропорційна залежність, а між ціною нафти і залежною змінною – прямо пропорційна, що підтверджує гіпотезу. Рівняння є значущим, а отримані оцінки параметрів є найкращими, незміщеними, лінійними оцінками.

За результатами аналогічного дослідження, проведеного для вибірки з 2008 року по 2015 рік, значення ставки LIBOR, вирахованої для долара США є статистично незначущим (табл. В.3). Як і в попередній моделі, яка охоплювала вибірку за 1999–2007 роки, поточна модель, з показниками за 2008–2015 роки, засвідчує існування обернено пропорційної залежності між індексом долара США і залежною змінною, а також прямо пропорційної залежності між ціною нафти і реальною ціною срібла. Як і в моделі для 1999–

2007 років, в цій моделі значення індексу S&P 500 дорівнює нулю, а отже не впливає на коливання залежної змінної.

Статистика Дарбіна-Уотсона зі значенням 1,67 підтверджує відсутність автокореляції за рівня значущості 1% і попадає в зону невизначеності за рівня значущості 5%. Мультиколінеарності немає.

Аналогічне дослідження проведено з метою визначення впливу зазначених факторів на номінальну ціну срібла:

$$\text{SILVER_N} = \beta_1 + \beta_2 * \text{USDX} + \beta_3 * \text{INFL} + \beta_4 * \text{LIBOR} + \beta_5 * \text{SP} + \beta_6 * \text{OIL} + \text{et}, \quad (3.11)$$

де SILVER_N – номінальна ціна срібла, дол. США за унцію;

USDX – індекс долара США;

INFL – рівень інфляції в США;

LIBOR – ставка LIBOR, вирахована для долара США;

SP – значення індексу S&P 500;

OIL – ціна нафти;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ – параметри регресії;

et – похибка регресії.

Значення коефіцієнтів, отриманих у результаті побудови регресійного рівняння, наведені в табл. В.4.

Як і у випадку з реальною ціною срібла, у поточній моделі спостерігається проблема існування позитивної автокореляції, яка підвищує ймовірність хибних оцінок параметрів у регресії. Показник статистики Дарбіна-Уотсона дорівнює 0,10 (див. табл. В.4).

Щоб позбутися автокореляції, враховано перші різниці, а також протестовано отримане рівняння на структурні зміни у січні 2008 року. Як і у випадку з реальною ціною срібла, в нашій моделі відбулися структурні зміни у січні 2008 року, тому вибірку поділяємо на дві частини. В період з січня 1999 року по грудень 2007 року, як і у випадку з реальною ціною золота, статистично значущим є вплив індексу долара США. Автокореляції немає у

моделі з вибіркою з 1999 року по 2007 рік, тоді як значення статистики за 2008–2015 роки потрапляє у зону невизначеності (див. табл. В.5 і В.6).

Коефіцієнт детермінації у допоміжних регресіях є значно нижчим за 0,9, отже, мультиколінеарності немає.

В таблиці 3.3 подано порівняльний аналіз впливу індексу долара США, рівня інфляції в США, ставки LIBOR, вирахованої для долара США, індексу S&P 500 та світової ціни нафти на номінальні і реальні ціни срібла у світі після врахування перших різниць.

Таблиця 3.3

Порівняльний аналіз впливу незалежних змінних на ціну срібла після врахування перших різниць

Змінна	Реальна ціна срібла	Номінальна ціна срібла
Кількість спостережень: 108 (1999:01 – 2007:12)		
Індекс долара США	-0,04	-0,08
Рівень інфляції в США	-	-0,13
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-0,07	-0,14
Індекс S&P 500	0,00	0,00
Ціна нафти в світі	0,02	0,06
Кількість спостережень: 96 (2008:01 – 2015:12)		
Індекс долара США	-0,16	-0,34
Рівень інфляції в США	-	0,37
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-0,54	-1,33
Індекс S&P 500	0,00	-0,01
Ціна нафти	0,04	0,08

Джерело: власні розрахунки автора.

Отримані оцінки за період з січня 1999 року по грудень 2007 року показують, що зростання індексу долара США на 1 пункт зумовлює падіння ціни срібла на 0,04 дол. США (номінальна ціна золота) і 0,08 дол. США (реальна ціна). Прямо пропорційною є залежність між ціною на нафту у світі і залежними змінними. Зростання ціни на нафту у світі на 1 дол. США веде до зростання ціни на срібло на 0,02 дол. США (реальна ціна) і 0,06 дол. США (номінальна ціна). Характер впливу незалежних змінних на залежну підтверджує висунуту на початку дослідження гіпотезу.

Впродовж 2008–2015 років, посилився вплив індексу долара США на ціни срібла, цей вплив посилився в чотири рази. Посилився також вплив світової ціни нафти на залежні змінні. Обернено пропорційним і статистично значущим, за рівня значущості 7%, є вплив індексу S&P 500 на номінальну ціну срібла, зростання індексу на 1 пункт веде до падіння номінальної ціни срібла на 0,01 дол. США.

Як і у випадку з золотом, доцільно дослідити силу впливу глобалізаційних процесів на світовий ринок срібла. Для дослідження обрано період з 1990 року по 2015 рік. Як незалежні змінні для моделювання приросту ціни срібла у світі використано такі ж показники, як і для моделювання ціни золота у світі:

- індекс економічної глобалізації у світі;
- індекс політичної глобалізації у світі;
- індекс соціальної глобалізації у світі;
- приріст світового ВВП, перерахований за ПКС;
- зміна обсягів золотих резервів у світі.

Як залежна змінна використовувалися почергово значення зміни реальної і номінальної цін срібла.

Регресійне рівняння набуло такого вигляду:

$$\text{Log}(R_SILVER)=\beta_1+\beta_2*EG+\beta_3*PG+\beta_4*SG+\beta_5*GDP+\beta_6*\Delta GOLD_R+et,$$

(3.12)

де R_SILVER – реальна ціна срібла, дол. США за унцію;

EG – індекс економічної глобалізації у світі;

PG – індекс політичної глобалізації у світі;

SG – індекс соціальної глобалізації у світі;

GDP – приріст світового ВВП, перерахований за ПКС;

$\Delta GOLD_R$ – зміна обсягів золотих резервів у світі;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ – параметри регресії;

et – похибка регресії.

Аналогічне рівняння побудовано для дослідження зміни номінальної ціни срібла:

$$\text{Log}(N_SILVER) = \beta_1 + \beta_2 * EG + \beta_3 * PG + \beta_4 * SG + \beta_5 * GDP + \beta_6 * GOLD_R + et, \quad (3.13)$$

де N_SILVER – номінальна ціна золота, дол. США за унцію;

EG – індекс економічної глобалізації у світі;

PG – індекс політичної глобалізації у світі;

SG – індекс соціальної глобалізації у світі;

GDP – приріст світового ВВП, перерахований за ПКС;

$\Delta GOLD_R$ – зміна обсягів золотих резервів у світі;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ – параметри регресії;

et – похибка регресії.

В ході дослідження використано статистичні показники Міжнародного валютного фонду [226], KOF індексу глобалізації [153], Лондонської асоціації учасників ринку дорогоцінних металів (LBMA) [186].

За допомогою пакета “E-views” на основі вибірки даних змодельовано вплив індексів економічної, політичної і соціальної глобалізації, приросту світового ВВП, перерахованого за ПКС та зміни обсягів золотих резервів у світі на зміну реальної і номінальної ціни срібла у світі. Отримані результати

наведено у табл. 3.4 з метою здійснення порівняльного аналізу сили впливу незалежних змінних на залежні.

Як видно з табл. 3.4, вплив індексів політичної та соціальної глобалізації на ціну срібла є статистично незначущим. Як і у випадку з золотом, вплив економічної глобалізації і зростання обсягу золотих резервів є прямо пропорційним. Приріст світового ВВП, перерахованого за ПКС, прямо пропорційно впливає на ціну срібла, цей вплив є статистично значущим за рівня значущості 16%.

Таблиця 3.4

**Вплив окремих макроекономічних показників на зміну реальної і номінальної цін срібла в період з 1990 року по 2015 рік
(кількість спостережень: 26)**

Змінна	Зміна реальної ціни срібла		Зміна номінальної ціни срібла	
	Коефіцієнт	t-статистика (ймовірність)	Коефіцієнт	t-статистика (ймовірність)
Індекс економічної глобалізації	0,051	4,43 (0,00)	0,082	6,82 (0,00)
Приріст світового ВВП, перерахований за ПКС	0,043	1,47 (0,16)	0,044	1,45 (0,16)
Індекс соціальної глобалізації	-0,010	-1,15 (0,26)	-0,012	-1,32 (0,20)
Індекс політичної глобалізації	0,001	0,13 (0,90)	0,002	0,25 (0,80)
Зміна обсягів золотих резервів у світі	0,001	4,99 (0,00)	0,001	5,39 (0,00)
C	-0,997	-1,21 (0,24)	-2,05	-2,39 (0,03)
Коефіцієнт детермінації	0,76		0,84	
Статистика Дарбіна-Уотсона	1,14		1,08	
Prob (F-statistic)	0,00		0,00	

Джерело: власні розрахунки автора.

Найсильніше на ціни срібла впливає глобалізація в економічній сфері, зростання індексу економічної глобалізації у світі на 1 пункт веде до зростання реальної ціни срібла на 5,1%, а номінальної ціни срібла на 8,2%.

Значення статистики Дарбіна-Уотсона потрапляє в зону невизначеності. Мультиколінеарність відсутня.

Для дослідження ціни срібла було побудовано низку регресій, частина з яких моделювала вплив економіки США на реальну і номінальну ціни срібла на світових ринках. Останні ж дві використовувалися з метою дослідження впливу глобалізаційних процесів на номінальну і реальну ціну дорогоцінного металу. Результати дослідження підтверджують гіпотезу про подібність переліку незалежних змінних, які пояснюють коливання реальної і номінальної цін золота та срібла.

У табл. 3.5 узагальнено інформацію, отриману внаслідок моделювання впливу окремих макроекономічних показників і глобалізаційних процесів на зміну цін золота і срібла.

Таблиця 3.5

Вплив глобалізаційних процесів, приросту світового ВВП і золотих резервів на зміну цін золота і срібла у період з 1990 року по 2015 роки (кількість спостережень: 26)

Змінна	Зміна реальної ціни		Зміна номінальної ціни	
	золота	срібла	золота	срібла
	Коефіцієнт (t-статистика)			
Індекс економічної глобалізації	0,028 (2,80)*	0,051 (4,43)*	0,059 (5,47)*	0,082 (6,82)*
Приріст світового ВВП, перерахований за ПКС	0,044 (1,73)***	0,043 (1,47)****	0,045 (1,66)****	0,044 (1,45)****
Індекс соціальної глобалізації	-0,016 (-1,98)***	-0,010 (-1,15)****	-0,017 (-2,09)**	-0,012 (-1,32)****
Індекс політичної глобалізації	0,005 (0,77)****	0,001 (0,13)****	0,006 (0,87)****	0,002 (0,25)****
Зміна обсягів золотих резервів у світі	0,001 (6,35)*	0,001 (4,99)*	0,001 (6,60)*	0,001 (5,39)*

Джерело: власні розрахунки автора.

*Примітка: * – ймовірність похибки до 1%; ** – ймовірність похибки 1–5%; *** – ймовірність похибки 5–10%; **** – ймовірність похибки більше 10%.*

З табл. 3.5 бачимо, що характер впливу залежних змінних на незалежні є однаковим у випадку золота і срібла. Всупереч висловленій на початку дослідження гіпотезі, вплив соціальної глобалізації на ціни дорогоцінних металів є негативним. Найпомітніше на ціни золота і срібла впливають глобалізація в економічній сфері та приріст світової ВВП, перерахований за ПКС; між цими показниками існує прямо пропорційна залежність. Зростання індексу економічної глобалізації на 1 зумовить підвищення реальної ціни золота на 2,8%, а номінальної на 5,9%. У випадку зі сріблом зростання буде дорівнювати відповідно 5,1% і 8,2%. Однаковим є вплив зміни обсягів золотих резервів на реальні і номінальні ціни золота і срібла. Збільшення світових резервів на 1 тону веде до зростання цін золота і срібла на 0,1%.

Також важливо провести порівняльний аналіз кореляції між динамікою фінансової глобалізації у різних групах країн і приростом ціни золота й срібла. 27% падіння ціни срібла співпадають з періодами зростання індексу фінансової глобалізації у країнах з низьким доходом. Кореляція між динамікою фінансової глобалізації у країнах з вищим середнім рівнем доходу і приростом ціни срібла становить 23%. На відміну від ситуації з золотом, фінансова глобалізація у обраних в дослідженні групах країн негативно корелює з приростом світової ціни срібла.

Результати порівняльного аналізу впливу окремих показників економіки США на світові ціни золота і срібла наведено у табл. 3.6. Як і в попередній моделі, приріст цін золота і срібла можна пояснити, скориставшись подібним набором незалежних змінних, проте сила впливу незалежних змінних на золото і срібло є різною.

У період з 1999 по 2007 відсутнім був вплив індексу S&P 500 на ціни обох металів. Статистично незначущим в цей період був вплив рівня інфляції в США і ставки LIBOR на ціни золота і срібла. Значним і статистично значущим є вплив індексу долара США і ціни нафти на ціни дорогоцінних металів. Зростання індексу на 1 веде до падіння номінальної ціни золота на 4,66 долара США і до падіння ціни срібла на 0,08 долара США. Прямо

пропорційним і статистично значущим є вплив зростання світової ціни нафти. Подорожчання нафти на 1 долар США зумовлює зростання ціни золота на 1,62 долара США, а ціни срібла на 0,06 долара США (номінальні ціни). Загалом ці незалежні змінні сильніше впливають на реальну і номінальну ціни золота.

Таблиця 3.6

Порівняльний аналіз впливу економіки США на реальну і номінальну ціни золота і срібла при врахуванні перших різниць

Змінна	Реальна ціна		Номінальна ціна	
	золота	срібла	золота	срібла
Кількість спостережень: 108 (1999:01 – 2007:12)				
Індекс долара США	-2,55 (-4,63)*	-0,04 (-2,42)**	-4,66 (-4,21)*	-0,08 (-2,52)*
Рівень інфляції в США	-	-	3,77 (0,84)*****	-0,13 (-1,00)****
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-0,62 (-0,16)*****	-0,07 (-0,60)*****	-2,22 (-0,29)*****	-0,14 (-0,62)*****
Індекс S&P 500	0,00 (-0,17)****	0,00 (1,24)****	0,00 (-0,10)****	0,00 (1,23)****
Ціна нафти	0,77 (2,97)*	0,02 (2,57)*	1,62 (2,72)*	0,06 (3,08)*
Кількість спостережень: 96 (2008:01 - 2015:12)				
Індекс долара США	-6,37 (-3,25)*	-0,16 (-2,10)**	-13,71 (-3,12)*	-0,34 (-2,03)**
Рівень інфляції в США	-	-	23,35 (2,28)**	0,37 (0,93)****
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-8,81 (-0,79)*****	-0,54 (-1,28)*****	-29,35 (-1,14)*****	-1,33 (-1,34)*****
Індекс S&P 500	-0,16 (-3,61)*	0,00 (-1,74)***	-0,38 (-3,85)*	-0,01 (-1,83)***
Ціна нафти	0,16 (0,41)****	0,04 (2,50)*	0,13 (0,14)****	0,08 (2,22)**

Джерело: власні розрахунки автора.

Примітка: в дужках подано значення t-статистики;

* – ймовірність похибки до 1%; ** – ймовірність похибки 1–5%;

*** – ймовірність похибки 5–10%; **** – ймовірність похибки більше 10%.

Як видно з табл. 3.6, сила впливу і значущість отриманих коефіцієнтів є різними для моделей, які охоплюють вибірку даних за період з січня 1999 року по грудень 2007 року і у моделях з даними від січня 2008 року по грудень 2015 року., що додатково підтверджує наявність структурних змін у 2008 році. У вибірці даних з січня 2008 року, на відміну від попередньої вибірки, статистично значущим є вплив рівня інфляції в США на номінальну ціну золота. Зростання інфляції на 1% зумовить зростання ціни золота на 23,35 дол. США. Ціна нафти має статистично незначущий вплив на ціни золота і прямо пропорційний та статистично значущий вплив на ціни срібла. Зростання ціни нафти на 1 долар США веде до зростання реальної ціни срібла на 0,04 долара США, а номінальної ціни срібла на 0,08 доларів США. Обернено пропорційним є вплив індексу S&P 500 на ціни дорогоцінних металів.

Аналіз еволюції ролі срібла в економіці держав показав, що, незважаючи на демонетизацію, цей дорогоцінний метал продовжує активно використовуватися як фінансовий актив середнього рівня дохідності, а також з метою інфляційного хеджування. Світовий ринок срібла є складним механізмом, на якому професійні учасники здійснюють операції купівлі-продажу цього металу як у матеріальній, так і в нематеріальній формах, що зумовлює значний попит на цей метал в інвестиційній діяльності. Також значним є попит на срібло в промисловості і в ювелірній справі. Ціна срібла в довгостроковому періоді має тенденцію до зростання, крім того, зменшується співвідношення між ціною золота і срібла, що свідчить про те, що цінність срібла відносно золота зростає.

Для золота характерною є вища дохідність і більша затребуваність в інвестиційній діяльності. Попит на золото як складової золотовалютних резервів різко зріс після фінансової кризи 2008 року, а у 2010 році офіційні продажі (чисті) золота центральними банками замінилися офіційною купівлею дорогоцінного металу. Аналіз кореляції між динамікою фінансової глобалізації в країнах з різним рівнем доходу і цінами на

дорогоцінні метали показав, що ціна золота зростатиме в умовах пришвидшених темпів фінансової глобалізації в країнах з вищим середнім і високим доходом. У випадку з ціною срібла кореляція є слабшою і негативною.

3.3. Особливості операцій з банківськими металами в Україні та фактори впливу на номінальну ціну золота і срібла в Україні

У постанові Національного Банку України “Про затвердження Положення про здійснення операцій з банківськими металами та внесення змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України” від 06.08.2003 року зазначено, що облік таких операцій повинен здійснюватися окремо для кожного з металів. У цьому ж положенні виокремлено чотири види банківських металів:

- золото в стандартних зливках;
- золото в мірних зливках і порошках;
- срібло, платина та паладій у мірних і стандартних зливках і в порошках;
- золото, срібло, платина і паладій у монетах [2].

Згідно з цією класифікацією, категорія “банківські метали” є вужчою за категорію “дорогоцінні метали” і включає лише золото, срібло, платину та паладій.

В Україні здійснювати операції з банківськими металами на міжбанківському і міжнародному валютних ринках можуть уповноважені банки.

До операцій з банківськими металами на міжнародному валютному ринку належать такі:

- відкриття металевих рахунків і здійснення операцій за ними;
- купівля-продаж;
- залучення і розміщення міжбанківських депозитів;

- надання та отримання міжбанківських кредитів;
- надання та отримання у заставу;
- відповідальне зберігання;
- перевезення.

Спектр операцій з банківськими металами на міжбанківському ринку, є ширшим за перелік операцій, які уповноважений банк може здійснювати на міжнародному ринку, і додатково включає такі:

- відкриття та ведення металевих рахунків інших уповноважених банків, металевих рахунків юридичних осіб-резидентів (крім відокремлених підрозділів), фізичних осіб;
- конвертація одного банківського металу в інший;
- залучення на вклади (депозити) клієнтів (крім банків);
- надання кредитів резидентам – юридичним особам і фізичним особам – суб'єктам підприємницької діяльності [2].

Купівлю і продаж банківських металів уповноважені банки як на міжбанківському, так і на міжнародному валютних ринках можуть здійснювати на умовах “тод”, “том”, “спот”, “форвард” або “своп” [2].

Досліджуючи тему регулювання ринку банківських металів в Україні, Л. М. Чиж дійшла висновку, що хоча й процентні ставки за депозитами аналізованих банків не є високими, проте, за умов зростання ціни дорогоцінного металу, спред у деяких банках, включених до вибірки, становив майже 20%, що робить вклади у золото дорожчими за інші [58].

Продовжуючи дослідження, порівняймо процентні ставки за строковими депозитами, залученими банками в Україні у фізичних осіб у національній валюті, в іноземній валюті та в банківських металах.

До вибірки увійшли банки, відібрані за критерієм стійкості [52]. З 37 банків, які входять до рейтингу стійкості, лише у восьми зазначено умови на депозити у банківських металах (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

**Умови банків в Україні за депозитами у золотих і срібних зливках
(станом на 18.02.2016)**

Назва банку	% ставка за строковими депозитами у золоті	% ставка за строковими депозитами у сріблі	Максимальний строк депозиту, місяців
Укрексімбанк [13]	1,75	-	12
Сбербанк [7]	4	1,5	24
Укргазбанк [28]	4	-	24
Хрещатик [9]	3,5	1,5	24
Банк інвестицій та заощаджень [14]	5	-	24
Діамантбанк [8]	5	4	24
Індустріалбанк [6]	3,2	-	24
Фортуна-банк [29]	6	-	24

Джерело: складено автором за даними банків.

Як видно з табл. 3.7, ставки за депозитами у дорогоцінних металах невисокі, лише три банки з восьми крім депозитів у золоті пропонують депозити у сріблі (в таблиці наведено максимальні ставки, які пропонують перелічені банки).

Найкращі умови за депозитами у золотих зливках пропонує Фортуна-банк – 6% річних, найгірші Укрексімбанк – 1,75% річних. Умови за депозитами у срібних зливках пропонують Сбербанк, Хрещатик і Діамантбанк, два перших – 1,5% річних, останній – 4% річних.

Середньозважені ставки в річному обчисленні за строковими депозитами залежно від строку станом на грудень 2015 року наведено в табл. 3.8 [51].

Таблиця 3.8

Ставки депозитних корпорацій за новими строковими депозитами в Україні у банківських металах резидентів (станом на грудень 2015 року, %)

Банківські метали	до 1 року	від 1 року до 2 років	більше 2 років
Золото	2,9%	3,7%	–
Срібло	–	3,5%	–

Джерело: складено автором за даними НБУ [51].

Як видно з табл. 3.8, різниця між середньозваженими процентними ставками за депозитами у золоті і сріблі на строк від 1 до 2 років є незначною, проте різниця між процентними ставками за депозитами у банківських металах і у валюті велика. Для порівняння, у грудні 2015 року середньозважені ставки за строковими депозитами у національній і іноземній валютах дорівнювали відповідно 20,6 і 7,8%, що значно перевищує процент за депозитами у банківських металах.

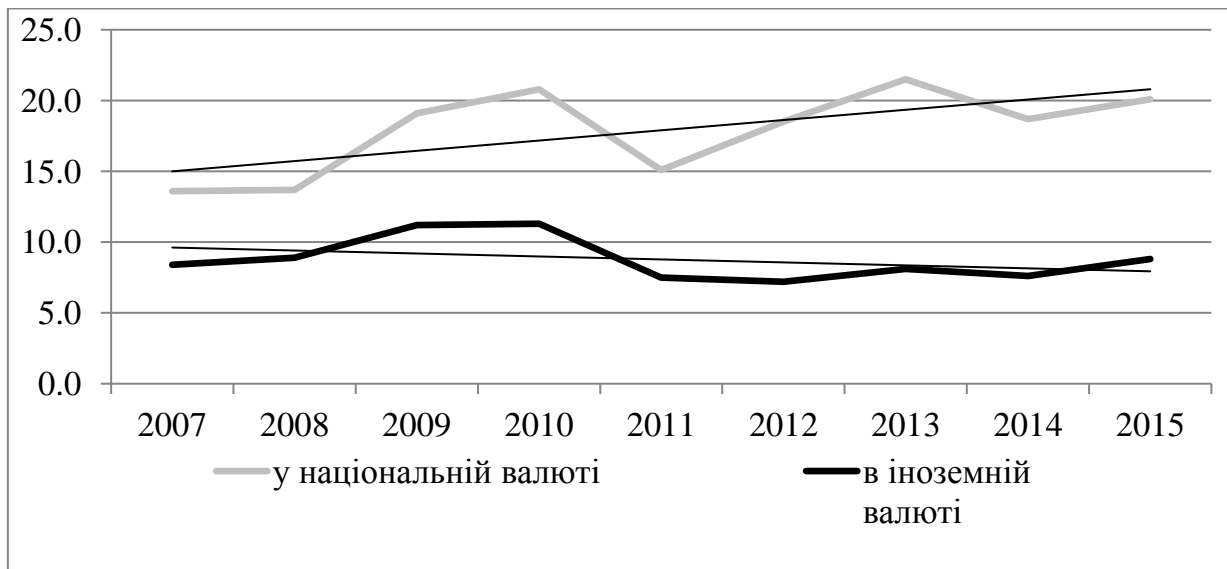


Рис. 3.1. Ставки за строковими депозитами, залученими банками у фізичних осіб в Україні (середньозважені ставки в річному обчисленні), % (складено автором за даними НБУ [50])

На рис. 3.1, який ілюструє динаміку процентних ставок за строковими депозитами у національній та іноземних валютах, лінія тренду для ставок за депозитами у національній валюті є висхідною, що свідчить про поступове зростання мінімальних процентних ставок, а лінія тренду для процентних ставок на депозити у іноземній валюті є низхідною [50].

Як бачимо на рис. 3.1 періоди зростання і падіння співпадають для ставок у національній і в іноземній валютах. Темпи зміни ставок у національній валюті є швидшими, ніж для ставок в іноземній валюті. За досліджуваний період найвищою ставка в національній валюті була у 2013 році та дорівнювала 21,5%. Ставка в іноземній валюті була найвищою у 2010 році й дорівнювала 11,3%. Найнижчою ставка на депозити в національній валюті була у 2007 році та становила 13,6%, а ставка за строковими депозитами, залученими банками у фізичних осіб в Україні в іноземній валюті, найнижчою була у 2012 році й дорівнювала 7,2%.

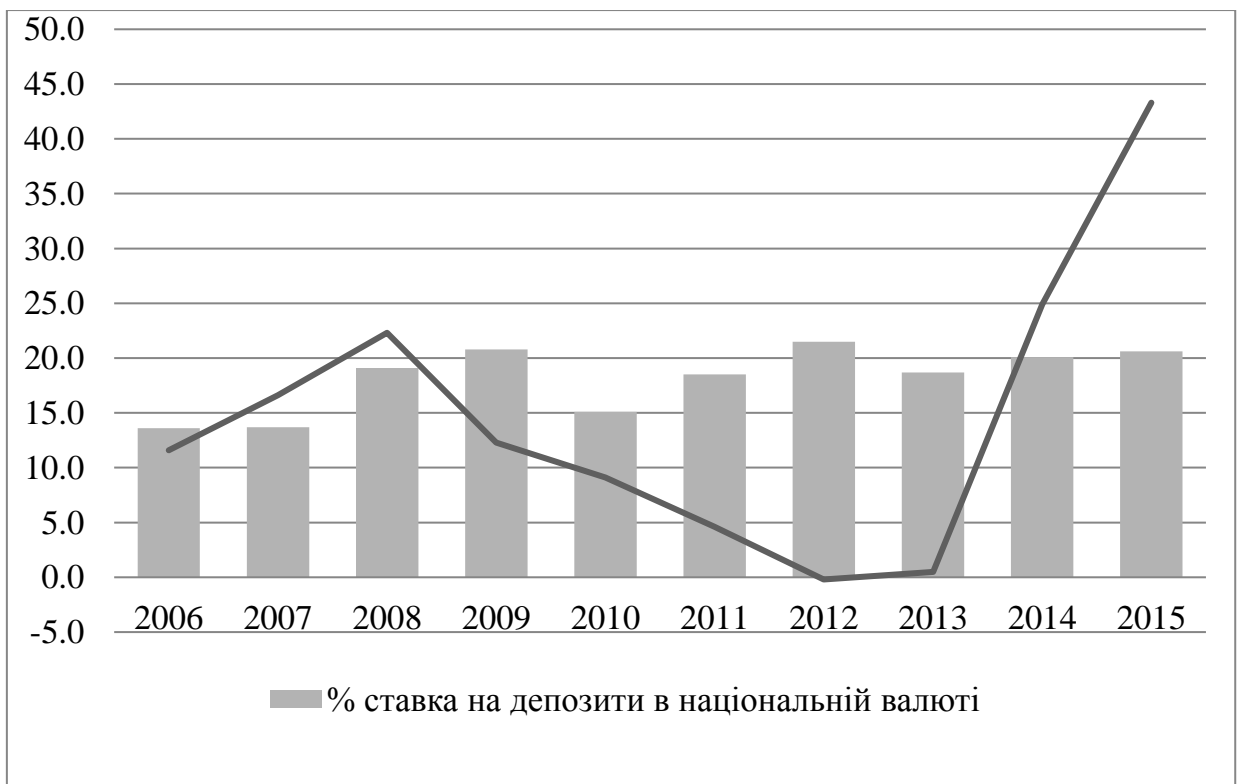


Рис. 3.2. Динаміка зміни процентної ставки на депозити в національній валюті та індексу споживчих цін в Україні (складено автором за даними НБУ і Державної служби статистики України [34; 50])

Окрім ставок, потрібно також враховувати індекс споживчих цін у країні, оскільки високий рівень інфляції нівелює доходи від депозитів у реальних цінах, а отже є важливим фактором, на який потрібно звертати увагу в процесі дослідження і порівняння ставок за строковими депозитами, залученими банками у фізичних осіб в Україні у національній валюті та у банківських металах.

Як видно з рис. 3.2, за високої інфляції прибуток у формі відсотка за депозити у національній валюті нівелюється значним знеціненням валюти. Така ситуація спостерігалася у 2007, 2008, 2014 і 2015 роках [34]. У 2007 році ставка на депозити в національній валюті дорівнювала 13,7%, тоді як зміна ІСЦ в Україні дорівнювала 16,60%, а це на 2,9% перевищує ставку на депозити у національній валюті. З чотирьох перерахованих вище років найбільшим розрив був у 2015 році, рівень інфляції перевищив рівень ставок у національній валюті на 22,7%.

З рис. 3.2 бачимо, що прибутковими, з врахуванням інфляції, ставки на депозити в національній валюті були в 2006, 2009, 2010, 2011, 2012 і 2013 роках.

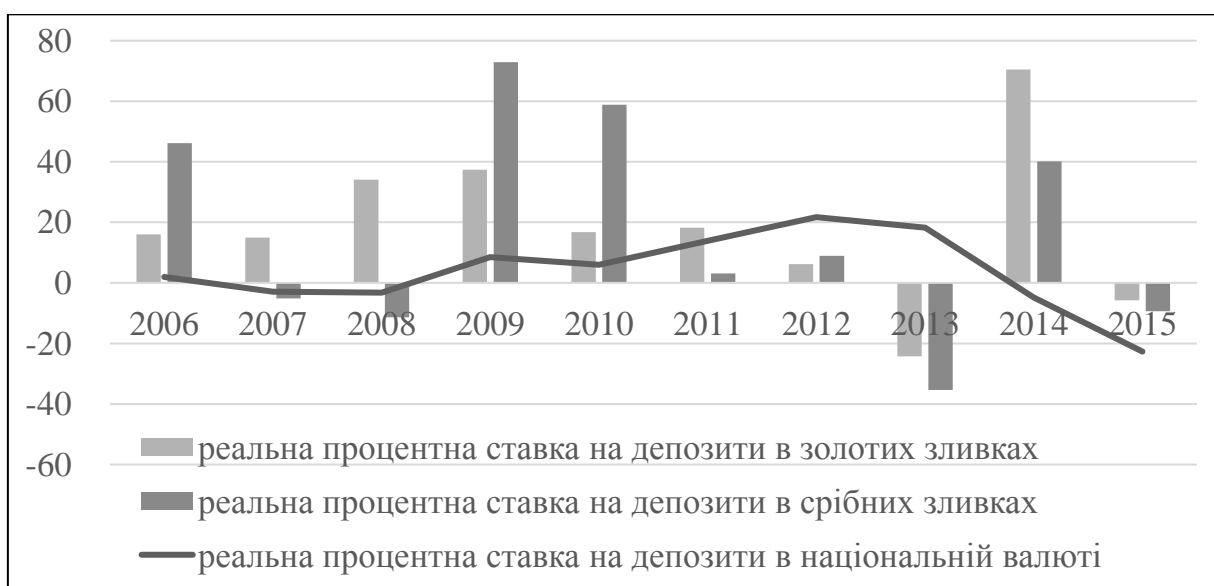


Рис. 3.3. Реальні процентні ставки на депозити в національній валюті, у золотих і срібних зливках в Україні (складено автором за даними НБУ і Державної служби статистики України [34; 50])

Оскільки індекс споживчих цін використовується для характеристики інфляційних процесів в економіці країни і, зокрема, для перегляду грошових доходів, важливо враховувати його під час обчислення реальних процентних ставок на депозити в національній валюті, у золотих і срібних зливках (рис. 3.3).

В умовах інфляції більш прибутковими були депозити у золотих зливках, крім того, реальні процентні ставки на депозити у банківських металах перевищували реальні процентні ставки на депозити у національній валюті (див. рис. 3.3). Про це так само свідчить і середнє значення реальних процентних ставок за досліджуваний період: для національної валюти – 3,67%, для депозитів у золотих зливках – 18,39% і для срібла – 16,87% (табл. Д.1).

Вкладені на депозит срібні чи золоті зливки банк спочатку продає, а грошові кошти зараховує на поточний рахунок, після цього кошти переказуються на депозитний рахунок, де і знаходяться до завершення чинності депозитного договору. Після завершення чинності договору вкладникові нараховуються і виплачуються відповідні відсотки, а також банк повертає йому зливки.

Отже, в Україні депозити у дорогоцінних металах є більш дохідними, ніж депозити у національній валюті.

Викладених у підпунктах 3.1 і 3.2 результатів дослідження впливу незалежних змінних на світові ціни дорогоцінних металів недостатньо для обґрунтування особливостей формування ціни на ці метали. Щоб мати цілісне уявлення про цей процес, доцільно провести аналогічні дослідження, використавши як залежні змінні ціни на дорогоцінні метали в окремій країні. У нашому випадку – це номінальні ціни на золото і срібло в Україні, виражені у національній валюті – гривні. Як і в попередніх дослідженнях, ми вивчатимемо вплив економіки США, глобалізаційних процесів та окремих макроекономічних показників на номінальну ціну золота і срібла в Україні.

Зміну курсу золота і срібла в Україні змодельюємо спершу через дослідження впливу економіки США, використавши ті ж незалежні змінні, що й стосовно світових цін золота і срібла. Такий вибір змінних зумовлений тим, що Україна не впливає на світову ціну золота чи срібла, а приймає її з урахуванням курсу долара США до гривні.

Як результат, побудовано такі рівняння для золота (3.13) і для срібла (3.14):

$$\text{GOLD_N_UAH} = \beta_1 + \beta_2 * \text{USDX} + \beta_3 * \text{INFL} + \beta_4 * \text{LIBOR} + \beta_5 * \text{SP} + \beta_6 * \text{OIL} + \text{et},$$

(3.14)

де GOLD_N_UAH – номінальна ціна золота, гривень за унцію;

USDX – індекс долара США;

INFL – рівень інфляції в США;

LIBOR – ставка LIBOR, вирахована для долара США;

SP – індекс S&P 500;

OIL – ціна нафти;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ – параметри регресії;

et – похибка регресії.

$$\text{SILVER_N_UAH} = \beta_1 + \beta_2 * \text{USDX} + \beta_3 * \text{INFL} + \beta_4 * \text{LIBOR} + \beta_5 * \text{SP} + \beta_6 * \text{OIL} + \text{et},$$

(3.15)

де SILVER_N_UAH – номінальна ціна срібла, гривень за унцію;

USDX – індекс долара США;

INFL – рівень інфляції в США;

LIBOR – ставка LIBOR, вирахована для долара США;

SP – індекс S&P 500;

OIL – ціна нафти;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ – параметри регресії;

et – похибка регресії.

Тест Чоу свідчить про те, що у січні 2008 року відбулися структурні зміни, тому вибірку розділено на дві частини і враховано перші різниці, для того, щоб позбутися автокореляції.

Як показали результати дослідження, після врахування перших різниць автокореляція залишилася в моделі, яка описувала вибірку даних з 2008 по 2015 роки, на цьому проміжку часу використовувати нашу модель для пояснення залежної змінної не можемо.

Значення коефіцієнтів в моделі, яка охоплює вибірку показників за період з 1999 по 2007 роки наведено у табл. 3.9.

Таблиця 3.9

**Вплив економіки США на номінальну ціну золота
в Україні після врахування перших різниць у період
з січня 1999 року по грудень 2007 року**

Кількість спостережень:108 (1999:01 – 2007:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-24,03	5,60	-4,29	0,00
Рівень інфляції в США	27,39	22,65	1,21	0,23
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	9,98	38,75	0,26	0,80
Індекс S&P 500	-0,01	0,20	-0,06	0,96
Ціна на нафту	7,30	3,03	2,41	0,02
C	17,67	8,14	2,17	0,03
Коефіцієнт детермінації		0,30		
Статистика Дарбіна-Уотсона		2,17		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Як бачимо, вплив індексу долара США та світової ціни нафти на номінальну ціну золота є значними і статистично значущими, вплив рівня інфляції в США, ставки LIBOR, вирахованої для долара США, та індексу S&P 500 є статистично незначущим, підтвердженням цього є значення t-статистики, отримане для незалежних змінних в ході побудови регресійного рівняння за допомогою пакета “E-views”, на основі вибірки даних.

Автокореляції і мультиколінеарності у рівнянні немає. Побудоване рівняння є значущим, оскільки показник Prob (F-statistic) дорівнює нулю. Відповідно до отриманих даних бачимо, що за збільшення індекса долара США на 1 пункт можна очікувати падіння ціни в гривнях на 24,03, а підвищення ціни на нафту на 1 долар США зумовить зростання ціни золота в Україні на 7,30 гривень. Отримані в табл. 3.8 коефіцієнти пояснюють 30% коливань ціни золота.

Як уже зазначалося, аналогічне дослідження було проведене для срібла. Щоб позбутися автокореляції, у ньому також враховано перші різниці, а модель протестована на структурні зміни у січні 2008 року.

Оскільки тест Чоу підтвердив те, що у січні 2008 року відбулися структурні зміни, вибірку поділено на дві частини. Як показали результати дослідження, як і у випадку з ціною золота, після врахування перших різниць, автокореляція залишилася у моделі, яка описувала вибірку показників з 2008 по 2015 роки, тому для пояснення залежної змінної на цьому проміжку часу наша модель непридатна.

Значення коефіцієнтів у моделі, яка охоплює вибірку показників за період з 1999 по 2007 рік, наведені у табл. 3.10.

Як видно з табл. 3.10, значення коефіцієнтів рівня інфляції в США, ставки LIBOR, вирахованої для долара США і значення індексу S&P 500 статистично незначущі.

У поточній моделі немає автокореляції і мультиколінеарності. Значним й обернено пропорційним є вплив зміни індексу долара США на номінальну ціну срібла, зростання індексу долара США на 1 веде до падіння ціни

срібла на 0,43 гривні. Прямо пропорційним є вплив приросту ціни нафти у світі на залежну змінну, зростання ціни нафти на 1 долар веде до зростання ціни срібла на 0,23 гривні.

Таблиця 3.10

**Вплив економіки США на номінальну ціну срібла
в Україні після врахування перших різниць у період
з січня 1999 року по грудень 2007 року**

Кількість спостережень: 108 (1999:01 – 2007:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-0,43	0,17	-2,58	0,01
Рівень інфляції в США	-0,60	0,67	-0,90	0,37
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-0,28	1,14	-0,25	0,81
Індекс S&P 500	0,01	0,01	1,21	0,23
Ціна нафти	0,26	0,09	2,93	0,00
С	0,23	0,24	0,96	0,34
Коефіцієнт детермінації		0,17		
Статистика Дарбіна-Уотсона		1,90		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

У межах дослідження також проаналізовано вплив глобалізаційних процесів та інших макроекономічних показників на зміну цін золота і срібла. Як і під час аналізу світової ціни дорогоцінних металів, незалежними змінними тут слугували:

- індекс економічної глобалізації у світі;
- індекс політичної глобалізації у світі;

- індекс соціальної глобалізації у світі;
- приріст світового ВВП, перерахований за ПКС;
- зміна обсягів золотих резервів у світі.

Урахувавши всі перелічені незалежні змінні, отримаємо таке рівняння для золота:

$$\text{Log}(N_GOLD)=\beta_1+\beta_2*EG+\beta_3*PG+\beta_4*SG+\beta_5*GDP+\beta_6*\Delta GOLD_R+et, \quad (3.16)$$

де N_GOLD – номінальна ціна золота, грн. за унцію [47];

EG – індекс економічної глобалізації;

PG – індекс політичної глобалізації;

SG – індекс соціальної глобалізації;

GDP – приріст світового ВВП, перерахований за ПКС;

$GOLD_R$ – зміна обсягів золотих резервів у світі;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ – параметри регресії;

et , – похибка регресії.

Аналогічне рівняння побудуємо і для аналізу номінальної ціни срібла, вираженої в гривнях:

$$\text{Log}(N_SILVER)=\beta_1+\beta_2*EG+\beta_3*PG+\beta_4*SG+\beta_5*GDP+\beta_6*\Delta GOLD_R+et, \quad (3.17)$$

де N_SILVER – номінальна ціна золота, грн. за унцію [48];

EG – індекс економічної глобалізації;

PG – індекс політичної глобалізації;

SG – індекс соціальної глобалізації;

GDP – приріст світового ВВП, перерахований за ПКС;

$GOLD_R$ – зміна обсягів золотих резервів у світі;

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ – параметри регресії;

et – похибка регресії.

Значення коефіцієнтів, отримані в ході дослідження, наведені в таблиці 3.11. Вибірка охоплює дані з 1997 року по 2015 рік, це зумовлено тим, що гривня була введена в обіг у 1996 році, а оскільки у функції залежної змінної використано зміну ціни золота і срібла, то досліджуваний період починається з 1997 року.

У ході побудови регресійних рівнянь з'ясовано, що коливання номінальної ціни золота і срібла в Україні можна пояснити за допомогою запропонованої моделі.

Таблиця 3.11

Вплив глобалізаційних процесів, приросту світового ВВП і золотих резервів на зміну ціни золота і срібла в Україні у період з 1997 року по 2015 рік (кількість спостережень: 19)

Змінна	Зміна номінальної ціни золота		Зміна номінальної ціни срібла	
	Коефіцієнт	t-статистика (ймовірність)	Коефіцієнт	t-статистика (ймовірність)
Індекс економічної глобалізації	0,200	7,19 (0,00)	0,204	4,87 (0,00)
Приріст світового ВВП, перерахований за ПКС	-0,021	-0,45 (0,66)	0,064	1,26 (0,23)
Індекс соціальної глобалізації	-0,024	-2,12 (0,05)	-0,011	-0,67 (0,52)
Індекс політичної глобалізації	0,016	1,90 (0,08)	0,008	0,80 (0,44)
Зміна обсягів золотих резервів у світі	0,001	6,21 (0,00)	0,002	6,30 (0,00)
C	-2,719	-1,61 (0,13)	-7,934	-2,6 (0,02)
Коефіцієнт детермінації	0,96		0,95	
Статистика Дарбіна-Уотсона	1,58		1,79	
Prob (F-statistic)	0,00		0,00	

Джерело: власні розрахунки автора.

Значним і прямо пропорційним є вплив економічної глобалізації у світі на зростання номінальних цін золота і срібла. Пришвидшення темпів глобалізації у економічній сфері на 1 веде до зростання номінальних цін дорогоцінних металів, виражених в гривнях, на 20%. Статистично незначущим є вплив приросту світового ВВП, перерахованого за ПКС на номінальні ціни золота і срібла, виражені в гривнях.

Вплив глобалізації у соціальній і політичній сфері на номінальну ціну золота, виражену в гривнях, є статистично значущим, тоді як вплив згаданих незалежних змінних на номінальну ціну срібла є статистично незначущим.

Пришвидшення темпів соціальної глобалізації на 1 пункт приведе до падіння номінальної ціни золота, вираженої в гривнях, на 2,4%, а таке ж збільшення індексу політичної глобалізації в світі зумовить зростання номінальної ціни золота на 1,6%. Аналізуючи моделі, побудовані для пояснення номінальних цін золота і срібла в Україні, бачимо, що приріст золотих резервів на номінальну ціну срібла в Україні впливає позитивно, так само, як і на ціну золота.

Побудовані моделі є статистично значущими, оскільки Prob (F-statistic) дорівнює нулю. Мультиколінеарності немає в обох моделях – значення статистики Дарбіна-Уотсона потрапляє в зону невизначеності.

В ході дослідження було проаналізовано не лише вплив різних економічних показників на номінальну та реальну ціни золота і срібла, а й вплив цих показників на світові ціни дорогоцінних металів і на їхні ціни в окремій країні (в нашому випадку – в Україні). На підставі середньорічних показників досліджено вплив глобалізаційних процесів та обраних макроекономічних показників на ціну золота і срібла у світі та в Україні.

Вплив глобалізаційних процесів на номінальну ціну золота і срібла пояснюється на підставі однакових моделей, як у випадку світових цін, так і у випадку цін на дорогоцінні метали в Україні.

Результати дослідження впливу основних економічних показників США на підставі середньомісячних показників на ціни срібла і золота у світі

та в Україні свідчать про те, що в період з 1999 року по 2007 рік рівень інфляції в США, ставка LIBOR, вирахована для долара США, і значення індексу S&P 500 були статично незначущими стосовно номінальних цін дорогоцінних металів в Україні та в світі, за рівня значущості 5%.

Ціни нафти перебувають у прямо пропорційній залежності зі зміною світових номінальних цін золота і срібла в Україні та в світі. Зміна світової ціни нафти на 1 долар США зумовить зростання номінальної ціни золота у світі на 1,62 долара США, а в Україні – на 7,30 гривень. Вплив зростання світової ціни нафти на номінальну ціну срібла є таким: світова ціна зростатиме на 0,06 доларів США, а ціна в Україні – на 0,26 доларів США. Зміни індексу долара США обернено пропорційно впливають на номінальні ціни дорогоцінних металів в Україні та в світі. Незалежні змінні на золото впливають сильніше, ніж на срібло, ця тенденція характерна і для світових номінальних цін, і для номінальних цін на золото та срібло в Україні.

Регресійні моделі свідчать про те, що висловлена на початку дослідження гіпотеза про перелік незалежних змінних і можливість пояснення ціни золота і срібла за допомогою однакових рівнянь була хибною. Зокрема, навіть для пояснення коливання ціни одного металу потрібно використовувати різні моделі в умовах структурних змін. Ставка LIBOR, вирахована для долара США, є статистично незначущою, за рівня значущості 5%, для реальних та номінальних цін, як в Україні, так і в світі. Рівень інфляції в США статистично значуще (за рівня значущості 5%) впливає лише на номінальну ціну золота в період від січня 2008 року до грудня 2015 року. Природа співвідношення переважної більшості незалежних змінних, вплив яких є статистично значущим у побудованих моделях, співзвучна з висунутою на початку дослідження гіпотезою; індекс долара США і індекс S&P 500 перебувають в обернено пропорційній залежності зі залежними змінними, а рівень інфляції в США, світова ціна нафти, приріст золотих резервів у світі, а також індекс економічної глобалізації у світі – у прямо пропорційній. На противагу висунутій на

початку дослідження гіпотезі, вплив зміни індексу соціальної глобалізації у світі на номінальні і реальні ціни дорогоцінних металів в Україні та в світі є обернено пропорційним.

Додатково було перевірено кореляцію між динамікою фінансової глобалізації в Україні в період з 2001 року по 2015 рік і обсягом золота в складі золотовалютних резервів. Значення коефіцієнта кореляції цих двох показників дорівнює 0,48, а це свідчить про те, що 48% зростання обсягів золотих резервів в Україні співпадають зі зростанням індексу фінансової глобалізації в Україні.

Підсумовуючи моделі, побудовані для пояснення коливання номінальних цін золота і срібла в Україні, слід зазначити, що ціна дорогоцінних металів змінюється залежно від коливання долара США, а Україна не має впливу на світові ринки золота і срібла. Таким чином, отримані коефіцієнти в моделях, побудованих для цін золота і срібла, виражених в гривнях, відрізняються від коефіцієнтів, отриманих при побудові моделі для цін дорогоцінних металів на світовому ринку пропорційно до зміни курсу долара США до гривні.

Висновки до розділу 3

На підставі економетричних моделей, побудованих з метою з'ясування сили і природи впливу обраних макроекономічних показників на коливання цін золота і срібла в Україні та у світі, сформульовано такі висновки:

1. Досліджено вплив основних показників економіки США і цін нафти на номінальну та реальну ціни золота і срібла у світі та в Україні. З'ясовано, що у січні 2008 року відбулися структурні зміни, які зумовили розмежування моделі на два періоди: з січня 1999 року по грудень 2007 року і з січня 2008 року по грудень 2015 року. Результати дослідження показали, що сила впливу і рівень значущості незалежних змінних на залежні змінні є неоднаковим для обох періодів. З січня 1999 року по грудень 2007 року статистично значуще, за рівня значущості 5%, на залежні змінні впливали

індекс долара США та світова ціна нафти. У побудованих моделях, вплив ставки LIBOR, вирахованої для долара США, на залежні змінні є статистично незначущим на проміжку з січня 1990 року по грудень 2007 року. На цьому ж проміжку часу статистично незначущим є вплив індексу S&P 500 на ціни золота в Україні і у світі, тоді як на ціни срібла цей вплив є значущим за рівня значущості 23%; у випадку з світовими цінами цей вплив є близьким до нуля і дорівнює 0,001 дол. США для реальної і номінальної цін срібла на світовому ринку і 0,007 дол. США для ціни срібла, вираженої в гривнях.

Індекс долара США і світова ціна нафти впливають на номінальну і реальну ціни золота у світі сильніше, ніж на номінальну і реальну ціни срібла. Аналіз впливу економіки США на ціну дорогоцінних металів в Україні показав, що приріст цін нафти (з січня 1999 року по грудень 2007 року) на ціни золота і срібла, виражені в гривнях, перебуває у прямо пропорційному зв'язку зі залежною змінною. Індекс долара США, навпаки, має обернено пропорційний зв'язок з ціною дорогоцінних металів, вираженою в гривнях. Сила впливу незалежних змінних на номінальні ціни золота і срібла в Україні зростає пропорційно до зміни курсу гривні до долара США.

2. Підтверджено гіпотезу про природу зв'язку між залежними і незалежними змінними, а також про можливість пояснення приросту ціни на золото і срібло у світі за допомогою однакового набору незалежних змінних в період з січня 1999 року по грудень 2007 року. Отримані в ході побудови рівнянь коефіцієнти показали, що зростання індексу долара США на 1 пункт пояснює падіння номінальної ціни золота у світі на 4,66 дол. США, реальної ціни золота в світі на 2,55 дол. США, а номінальної ціни золота в Україні на 24,03 гривні. Для срібла коефіцієнти є такими: падіння реальної ціни срібла у світі на 0,04 дол. США, номінальної ціни срібла на світовому ринку на 0,08 дол. США, а ціни срібла в Україні, вираженої в гривнях, на 0,43. Це підтверджує нашу гіпотезу про те, що зі зростанням індексу долара США ціна дорогоцінного металу, виражена в цій валюті, знижується.

Зростання ціни нафти на світових ринках на 1 дол. США за інших однакових умов вело до зростання реальної і номінальної цін срібла на світових ринках на 0,02 і 0,06 дол. США відповідно, а для номінальної ціни срібла в Україні до 0,26 гривень. У випадку з золотом, коефіцієнти є такими: 0,77 дол. США (реальна ціна золота на світовому ринку); 1,62 дол. США (номінальна ціна золота на світовому ринку) і 7,30 гривень (номінальна ціна золота в Україні). Прямо пропорційна залежність між світовою ціною нафти і ціною дорогоцінних металів зумовлена тим, що як нафта, так і дорогоцінні метали – це товари, а в умовах економічного спаду ціни на товари зростають.

3. У період з січня 2008 року по грудень 2015 року набір незалежних змінних, які пояснюють залежну змінну, є неоднаковим для реальних і номінальних цін дорогоцінних металів, а також відрізняється від набору незалежних змінних, використаних для пояснення приросту залежних змінних у період з січня 1999 року по грудень 2007 року. Спільним знаменником для обох періодів є вплив індексу долара США на залежні змінні, проте сила впливу цієї незалежної змінної на ціни золота і срібла у світі у другому досліджуваному періоді зросла більше, ніж у два рази. На відміну від попереднього періоду, впродовж 2008–2015 років вплив світових цін нафти на реальні і номінальні ціни золота у світі залишається статистично незначущим. На противагу цьому, статистично значущим став вплив індексу S&P 500 на номінальні і реальні ціни золота і срібла. Його зростання на 1 пункт, за інших однакових умов, веде до падіння номінальної ціни срібла на 0,007 дол. США, а реальної ціни срібла на 0,003 дол. США. Сильнішим є вплив цієї незалежної змінної на ціну золота. Реальна ціна падає на 0,16 дол. США, а номінальна зменшується на 0,38 дол. США. Значущим залишився вплив світової ціни нафти на срібло, її подорожчання на 1 дол. США веде до зростання реальної ціни срібла на 0,04 дол. США, а номінальної ціни срібла на 0,08 дол. США. В період з 2008 року по 2015 рік значно зріс вплив індексу долара США на номінальні та реальні ціни золота і срібла. Зростання індексу на 1 пункт зумовлює падіння номінальної ціни

срібла на 0,34 дол. США, а реальної ціни срібла на 0,16 дол. США. Для золота падіння, за інших рівних умов, буде таким: 6,37 дол. США для реальної ціни золота і 13,71 дол. США для номінальної ціни золота на світовому ринку. Ще сильнішим і також обернено пропорційним є вплив зміни ставки LIBOR, вирахованої для долара США. Зростання ставки на 1 пункт, за інших рівних умов, веде до падіння номінальної ціни золота на 29,35 дол. США (t-статистика дорівнює -1,14), реальної ціни золота на 8,81 дол. США (t-статистика дорівнює -0,79), номінальної ціни срібла на 1,33 дол. США (t-статистика дорівнює -1,34) а реальної ціни срібла на 0,54 дол. США (t-статистика дорівнює -1,28). Статистично значущим і значним є вплив інфляції на номінальну ціну золота, Пожвавлення інфляції на 1% зумовить зростання ціни золота у світі на 23,35 дол. США. Цей вплив на номінальну ціну срібла на світовому ринку є статистично незначущим (t-статистика дорівнює 0,93).

4. З'ясовано, яким чином глобалізаційні процеси і світові макроекономічні показники впливають на зміни реальних і номінальних світових цін золота і срібла.

Перед початком економетричного дослідження було побудовано гіпотезу, відповідно до якої глобалізація в політичній, соціальній і в економічній сферах позитивно впливає на приріст світових цін золота і срібла. Це пов'язано з тим, що глобалізаційні процеси сприяють руйнуванню бар'єрів між країнами, уможливаючи переміщення коштів та інформації, тим самим відкриваючи нові можливості для інвестування і пошуку універсального інвестиційного активу, який можна використовувати як страховий актив за умов нестабільності світової економіки.

Результати проведених досліджень послужили підставою для важливих висновків. Як і в моделях, побудованих для дослідження цін золота, так і в тих, що стосувалися цін на срібло у світі, статистично незначущими виявився вплив індексу політичної глобалізації на світові ціни дорогоцінних металів (як реальні, так і номінальні). Вплив інших незалежних змінних є

статистично значущим в обох випадках. Вплив незалежних змінних є сильнішим у моделях, які пояснюють зміну цін срібла на світовому ринку. Найбільшою мірою на зміну реальної і номінальної цін золота і срібла впливають індекс економічної глобалізації та обсяг золотих резервів у світі. Між цими незалежними і залежними змінними існує прямо пропорційна залежність, що підтверджує висунуту гіпотезу. Зростання індексу економічної глобалізації на 1 зумовить зростання реальної ціни золота на 2,8%, а номінальної на 5,9%. У випадку зі сріблом зростання буде дорівнювати відповідно 5,1% і 8,2%. Однаковим є вплив зміни обсягів золотих резервів на реальні і номінальні ціни золота і срібла. Збільшення світових резервів на 1 тону веде до зростання цін золота і срібла на 0,1%. На противагу висунутій на початку дослідження гіпотезі, вплив приросту світового ВВП, перерахованого за ПКС, на світові ціни золота і срібла є позитивним, що говорить про те, що ціна дорогоцінних металів зростає в умовах економічного розвитку держав, а не у відповідь на економічний спад.

5. З'ясовано, що незалежні змінні впливають на ціни золота і срібла в Україні подібно до того, як вони впливають на світові ціни. Проте ціни на золото і срібло в Україні, на відміну від світових цін, з січня 2008 року по грудень 2015 року не можна пояснити за допомогою запропонованої моделі.

Номінальні ціни золота і срібла в Україні зростатимуть з приростом обсягів золотих резервів у світі і за умов поживлення темпів економічної глобалізації. На противагу цьому, приріст світового ВВП негативно впливатиме на ціни дорогоцінних металів. Ціна дорогоцінних металів в Україні змінюється залежно від коливання долара США, а Україна не має впливу на світові ринки золота і срібла. Таким чином, отримані коефіцієнти в моделях, побудованих для цін золота і срібла, виражених в гривнях, відрізняються від коефіцієнтів, отриманих при побудові моделі для цін дорогоцінних металів на світовому ринку пропорційно до зміни курсу долара США до гривні.

6. Досліджено, що категорія “банківські метали” вужча за обсягом, ніж категорія “дорогоцінні метали”, оскільки включає лише золото, срібло, платину і паладій. Тоді як до категорії “дорогоцінні метали” належать ще іридій, родій, рутеній і осмій. Також досліджено перелік операцій з банківськими металами на міжбанківському і міжнародному валютних ринках, які можуть здійснювати окремі уповноважені банки в Україні.

7. За допомогою порівняльного аналізу реальних процентних ставок на депозити в національній валюті, у золотих зливках і у срібних зливках в Україні з’ясовано, що за умов інфляції більш прибутковими є депозити в золотих зливках. Крім того, реальні процентні ставки на депозити у банківських металах, як досліджено, є вищими за реальні процентні ставки на депозити в національній валюті.

8. Досліджено зв’язок між динамікою фінансової глобалізації у країнах з різним рівнем доходу і приростом світових цін золота і срібла. З’ясовано, що пришвидшення темпів фінансової глобалізації у країнах з вищим середнім доходом позитивно корелює з приростом світової ціни золота. Між динамікою фінансової глобалізації у країнах з нижчим середнім доходом і приростом світової ціни золота кореляція є незначною і негативною. Незначна позитивна кореляція спостерігається між динамікою фінансової глобалізації в країнах з високим доходом і з найбільшими обсягами золотих резервів і приростом світової ціни золота. У випадку зі сріблом вплив динаміки фінансової глобалізації у згаданих групах країн є незначним і обернено пропорційним. Негативна кореляція присутня між динамікою фінансової глобалізації у країнах з низьким доходом і приростом ціни срібла. 27% падіння ціни срібла супроводжувалися пришвидшенням темпів фінансової глобалізації у країнах з низьким доходом.

9. Протилежною є ситуація у випадку з приростом золотих резервів у світі. Помірною і позитивною є кореляція між динамікою фінансової глобалізації у країнах з низьким рівнем доходу і приростом золотих резервів у світі. Негативною і незначною є кореляція між приростом золотих резервів

у світі і динамікою фінансової глобалізації у країнах з найбільшим обсягом золотих резервів і країнах з високим доходом. Кореляція між приростом резервів і фінансовою глобалізацією у країнах вищим і нижчим середнім доходом є позитивною і незначною.

Основні результати розділу опубліковані в таких працях автора: [16–18; 22; 90].

ВИСНОВКИ

Глобалізаційні процеси в фінансовій сфері зумовлюють відкритість економік до зовнішніх шоків, що сприяє пошуку альтернативних джерел інвестування і страхового фонду держави через дослідження еволюції ролі та функцій дорогоцінних металів в умовах їхньої офіційної демонетизації.

За підсумками дослідження теорії і практики функціонування світового ринку дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації сформульовано такі висновки:

1. Світовий ринок дорогоцінних металів визначено як сукупність спеціальних центрів купівлі-продажу дорогоцінних металів за ринковими цінами та економічних відносин між різними країнами з метою цілодобової торгівлі фізичним металом (золото, срібло, платина і метали платинової групи) та похідними інструментами за умов практично повної відсутності державного регулювання купівлі-продажу золота, срібла, платини і металів платинової групи.

2. Обґрунтовано поділ факторів впливу на ціну дорогоцінних металів залежно від їхньої природи на чотири групи: фізичні, економічні, політичні та психологічні фактори. Найважче вплинути на першу групу, що зумовлено технологічною складністю процесу видобування і обмеженістю запасів дорогоцінних металів. До фізичних факторів належать обмежений обсяг запасів дорогоцінних металів і технологічна складність процесу видобування цих металів. До економічних – тенденції на валютному ринку, інфляція, дефіцит платіжного балансу рахунку поточних операцій, стан золотовалютних резервів, темпи економічного зростання розвинених країн. Політичні фактори формують законодавчі обмеження на купівлю і торгівлю золотом, політичні конфлікти. До четвертої групи входять психологічні фактори, зумовлені спекуляціями на біржі, війнами, різними моделями поведінки споживачів.

Вирішальним фактором впливу на ціни платини та металів платинової групи на світовому ринку є фізичний фактор, оскільки стрибки цін зумовлені здебільшого зростанням попиту в промисловості, що за нееластичної пропозиції спричинило зростання ціни.

3. З урахуванням об'єктивних реалій переглянуто перелік функцій дорогоцінних металів. Золото і срібло перестали слугувати мірою вартості та засобом обігу, також ці метали вже не виконують функцію світових грошей. Водночас, в умовах фінансової глобалізації дорогоцінні метали набули нових функцій: засобу нагромадження, страхового фонду грошової системи держави, індикатора політичного та економічного клімату держави.

Доведено, що навіть після офіційного процесу демонетизації золото і срібло зберігають свої переваги як засоби інфляційного хеджування, оскільки порівняно з іншими металами краще проявляють себе у періоди високої інфляції та економічної нестабільності. Аналіз кон'юнктури світового ринку дорогоцінних металів підтверджує, що в цій ролі золото проявляє себе краще за срібло, що, зокрема, зумовлено нижчим рівнем дохідності останнього.

Проаналізовано частку дорогоцінних металів у золотовалютних резервах і з'ясовано, що хоча фізичні обсяги золота у резервах порівняно з 1999 роком скоротилися, проте частка дорогоцінного металу, навпаки, збільшилася, що зумовлено зростанням ціни золота. Центральні банки суттєво впливають на ринкові умови, оскільки у золотовалютних резервах зосереджено близько 18% усього видобутого золота.

Держави золотом забезпечені неоднаково. Якщо за загальними обсягами золота лідерами є США, Німеччина, Італія, Франція та Китай, то за часткою цього дорогоцінного металу на одну особу перед ведуть Швейцарія, де на кожного громадянина припадає близько 129 грам золота, Ліван (64 грами), Німеччина (42 грами), Італія (41 грам) і Франція (37 грам), тоді як в Україні цей показник становить лише 0,6 грама. За часткою золота у золотовалютних резервах першість має Таджикистан – 86,9%.

Доведено неможливість повернення до прив'язки валют до золота, оскільки станом на 2015 рік світові золоті резерви, які становлять 17,58% всього видобутого золота, дорівнювали лише 1,43% світового ВВП, що також свідчить про трансформацію ролі золота від основи світової валютної системи до важливого елементу світових монетарних резервів.

4. Доведено, що з початком чинності угод центральних банків щодо золота змінилися структура попиту та пропозиції золота і срібла. З 2010 року центральні банки знову почали купувати більше золота, ніж продавати, цим самим формуючи значну частину попиту на золото (14%). Порівняння структури попиту на золото у 1999 році та в 2015 році показало, що частка інвестицій зростає з 9 до 21%, попит в ювелірній справі скоротився з 80 до 57%, а в промисловості – з 10 до 8%.

Основну частку пропозиції золота на світовому ринку формує видобуток дорогоцінного металу. До 2009 року значну частку пропозиції становив також офіційний продаж золота центральними банками. До 2010 року обсяг лому золота поступово зростає, а впродовж останніх п'яти років почав скорочуватися.

Дослідження структури попиту на срібло у світі показало, що найбільш затребуваним цей метал є у промисловості (включно з попитом на столове срібло) – 56%, друге місце посідає ювелірна справа – 19%, попит на монети і зливки становить 25% загального попиту.

У структурі попиту впродовж 1999–2015 років значно зростає частка інвестицій у фізичний метал (монети і зливки). Якщо 1999 року частка монет у загальній структурі була порівняно невеликою і дорівнювала лише 3%, тоді як попит на срібло в ювелірній справі становив 31%, а в промисловості – 65% сукупного, то в 2015 році розрив між попитом на монети і зливки та попитом на срібло в ювелірній справі скоротився і дорівнював відповідно 25% і 19% загального попиту.

Аналіз пропозиції срібла показав, що значною мірою зменшився продаж срібла центральними банками: якщо 1999 року він дорівнював

93,1 млн унцій, то у 2015 році практично не здійснювався. Частка видобутку металу зросла, а частка лому срібла, навпаки, знизилася. У 2015 році пропозиція срібла у світі на 84% була сформована за рахунок видобутого металу і на 16% – з лому срібла.

На підставі дослідження коливання реальної та номінальної цін золота і срібла з'ясовано, що попри зростання номінальної ціни дорогоцінних металів реальна ціна золота і срібла дотепер не досягла позначки 1980 року. Аналіз співвідношення між ціною золота і срібла підтверджує, що у довгостроковому періоді ціна срібла відносно золота падає. Ціни золота і срібла коливаються аналогічно, що підтверджується однаковими періодами зростання та падіння цін обох металів, а також показником кореляції, який дорівнює 0,97.

5. Криза 2008 року показала важливість пошуку активів, відокремлених від окремої країни, такими є дорогоцінні метали і золото зокрема. В умовах фінансової глобалізації, коли країни є більш відкритими до зовнішніх шоків в умовах неефективної макроекономічної політики, зростає актуальність використання золота як страхового фонду для держави і “безпечної гавані” для інвесторів. Такі властивості золота як: хеджування від інфляційних коливань, внутрішня вартість, відокремленість від окремої країни, захист від геополітичних ризиків, а також від коливань долара США зумовлюють доцільність збільшення частки золота у структурі золотовалютних резервів країн, що розвиваються, і України в тому числі.

Порівнянням категорій банківських і дорогоцінних металів виявлено, що категорія “банківські метали” вужча за обсягом і включає золото, срібло, платину і паладій, тоді як до категорії “дорогоцінні метали”, окрім згаданих належать родій, рутеній, осмій та іридій. Досліджено перелік операцій в Україні з банківськими металами на міжбанківському і міжнародному валютних ринках, які уповноважені здійснювати певні банки. Доведено, що в умовах інфляції більш прибутковими є депозити в золоті зливки. Крім того реальні процентні ставки на депозити у банківських металах, як

показало дослідження, вищі за реальні процентні ставки на депозити в національній валюті.

6. Підтвердженням зростання ролі золота в умовах фінансової глобалізації є значення коефіцієнта кореляції між динамікою фінансової глобалізації в країнах з різним рівнем доходу та світовою ціною золота і обсягом золотих резервів у світі. Найсильніше ціна золота корелює з динамікою індексу фінансової глобалізації в країнах з рівнем доходу вище середнього, кореляція є прямо пропорційною. Обсяг золотих резервів найбільше корелює з фінансовою глобалізацією в країнах з низьким доходом. Ціна срібла негативно корелює з динамікою індексу фінансової глобалізації в країнах з різним рівнем доходу, що свідчить про більшу орієнтацію ринку срібла на промисловий сектор, а не на інвестиційний.

Економетричний аналіз показав, що приріст індексу фінансової глобалізації в групі країн з високим рівнем доходу на 1% веде до приросту ціни золота на кінець року на 0,23%. Для групи країн з вищим середнім доходом цей коефіцієнт дорівнює 0,33%. На противагу цьому, зростання темпів фінансової глобалізації в країнах з нижчим середнім доходом на 1% веде до падіння ціни золота на 0,53%, цей вплив є найсильнішим.

Аналіз кореляції між динамікою фінансової глобалізації в Україні в період з 2001 року по 2015 рік і обсягом золота в складі золотовалютних резервів показав, що 48% зростання обсягів золотих резервів в Україні співпадають зі зростанням індексу фінансової глобалізації в Україні.

7. Отримані в ході побудови рівнянь коефіцієнти показали, що зростання індексу долара США на 1 пункт в період з січня 1990 року по грудень 2007 року пояснює падіння номінальної ціни золота у світі на 4,66 дол. США, реальної ціни золота в світі – на 2,55 дол. США, а номінальної ціни золота в Україні – на 24,03 гривні. Для срібла коефіцієнти є такими: падіння реальної ціни срібла у світі на 0,04 дол. США, номінальної ціни срібла на світовому ринку – на 0,08 дол. США, а ціни срібла в Україні, вираженої в гривнях, – на 0,43. Це підтверджує нашу

гіпотезу про те, що зі зростанням індексу долара США ціна дорогоцінного металу, виражена в цій валюті, знижується.

У вибірці даних з січня 2008 року, на відміну від попередньої вибірки, статистично значущим є вплив рівня інфляції в США на номінальну ціну золота. Зростання інфляції на 1% зумовить зростання ціни золота на 23,35 дол. США. Ціна нафти має статистично незначущий вплив на ціни золота і прямо пропорційний та статистично значущий вплив на ціни срібла. Зростання ціни нафти на 1 долар США веде до підвищення реальної ціни срібла на 0,04 долара США, а номінальної ціни срібла – на 0,08 доларів США. Обернено пропорційним є вплив індексу S&P 500 на ціни дорогоцінних металів.

Зростання індексу на 1 пункт зумовлює падіння номінальної ціни срібла на 0,34 дол. США, а реальної ціни срібла – на 0,16 дол. США. Для золота падіння, за інших рівних умов, буде таким: 6,37 дол. США для реальної ціни золота і 13,71 дол. США для номінальної ціни золота на світовому ринку. Ще сильнішим і також обернено пропорційним є вплив зміни ставки LIBOR, вирахованої для долара США. Зростання ставки на 1 пункт, за інших рівних умов, веде до падіння номінальної ціни золота на 29,35 дол. США (t-статистика дорівнює -1,14), реальної ціни золота – на 8,81 дол. США (t-статистика дорівнює -0,79), номінальної ціни срібла – на 1,33 дол. США (t-статистика дорівнює -1,34) а реальної ціни срібла – на 0,54 дол. США (t-статистика дорівнює -1,28).

З'ясовано, яким чином глобалізаційні процеси та світові макроекономічні показники впливають на зміни реальних і номінальних світових цін золота і срібла.

Як і в моделях, побудованих для дослідження цін золота, так і в тих, що стосувалися цін на срібло у світі, статистично незначущим виявився вплив індексу політичної глобалізації на світові ціни дорогоцінних металів (як реальні, так і номінальні). Вплив інших незалежних змінних є статистично значущим в обох випадках. Вплив незалежних змінних є

сильнішим у моделях, які пояснюють зміну цін срібла на світовому ринку. Найбільшою мірою на зміну реальної і номінальної цін золота і срібла впливають індекс економічної глобалізації і обсяг золотих резервів у світі. Між цими незалежними і залежними змінними існує прямо пропорційна залежність, що підтверджує висунуту гіпотезу. Зростання індексу економічної глобалізації на 1 зумовить підвищення реальної ціни золота на 2,8%, а номінальної – на 5,9%. У випадку зі сріблом зростання буде дорівнювати відповідно 5,1% і 8,2%. Однаковим є вплив зміни обсягів золотих резервів на реальні та номінальні ціни золота і срібла. Збільшення світових резервів на 1 тону веде до зростання цін золота і срібла на 0,1%. На противагу висунутій на початку дослідження гіпотезі, вплив приросту світового ВВП, перерахованого за ПКС, на світові ціни золота і срібла є позитивним, що говорить про те, що ціна дорогоцінних металів зростає в умовах економічного розвитку держав, а не у відповідь на економічний спад.

З'ясовано, що незалежні змінні впливають на ціни золота і срібла в Україні подібно до того, як вони впливають на світові ціни. Проте ціни на золото і срібло в Україні, на відміну від світових цін, з січня 2008 року по грудень 2014 року не можна пояснити за допомогою запропонованої моделі.

Номінальні ціни золота і срібла в Україні зростатимуть з приростом обсягів золотих резервів у світі та за умов поживлення темпів економічної глобалізації. На противагу цьому, приріст світового ВВП негативно впливатиме на ціни дорогоцінних металів. Ціна дорогоцінних металів в Україні змінюється залежно від коливання долара США, а Україна не має впливу на світові ринки золота і срібла. Отже, отримані коефіцієнти в моделях, побудованих для цін золота і срібла, виражених в гривнях, відрізняються від коефіцієнтів, отриманих при побудові моделі для цін дорогоцінних металів на світовому ринку пропорційно до зміни курсу долара США до гривні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. “Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними” : Закон України від 18 листоп. 1997 р. № 637/97–ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 9. – 34 с.
2. “Про затвердження Положення про здійснення операцій з банківськими металами та внесення змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України” : Постанова Національного Банку України від 06.08.2003 р. № 325 [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0749-03>
3. Барсегян А. Г. Перспективы реформирования мировой валютной системы / А. Г. Барсегян // Ученые записки Таврич. нац. ун-та им. В.И. Вернадского. Сер. “Экономика и управление”. – 2011. – №24. – С. 20–27.
4. Барсегян А. Г. Состояние и перспективы современного мирового рынка золота / А. Г. Барсегян // Культура народов Причерноморья. – 2011. – № 201. – С. 51–58.
5. Большая Советская Энциклопедия [Електронний ресурс]. – 1978. – Режим доступу до ресурсу : <http://bse.sci-lib.com/article023507.html>
6. Відкриття вкладу в банківських металах (золото) [Електронний ресурс] // Індустріалбанк. – Режим доступу до ресурсу : <http://industrialbank.ua/ua/yslygi/135/751/878/1140/>
7. Вклад в металах [Електронний ресурс] // Сбербанк. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.sberbank.ua/deposits/view/7/>
8. Вклади в банківських металах [Електронний ресурс] // Діамантбанк. – Режим доступу до ресурсу : <http://diamantbank.ua/pages/depozyt-v-bankivskyh-metalah.html>
9. Вклади у банківських металах з відкриттям поточного рахунку [Електронний ресурс] // Хрещатик. – Режим доступу до ресурсу :

https://www.xcitybank.com.ua/vkladi/vkladi_u_bankivskih_metalah_z_vidkrittya_m_potochnogo_rahunku/

10. Вулфел Ч. Дж. Энциклопедия банковского дела и финансов / Чарльз Дж. Вулфел. – Самара : Корпорация “Федоров”, 2000. – 282 с.

11. Гроші та кредит : навчальний посібник / П. В. Круш, О. В. Клименко. – К. : ЦУЛ, 2010. – 216 с.

12. Гуцков В. Золотой динар – кошмарный сон западных экономистов [Электронный ресурс] / В. Гуцков. – Режим доступа до ресурсу : <http://newsland.com/news/detail/id/863136/>

13. Депозит у банківських металах [Электронный ресурс] // Укрексімбанк. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.eximb.com/ukr/personal/deposits/metalls/?f=choose>

14. Депозити [Электронный ресурс] // Банк інвестицій та заощаджень. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.bisbank.com.ua/private/deposits.pdf>

15. Доскочинська Л. С. Аналіз впливу глобалізації на ціну золота / Доскочинська Любов // Схід. – 2014. – №6 (132). – С. 15–18.

16. Доскочинська Л. С. Вплив американського фактора на ціну золота / Любов С. Доскочинська // Актуальні проблеми економіки. – 2015. – №1 (163). – С. 398–402.

17. Доскочинська Л. С. Еволюція ролі золота в економіці держав / Любов Доскочинська // Актуальні проблеми міжнародних відносин: політичні, економічні, правові аспекти : зб. матеріалів II Міжнар. наук.-практ. конф. – Львів, 2012. – С. 93–95.

18. Доскочинська Л. С. Еволюція ролі срібла в економіці держав / Любов Доскочинська // Актуальні проблеми міжнародних відносин: політичні, економічні, правові аспекти : зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф. – Львів, 2014. – С. 447–449.

19. Доскочинська Л. С. Золото – фінансовий актив в умовах фінансової глобалізації / Л. С. Доскочинська // Науковий вісник НЛТУ України. – 2012. – №22. – С. 234–239.

20. Доскочинська Л. С. Методологічні підходи до визначення функцій дорогоцінних металів у сучасних умовах / Любов Доскочинська // Сучасні тенденції розвитку міжнародних відносин: політика, економіка, право : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф. – Львів, 2012. – С. 204–206.

21. Доскочинська Л. С. Роль золота та срібла в фінансовій діяльності держав / Доскочинська Л. С. // Актуальні проблеми економіки України: науковий підхід до їх вирішення : зб. матеріалів всеукр. наук. інтернет-конф. – Тернопіль : Тайп, 2013. – С. 34–36.

22. Доскочинська Л. С. Сучасні фактори впливу на ціну золота / Доскочинська Любов // Схід. – 2013. – №4 (124). – С. 15–18.

23. Доскочинська Л. С. Характеристика дорогоцінних металів як товару / Любов Доскочинська // Вісник ЛНУ імені Івана Франка. – Сер. “Міжнародні відносини” – 2012. – Вип. 31.– С. 316–321.

24. Економічний енциклопедичний словник : у 2 т. Т. 1 / за ред. С. В. Мочерного. – Львів : Світ, 2006. – 568 с.

25. Економічний енциклопедичний словник : у 2 т. Т. 2 / за ред. С. В. Мочерного. – Львів : Світ, 2006. – 616 с.

26. Жуков Е. Ф. Общая теория денег и кредита : учебник / Е. Ф. Жуков ; под ред. Ф. Жукова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 428 с.

27. Зеллик Р. Комментарий: Бреттон–Вудс не должен стать для “двадцатки” конечной остановкой [Електронний ресурс] / [підгот. Робберт Зеллик] // World Bank. – 2010. – Режим доступу до ресурсу : <http://go.worldbank.org/DJHN4PRWQ0>

28. Золота гарантія [Електронний ресурс] // Укргазбанк. – Режим доступу до ресурсу : http://www.ukrgasbank.com/ukr/personal/save/deposits/kinds/gold_garantee/

29. Золота фортуна [Електронний ресурс] // Фортуна-банк. – Режим доступу до ресурсу : <https://fortuna-bank.ua/?p=102>

30. Золотий динар – новий інструмент глобалізації? [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.finmir.com.ua/content/view/77/lang,uk/>
31. Золото в МВФ [Електронний ресурс] / МВФ. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/rus/goldr.pdf>
32. Золотовидобувні компанії піднімаються в топ-500 на тлі загального падіння в металургії [Електронний ресурс]. – 2009. – Режим доступу до ресурсу : <http://news.finance.ua/ua/~1/0/all/2009/06/01/162080>
33. Інвестиційні інструменти на ринку дорогоцінних металів [Електронний ресурс] // Україна фінансова. – Режим доступу до ресурсу : http://www.uфин.com.ua/analit_mat/poradnyk/059.htm
34. Індекси споживчих цін у 1992–2015 рр. (до грудня попереднього року) [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
35. Крижанич Ю. Політика / Ю. Крижанич ; под ред. М. Н. Тихомирова. – М., 1965. – 736 с.
36. Лейн Ф. Изучение глобальных дисбалансов [Електронний ресурс] / Ф. Лейн, Д. Милези-Ферретти // Финансы и развитие. – 2006. – Режим доступу до ресурсу : <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/rus/2006/03/pdf/lane.pdf>
37. Лисенков Ю. М. Грошово-кредитні системи зарубіжних країн / Ю. М. Лисенков, Т. А. Коротка. – К. : Зовнішня торгівля, 2005. – 118 с.
38. Максимова В. Ф. Международные финансовые рынки и международные финансовые институты : учебно-методический комплекс / В. Ф. Максимова, К. В. Максимов, А. А. Вершинина. – М., 2009. – 175 с.
39. Медведкина Е. А. Мировой рынок золота в условиях развития глобальной финансовой системы / Е. А. Медведкина, Э. М. Нестеренко // Економічний простір. – 2008. – №12. – С. 5–15.

40. Международные валютно-кредитные и финансовые отношения / под ред. Л. Н. Красавиной – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 576 с.

41. Металлургия благородных металлов : учебник / И. Н. Масленицкий, Л. В. Чугаев, В. Ф. Борбат и др. ; под ред. Л. В. Чугаева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Metallurgia, 1987. – 432 с.

42. Мировой рынок золота [Электронный ресурс] // Вестник золотопромышленника. – Режим доступа до ресурсу : <http://gold.1prime.ru/gold/publications/publication08.asp>

43. Михальський В. Золото як світова валютна одиниця в епоху глобалізації / В.В. Михальський // Економічний вісник ун-ту. – 2010. – № 15/1. – С. 235–241.

44. Михальський В. Місце дорогоцінних металів в інтеграційних процесах світового фінансового ринку / В. В. Михальський // Економічний простір. – 2009. – №23. – С. 11–18.

45. Михальський В.В. Золото як світова валютна одиниця в епоху глобалізації / В.В. Михальський // Економічний вісник ДВНЗ “Переяслав-Хмельницьк. держ. пед. ун-ту ім. Григорія Сковороди”. – Переяслав-Хмельницький, 2010. – № 15/1.

46. Нейтан Льюис о Золотом стандарте [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу : <http://gold.ru/news/nejtan-ljuis-o-zolotom-standarte.html>

47. Офіційні курси банківських металів. Золото [Электронный ресурс] // НБУ. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/curmetal/metal/search/result?formType=searchPeriodForm&metals=XAU&periodStartTime=30.09.1996&periodEndTime=18.02.2016&outer=table>

48. Офіційні курси банківських металів. Срібло [Электронный ресурс] // НБУ. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.bank.gov.ua/control/uk/curmetal/metal/search/result?formType=searchPeriodForm&metals=XAG&periodStartTime=30.09.1996&periodEndTime=18.02.2016&outer=table>

49. Примостка Л. Фінансова глобалізація: сутність, форми прояву, наслідки / Л. О. Примостка, О. О. Чуб // Фінанси, облік і аудит. – 2011. – Вип. 18. – С. 172–183.

50. Процентні ставки банків за строковими депозитами фізичних осіб [Електронний ресурс] // НБУ. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=54032>

51. Процентні ставки депозитних корпорацій за новими строковими депозитами у банківських металах [Електронний ресурс] // НБУ. – Режим доступу до ресурсу : <http://www.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=8121227>

52. Рейтинг устойчивости банков по итогам 3 квартала 2015 [Електронний ресурс] // Финансовый портал минфин. – 2015. – Режим доступу до ресурсу : <http://minfin.com.ua/banks/rating/>

53. Развитие операций с драгоценными металлами та їх роль у стабілізації економіки [Електронний ресурс] / [підгот. С. О. Коваленко] // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – №31. – С. 102–104. – Режим доступу до ресурсу : http://www.nbuuv.gov.ua/portal/Natural/Vetp/2010_31/10kcootb.pdf

54. Рынок облигаций. Курс для начинающих // Reuters. – М. : Альпина Паблишер, 2009. – 344 с.

55. Селезнев А. Красная книга товарных рынков России: рынок драгоценных металлов [Електронний ресурс] / А. Селезнев // Обозреватель. – 2010. – № 1 (96). – Режим доступу до ресурсу : http://www.rau.ru/observer/N01_98/1_15.HTM

56. “Серебряный четверг” братьев Хант [Електронний ресурс]. – 2012. – Режим доступу до ресурсу : <http://gold.ru/news/serebrjanyj-chetverg-bratev-hant.html>

57. Циганов С. А. Вплив глобалізації світової економіки на розвиток фінансового ринку / С. А. Циганов // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. – 2014. – № 3. - С. 105–115.

58. Чиж Л. М. Регулювання ринку банківських металів в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.03 “Економіка та управління національним господарством” / Л. М. Чиж. – Львів, 2009. – 21 с.

59. Чиж Л. Я. Системно-структурний аналіз ринку банківських металів / Л. Я. Чиж // Науковий вісник НЛТУ. – 2007. – №17. – С. 296–301.

60. Шапран В. Золотой динар – новый инструмент глобализации / Виталий Шапран, Наталья Шапран // Валютный спекулянт. – 2002. – № 10. – С. 18–23.

61. Электронная энциклопедия [Электронный ресурс] // Ассоциация по изучению еврейских общин. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.eleven.co.il/article/14795>

62. All In Sustaining Cost Reporting – Gold Industry’s New Standard? [Электронный ресурс] // Denver Gold Group Luncheon. – 2013. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.denvergold.org/wp-content/uploads/All-in-sustaining-costs.pdf>

63. Articles of Agreement of the International Monetary Fund [Электронный ресурс] // IMF. – 2008. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.imf.org/external/pubs/ft/aa/>

64. Barens I. Political Events and Economic Ideas / Ingo Barens, Volker Caspari, Bertram Schefold, Johann Wolfgang // Edward Elgar Pub. – 2004. – 407 p.

65. Basov V. The world’s top 10 gold producers [Электронный ресурс] / Vladimir Basov // Mining. – 2015. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.mining.com/top-10-gold-companies-in-2014-67501/>

66. Basov V. Top 10 gold companies in 2012 [Электронный ресурс] / Vladimir Basov // Mining. – 2013. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.mining.com/top-10-gold-company-production-for-2012-80750/>

67. Basov V. Update. World’s top 10 gold producers [Электронный ресурс] / Vladimir Basov // Mining. – 2016. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.mining.com/the-worlds-top-10-gold-producers/>

68. Batten J. The macroeconomic determinants of volatility in precious metals markets / Jonathan A. Battena, Cetin Ciner, Brian M. Lucey // *Resources Policy*. – 2010. – №35. – P. 65–71.

69. Baur D. Is Gold a Safe Haven? International Evidence [Электронный ресурс] / Dirk G. Baur, Thomas K. J. McDermott // SSRN. – 2009. – Режим доступа до ресурсу : <http://ssrn.com/abstract=1516838>

70. Baur D. G. Is Gold a Hedge or a Safe Haven? An Analysis of Stocks, Bonds and Gold [Электронный ресурс] / Dirk G. Baur, Brian M. Lucey // SSRN. – 2009. – Режим доступа до ресурсу : <http://ssrn.com/abstract=952289> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.952289>

71. Beck T. Financial Globalization and Crises: Overview [Электронный ресурс] / T. Beck, S. Claessens, S. Schmukler // The World Bank – Режим доступа до ресурсу : <http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/FinancialGlobalizationandCrisisOverview.pdf>

72. Bilenko Y. Globalizacja finansowa, wpływ kapitału zagranicznego na wzrost gospodarczy w Europie Środkowej i Wschodniej / Yuriy Bilenko // *Studia Europejskie*. – 2013. – №1. – S. 213–221.

73. Blackett B. *Planned money* / Basil P. Blackett. – London : Constable, 1932. – 194 p.

74. Bordo M. Monetary Policy Regimes, the Gold Standard, and the Great Depression [Электронный ресурс] / M. D. Bordo // NBER. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.nber.org/reporter/fall99/bordo.html>

75. Bordo M. *The Gold Standard and Related Regimes : Collected Essays* / Michael D. Bordo. – Cambridge : Cambridge University Press, 1999. – 540 p.

76. Bordo M. The Gold Standard As A Rule [Электронный ресурс] / Michael D. Bordo, Finn E. Kydland // NBER. – 1990. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.nber.org/papers/w3367.pdf>

77. Bordo M. *The Gold Standard, Bretton Woods And Other Monetary Regimes: An Historical Appraisal* [Электронный ресурс] / Michael Bordo //

NBER. – 1993. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.nber.org/papers/w4310.pdf>

78. Bordo M. The rise and fall of a barbarous relic: the role of gold in the international monetary system [Электронный ресурс] / Michael D. Bordo, Barry Eichengreen // NBER Working Paper 6436. – 1998. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.nber.org/papers/w6436.pdf>

79. Burda M. Macroeconomics: A European Text / Michael Burda, Charles Wyplosz – 6th Ed. – Oxford : Oxford University Press, 2012.

80. Buy gold and precious metals [Электронный ресурс] // KITCO. – Режим доступа до ресурсу : https://online.kitco.com/bullion/completelist_USD.html

81. Cameron A. Gold supply & demand statistics for 2015/2016 – What is the messege? [Электронный ресурс] / Alexander Cameron // Thomson Reuters. – 2015. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.gocmalaysia.com/shared/files/Paper%2020Cameron%20Alexander.pdf>

82. Capie F. Monetary problems, monetary solutions & the role of gold / Forrest H. Capie, Geoffrey E. Wood. – London : World Gold Council, 2001.

83. Cash Cost Figures: Are They For Real? [Электронный ресурс] // Casey Research. – 2012. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.caseyresearch.com/articles/cash-cost-figures-are-they-real>

84. Central Bank Gold Agreements [Электронный ресурс] // World Gold Council. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.gold.org/reserve-asset-management/central-bank-gold-agreements>

85. Clarke S. The Reconstruction of the International Monetary System: The Attempts of 1922 and 1933 [Электронный ресурс] / S. V. Clarke // Princeton studies in international finance. – 1973. – Режим доступа до ресурсу : https://www.princeton.edu/~ies/IES_Studies/S33.pdf

86. Composition of Foreign Exchange Reserves 2015 [Электронный ресурс] // Global Finance. – 2015. – Режим доступа до ресурсу : <https://>

www.gfmag.com/global-data/economic-data/economic-dataforeign-exchange-reserves?page=1

87. Consumer Price Index Data from 1913 to 2014 [Электронный ресурс] // US Inflation Calculator. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.usinflationcalculator.com/inflation/consumer-price-index-and-annual-percent-changes-from-1913-to-2008>

88. Critical Values of the Student's t Distribution [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.itl.nist.gov/div898/handbook/eda/section3/eda3672.htm>

89. Das D. The evolution and unfolding of financial globalization [Электронный ресурс] / Dilip K. Das // Globalisation and Development Centre at Bond University. – 2010. – Режим доступа до ресурсу : <http://epublications.bond.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1037&context=gdc>

90. Doskochynska L. Evolution of the role of silver in the economy of the state in the context of financial globalization / Lyubov Doskochynska // Kwartalnik Wydziału Nauk Ekonomicznych Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Białymstoku / Przedsiębiorstwo & Finanse. – 2015. – №3 (10). – S. 19–26.

91. Durbin-Watson test [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу : <http://web.stanford.edu/~clint/bench/dw01b.htm>

92. ECB and other central banks announce the fourth Central Bank Gold Agreement [Электронный ресурс] // ECB. – 2014. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2014/html/pr140519.en.html>

93. Effects of Financial Globalization on Developing Countries: Some Empirical Evidence [Электронный ресурс] / Eswar Prasad, Kenneth Rogoff, Shang-Jin Wei, M. Ayhan Kose // IMF. – 2003. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.imf.org/external/np/res/docs/2003/031703.pdf>

94. Eichengreen B. The Gold Standard and The Great Depression [Электронный ресурс] / Barry Eichengreen, Peter Temin // NBER. – 1997. – Режим доступа до ресурсу : <http://economics.mit.edu/files/1233>

95. Ferré E. The Many Uses of Silver [Электронный ресурс] / Emily Claire Ferré. – Режим доступа до ресурсу : <http://geology.com/articles/uses-of-silver/>

96. Financial Globalization: Beyond the Blame Game [Электронный ресурс] / M. Ayhan Kose, Eswar Prasad, Kenneth Rogoff, Shang-Jin Wei // IMF. – 2007. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2007/03/kose.htm>

97. Five Reasons Why Gold Bears Are Right [Электронный ресурс] // The Wall Street Journal. – 2013. – Режим доступа до ресурсу : <http://blogs.wsj.com/moneybeat/2013/05/17/five-reasons-why-the-gold-bears-are-right/>

98. Five Reasons Why Gold Bulls Are Right [Электронный ресурс] // The Wall Street Journal. – 2013. – Режим доступа до ресурсу : <http://blogs.wsj.com/moneybeat/2013/05/17/five-reasons-why-the-gold-bulls-are-right/>

99. Friedman M. Money Mischief: Episodes in Monetary History / Milton Friedman. – Mariner Books, 1994. – 304 с.

100. GFMS gold survey 2013 [Электронный ресурс] // Thomson Reuters. – 2014. – Режим доступа до ресурсу : http://share.thomsonreuters.com/assets/forms/gfms_gold_survey_oct2013.pdf

101. GFMS gold survey 2013. Update 2 [Электронный ресурс] // Thomson Reuters. – 2013. – Режим доступа до ресурсу : <http://share.thomsonreuters.com/assets/forms/Gold-Survey-2013-Update2.pdf>

102. GFMS gold survey 2014. Update 2 [Электронный ресурс] // Thomson Reuters. – 2015. – Режим доступа до ресурсу : http://trmcs-documents.s3.amazonaws.com/377d4e994bb540b286d7ccf30b81bec20150129124900_GFMS%20Gold%20Survey%202014%20-%20Update%202.pdf

103. GFMS gold survey 2015 Q2 Update & Outlook [Электронный ресурс] // Thomson Reuters. – 2015. – Режим доступа до ресурсу : <http://ibja.co/Upload/IBJANewssmallImage/GFMS%20Gold%20Survey%20Q2%202015%20Review%20and%20Outlook%20.pdf>

104. GFMS Silver survey 2013 [Электронный ресурс] // Thomson Reuters. – 2014. – Режим доступа до ресурсу : http://share.thomsonreuters.com/assets/forms/gfms_silver_survey_2013.pdf
105. Global Transformations: Politics, Economics, and Culture / David Held, Anthony G. McGrew, David Goldblatt, Jonathan Perraton – Stanford : Stanford University Press, 1999. – 515 p.
106. Gold & Silver Prices – Counterintuitive Behavior To Continue [Электронный ресурс] // Gold Silver Worlds. – 2013. – Режим доступа до ресурсу : <http://goldsilverworlds.com/gold-silver-price-news/gold-silver-prices-counterintuitive-behaviour-to-continue/>
107. Gold Demand Trends – full year 1999 // World Gold Council. – 2000. – 24 p.
108. Gold Demand Trends – full year 2000 // World Gold Council. – 2011. – 24 p.
109. Gold Demand Trends – full year 2001 // World Gold Council. – 2002. – 24 p.
110. Gold Demand Trends – full year 2002 // World Gold Council. – 2003. – 12 p.
111. Gold Demand Trends – full year 2004 // World Gold Council. – 2005. – 13 p.
112. Gold Demand Trends – full year 2005 // World Gold Council. – 2006. – 14 p.
113. Gold Demand Trends – full year 2006 // World Gold Council. – 2007. – 23 p.
114. Gold Demand Trends – full year 2007 // World Gold Council. – 2008. – 21 p.
115. Gold Demand Trends – full year 2008 // World Gold Council. – 2009. – 21 p.
116. Gold Demand Trends – full year 2010 // World Gold Council. – 2011. – 32 p.

117. Gold Demand Trends – full year 2011 // World Gold Council. – 2012. – 32 p.
118. Gold Demand Trends – full year 2012 // World Gold Council. – 2013. – 32 p.
119. Gold Demand Trends – full year 2014 // World Gold Council. – 2015. – 28 p.
120. Gold Demand Trends – full year 2015 [Электронный ресурс] // World Gold Council. – Режим доступа до ресурсу : http://www.gold.org/download/latest/gold_demand_trends/
121. Gold Demand Trends. Second quarter 2013 // World Gold Council. – August 2013. – 28 p.
122. Gold Demand Trends. First quarter 2013 // World Gold Council. – May 2013. – 28 p.
123. Gold in a multicurrency reserve system [Электронный ресурс] // World Gold Council. – 2015. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.gold.org/research/gold-multicurrency-reserve-system>
124. Gold in the financial system [Электронный ресурс] // World Gold Council – Режим доступа до ресурсу : <http://www.gold.org/reserve-asset-management/gold-financial-system>
125. Gold in the IMF [Электронный ресурс] // IMF. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.imf.org/external/np/exr/facts/gold.htm>
126. Gold Markets [Электронный ресурс] // InstaForex. – Режим доступа до ресурсу : <http://inter.instafx-global.com/en/gold.php>
127. Gold Monthly Price – US Dollars per Troy Ounce [Электронный ресурс] // Index Mundi. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=gold&months=360>
128. Gold Pool [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу : <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/Gold+Pool>

129. Gold price in a range of currencies since December 1978 [Электронный ресурс] // World Gold Council. – Режим доступа до ресурсу : http://www.gold.org/download/value/stats/statistics/xls/gold_prices.xls

130. Gold Supply [Электронный ресурс] // World Gold Council. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.gold.org/supply-and-demand/supply>

131. Gold, the renminbi and the multi-currency reserve system [Электронный ресурс] // World Gold Council. – 2013. – Режим доступа до ресурсу : http://www.gold.org/sites/default/files/documents/gold_renminbi_multi-currency_reserve_system.pdf

132. Gold-Mining Margins 3 [Электронный ресурс] // KITCO. – 2013. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.kitco.com/ind/Wright/2013-05-03-Gold-Mining-Margins-3.html>

133. Greenspan A. Can the US return to a Gold standard? [Электронный ресурс] / Alan Greenspan. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.gold-eagle.com/greenspan011098.html>

134. Greenspan A. Gold and Economic Freedom [Электронный ресурс] / Alan Greenspan // Constitution Society. – Режим доступа до ресурсу : http://www.constitution.org/mon/greenspan_gold.htm

135. Hamilton A. Gold miners' \$1200-cost fallacy [Электронный ресурс] / Adam Hamilton // Zeal Intelligence. – 2015. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.mining.com/web/gold-miners-1200-cost-fallacy/>

136. Harmston S. Gold as a store of value [Электронный ресурс] / Stephen Harmston // World Gold Council. – 1998. – Режим доступа до ресурсу : http://www.spdrgoldshares.com/media/GLD/file/research_study_22.pdf

137. Heraeus Precious Metals – Gold [Электронный ресурс] // Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG. – Режим доступа до ресурсу : http://heraeus-trading.com/en/bankenundanleger/edelmetalleheute/gold_1/Edelmetalle_heute_Gold_BankenundAnleger.html

138. Historical Data – Annual time series on World Official Gold Reserves since 1845 [Электронный ресурс] // World Gold Council. – Режим доступа до

ресурсы : http://www.gold.org/download/file/2957/annual_time_series_on_world_official_gold_reserves.pdf

139. Historical Gold Prices [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу : <http://onlygold.com/Info/Historical-Gold-Prices.asp>

140. Historical Inflation Rates: 1914–2016 [Электронный ресурс] // US Inflation Calculator. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.usinflationcalculator.com/inflation/historical-inflation-rates/>

141. International Investment Position [Электронный ресурс] // IMF – Режим доступа до ресурсу : <http://data.imf.org/regular.aspx?key=54140>

142. International major gold market [Электронный ресурс] – Режим доступа до ресурсу : <http://www.goldpriceoz.com/international-major-gold-market.html>

143. Investment Options [Электронный ресурс] / The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.silverinstitute.org/site/silver-investment/investment-options/>

144. Iridium Price charts [Электронный ресурс] // Johnson Matthey. Precious metals management. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.platinum.matthey.com/prices/price-charts>

145. Jevons W. Money and the Mechanism of Exchange [Электронный ресурс] / William Stanley Jevons. – New York: D. Appleton and Co, 1875. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.econlib.org/library/YPDBooks/Jevons/jvnMME3.html>

146. Joint Statement on Gold [Электронный ресурс] // European Central Bank. – 1999. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/1999/html/pr990926.en.html>

147. Joint Statement on Gold [Электронный ресурс] // European Central Bank. – 2004. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2004/html/pr040308.en.html>

148. Joint Statement on Gold [Электронный ресурс] // European Central Bank. – 2009. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2009/html/pr090807.en.html>

149. Keen M. The European Central Bank Gold Agreement Part 3 The Washington Agreement Trilogy [Электронный ресурс] / Matthew Keen // LBMA. – Режим доступа до ресурсу : http://www.lbma.org.uk/assets/alc56_central_bank.pdf

150. Key Components of Global Silver Demand Rose in 2014 [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.Marketwired.com/press-release/key-components-of-global-silver-demand-rose-in-2014-2017071.htm>

151. Keynes J. The General Theory of Employment, Interest and Money [Электронный ресурс] / John Maynard Keynes. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.marxists.org/reference/subject/economics/keynes/general-theory/ch23.htm>

152. Kindlerberger C. International Money: A Collection of Essays / Charles P. Kindlerberger. 1981. – 340 p. – (Routledge Library Editions: Economic History).

153. KOF Index of Globalization [Электронный ресурс] / ETH. – Режим доступа до ресурсу : <http://globalization.kof.ethz.ch>

154. Koutsoyiannis A. A short-run pricing model for a speculative asset, tested with data from the gold bullion market / A. Koutsoyiannis // Applied Economics. – 1983. – №15. – P. 563–581.

155. Krugman P. Golden Instability [Электронный ресурс] / Paul Krugman // The New York Times. – 2012. – Режим доступа до ресурсу : <http://krugman.blogs.nytimes.com/2012/08/26/golden-instability/>

156. LaHaye L. Mercantilism [Электронный ресурс] / Laura LaHaye // The Concise Encyclopedia of Economics. – 2008. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.econlib.org/library/Enc/Mercantilism.html>

157. Levich R. M. International Financial Markets: Prices and Policies / Richard M. Levich. – 2nd ed. p. cm. – Irwin McGraw-Hill, 2001. – 698 p.
158. Lewis N. Use of Parallel Currencies [Электронный ресурс] / Nathan Lewis. – 2012. – Режим доступа до ресурсу : <http://financialservices.house.gov/uploadedfiles/hhrg-112-ba19-wstate-nlewis-20120802.pdf>
159. London Fix [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.silverinstitute.org/site/silver-price/monthly-prices/london-fix-price/>
160. London Gold Fixing [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.goldfixing.com/>
161. London platinum and palladium market. Members [Электронный ресурс] // LPPM. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.lppm.com/lists.aspx?type=members>
162. London Silver Fixing [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.silverfixing.com/>
163. Lucey B. Do extraction costs drive gold price? [Электронный ресурс] / B. Lucey, F. O’Conor, W. Tankard // LBMA. – 2014. – Режим доступа до ресурсу : http://www.lbma.org.uk/assets/blog/chemist_articles/Alch75OConnor.pdf
164. Mankiw N. G. Macroeconomics / N. Gregory Mankiw. – 7th ed. – Worth Publishers, 2009. – 641 p.
165. Margin requirements for non-centrally cleared derivatives [Электронный ресурс] // Basel Committee on Banking Supervision. – 2015. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.bis.org/bcbs/publ/d317.pdf>
166. Market Analysis [Электронный ресурс] // 24hGold. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.24hgold.com/english/listcompanies.aspx?fundamental=datas&data=company&commodity=ag&commodityname=SILVER&sort=resources&iordre=5>
167. McCown J. R. Is Gold a Zero-Beta Asset? Analysis of the Investment Potential of Precious Metals [Электронный ресурс] / J. R. McCown,

J. R. Zimmerman // SSRN. – 2006. – Режим доступа до ресурсу : <http://ssrn.com/abstract=920496> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.920496>

168. McNay D. Industry & Trade Summary. Precious Metals [Электронный ресурс] / Deborah McNay. – 1995. – Режим доступа до ресурсу : <https://books.google.pl/books?id=I91PMыkmtk0C&printsec=frontcover&dq=Deborah+Industry+%26+Trade+Summary+Precious+Metals&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKewjSrерQ3MfLAhWDNJоKHUWdCa0Q6AEIKTAA#v=onepage&q=Deborah%20Industry%20%26%20Trade%20Summary%20Precious%20Metals&f=false>

169. Metal Information Sheets. Iridium [Электронный ресурс] / HERAEUS. – Режим доступа до ресурсу : http://heraeus-katalysatoren.de/en/metal_info_blaetter/iridium.aspx

170. Metal Information Sheets. Palladium [Электронный ресурс] / HERAEUS. – Режим доступа до ресурсу : http://heraeus-katalysatoren.de/en/metal_info_blaetter/palladium.aspx

171. Metal Information Sheets. Platinum [Электронный ресурс] / HERAEUS. – Режим доступа до ресурсу : http://heraeus-katalysatoren.de/en/metal_info_blaetter/platinum.aspx

172. Metal Information Sheets. Rhodium [Электронный ресурс] / HERAEUS. – Режим доступа до ресурсу : http://heraeus-katalysatoren.de/en/metal_info_blaetter/rhodium.aspx

173. Metal Information Sheets. Ruthenium [Электронный ресурс] / HERAEUS. – Режим доступа до ресурсу : http://heraeus-katalysatoren.de/en/metal_info_blaetter/ruthenium.aspx

174. Mineral commodity summaries 2014 [Электронный ресурс] // U.S. Geological Survey. – 2014. – Режим доступа до ресурсу : <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/mcs/2014/mcs2014.pdf>

175. Mises L. The Theory of Money and Credit [Электронный ресурс] / Ludwig von Mises // Indianapolis, IN: Liberty Fund, Inc. LibertyClassics. – 1981. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.econlib.org/library/Mises/msT1.html>

176. Monthly Bulletin [Электронный ресурс]. – 2000. – Режим доступа до ресурсу : http://www.ecb.int/pub/pdf/other/pp51_57_mb200001en.pdf
177. Mundell R. One world, one money? / Robert Mundell, Milton Friedman – [Электронный ресурс] // Policy options. – May, 2001. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.columbia.edu/~ram15/lbe.htm>
178. OECD Statistics [Электронный ресурс] // OECD. – Режим доступа до ресурсу : <http://stats.oecd.org/>
179. Palladium Price charts [Электронный ресурс] / Johnson Matthey. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.platinum.matthey.com/prices/price-charts>
180. Paper vs Physical? [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.jmbullion.com/guide/physical-vs-paper/>
181. Platinum 2008 [Электронный ресурс] / Johnson Matthey. – 2008. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.platinum.matthey.com/documents/market-review/2008/full-review/english.pdf>
182. Platinum 2009 [Электронный ресурс] / Johnson Matthey. – 2008. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.platinum.matthey.com/documents/market-review/2009/full-review/english.pdf>
183. Platinum 2010 [Электронный ресурс] / Johnson Matthey. – 2008. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.platinum.matthey.com/documents/market-review/2010/full-review/english.pdf>
184. Platinum. Price charts [Электронный ресурс] / Johnson Matthey. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.platinum.matthey.com/prices/price-charts>
185. Precious Metals 2015 Forecast. Silver [Электронный ресурс] // ScotiaMocatta. – 2014. – Режим доступа до ресурсу : http://www.scotiamocatta.com/scpt/scotiamocatta/prec/Silver_Forecast_2015.pdf
186. Pricing and Statistics [Электронный ресурс] // LBMA. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.lbma.org.uk/pricing-and-statistics>

187. Quarterly times series on World Official Gold Reserves since 2000 [Электронный ресурс] // World Gold Council. – Режим доступа до ресурсу : http://www.gold.org/download/value/stats/statistics/xls/Quarterly_gold_and_FX_Reserves_Q4_2012.xlsx

188. Reginald W. Ogden. The Future of Gold [Электронный ресурс] / Reginald W. Ogden // KITCO. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.kitco.com/ind/Ogden/feb172003.html>

189. Rhodium. Price charts [Электронный ресурс] / Johnson Matthey. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.platinum.matthey.com/prices/price-charts>

190. Ruthenium. Price charts [Электронный ресурс] / Johnson Matthey. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.platinum.matthey.com/prices/price-charts>

191. S&P 500 [Электронный ресурс] // Federal Reserve Bank. – Режим доступа до ресурсу : <https://research.stlouisfed.org/fred2/series/SP500>

192. Schmukler S. Benefits and Risks of Financial Globalization: Challenges for Developing Countries [Электронный ресурс] / Sergio Schmukler // The World Bank. – 2004. – Режим доступа до ресурсу : [http://site/resources.worldbank.org/DEC/Resources/BenefitsandRisksofFinancialGlobalizationSchmukler.pdf](http://site.resources.worldbank.org/DEC/Resources/BenefitsandRisksofFinancialGlobalizationSchmukler.pdf)

193. Schwartz A. Alternative Monetary Regimes: The Gold Standard [Электронный ресурс] / Anna Schwartz // NBER. – 1987. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.nber.org/chapters/c7511.pdf>

194. Seagate Not Likely to Find ‘Ruthenium-Like’ Relief From Soaring Rare Earth Prices [Электронный ресурс] // Seeking alpha. – Режим доступа до ресурсу : <http://seekingalpha.com/article/282586-seagate-not-likely-to-find-ruthenium-like-relief-from-soaring-rare-earth-prices>

195. Silver costs: Much Higher Than Most Realize [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа до ресурсу : <https://srsroccoreport.com/silver-costs-much-higher-than-most-realize/>

196. Silver Mine Supply Is Running Out of Steam [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа до ресурсу : <http://blogs.wsj.com/moneybeat/2015/05/06/silver-mine-supply-is-running-out-of-steam/>
197. Silver Monthly Price – US cents per Troy Ounce [Электронный ресурс] // Index Mundi. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=silver&months=360>
198. Silver Price History. 1950–1960. [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.silverinstitute.org/site/silver-price/silver-price-history/1950–1960/>
199. Silver Price History. 1960–1965. [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.silverinstitute.org/site/silver-price/silver-price-history/1960–1965/>
200. Silver Price History. 1966–1970. [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.silverinstitute.org/site/silver-price/silver-price-history/1966–1970/>
201. Silver Price History. 1971–1978. [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.silverinstitute.org/site/silver-price/silver-price-history/1971–1978/>
202. Silver Price History. 1979–1980. [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.silverinstitute.org/site/silver-price/silver-price-history/1979–1980/>
203. Silver Price History. 1981–1990. [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.silverinstitute.org/site/silver-price/silver-price-history/1980–1990/>
204. Silver Price History. 1990–1999. [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.silverinstitute.org/site/silver-price/silver-price-history/1990–1999/>
205. Silver Price History. 2000–2010. [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.silverinstitute.org/site/silver-price/silver-price-history/2000–2010/>

206. Silver Production [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.silverinstitute.org/site/supply-demand/silver-production/>

207. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations [Электронный ресурс] / A. Smith. – 1776. – Режим доступа до ресурсу : <http://geolib.com/smith.adam/won1-05.html>

208. Statistical Data Warehouse [Электронный ресурс] // European Central Bank. – Режим доступа до ресурсу : http://sdw.ecb.europa.eu/browse/Selection.do?DATASET=0&sfl2=4&sfl4=4&BOP_ITEM=812&node=2018793

209. Supply & Demand [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.silverinstitute.org/site/supply-demand/>

210. System in Crisis (1959–1971) [Электронный ресурс] // IMF. – Режим доступа до ресурсу : https://www.imf.org/external/np/exr/center/mm/eng/mm_sc_04.htm

211. System in Crisis (1959–1971). Bretton Woods System Collapses [Электронный ресурс] // IMF. – Режим доступа до ресурсу : https://www.imf.org/external/np/exr/center/mm/eng/mm_sc_05.htm

212. The Gold Dinar: Saving the world economy from Gaddafi [Электронный ресурс] // Global Research. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.globalresearch.ca/the-gold-dinar-saving-the-world-economy-from-gaddafi/24639>

213. The Gold Pool [Электронный ресурс] // Goldonomic. – Режим доступа до ресурсу : http://www.goldonomic.com/gold_pool.htm

214. The international market of gold [Электронный ресурс]. – 2012. – Режим доступа до ресурсу : <http://optionsbinarynow.com/the-international-market-of-gold/>

215. The international monetary system in the 21st century: could gold make a come back? [Электронный ресурс] : Lecture delivered at St. Vincent College, Letrobe, Pennsylvania / Robert Mundell. – March 12, 1997. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.columbia.edu/~ram15/lbe.htm>

216. The Real Cost of Mining Gold [Электронный ресурс] // KITCO. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.kitco.com/ind/fulp/2015-02-04-The-Real-Cost-of-Mining-Gold.html>

217. Toraman C. Determination of Factors Affecting the Price of Gold: A Study of MGARCH Model. / Cengiz Toraman, Çağatay Başarır, Mehmet Fatih Bayramoğlu // Business and Economics Research Journal. – 2011. – №2. – P. 37–50.

218. Total Physical Silver Demand Achieves Record Level in 2013 [Электронный ресурс] / The Silver Institute. – 2014. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.edsonpr.com/NEWS/WSS2014PR.pdf>

219. Trade Weighted U.S. Dollar Index: Major Currencies (TWEXMMTH) [Электронный ресурс] / Federal Reserve Bank. – Режим доступа до ресурсу : <https://research.stlouisfed.org/fred2/series/TWEXMMTH/downloaddata>

220. Turnbull P. The treatment of non-monetary gold in the macro economic accounts [Электронный ресурс] / Philip Turnbull // IMF. – 2004. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.imf.org/external/np/sta/bop/pdf/bopteg27a-bp.pdf>

221. What is the difference between Allocated, Pool Allocated and Unallocated storage? [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.perthmint.com/storage/help/faq-storage-options.html#what-is-the-difference-between-allocated-pool-allocated-and-unallocated-storage>

222. Why Aren't These Investors Worried About The Gold Price? [Электронный ресурс] // Casey Research. – 2015. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.caseyresearch.com/articles/why-arent-these-investors-worried-about-the-gold-price>

223. Why the Gold Standard Is the World's Worst Economic Idea, in 2 Charts [Электронный ресурс] // The Atlantic. – 2012. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.theatlantic.com/business/archive/2012/08/why-the-gold-standard-is-the-worlds-worst-economic-idea-in-2-charts/261552/>

224. World Bank Commodity Price Data [Электронный ресурс] // World Bank. – Режим доступа до ресурсу : <http://pubdocs.worldbank.org/pubdocs/publicdoc/2016/3/148131457048917308/CMO-Historical-Data-Monthly.xlsx>
225. World Bank Data [Электронный ресурс] // World Bank. – Режим доступа до ресурсу : <http://data.worldbank.org/indicator>
226. World Economic Outlook Database [Электронный ресурс] // IMF. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28>
227. World Gold Council Guidance Note on Non-GAAP Metrics – All-In Sustaining Costs and All-In Costs [Электронный ресурс] / World Gold Council. – 2013. – Режим доступа до ресурсу : http://www.gold.org/download/file/3180/guidance_on_all_in_costs_pr.pdf
228. World official gold holdings / World Gold Council // International Financial Statistics. – February 2015. – 3 p.
229. World official gold holdings / World Gold Council // International Financial Statistics. – July 2012. – 3 p.
230. World silver survey 2016 [Электронный ресурс] // The Silver Institute. – 2016. – Режим доступа до ресурсу : <https://www.silverinstitute.org/WorldSilverSurvey2016.pdf>
231. Wright S. Gold-Mining Margins [Электронный ресурс] / Scott Wright. – 2010. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.zealllc.com/2010/gmmarg.htm>
232. Yaremko L. The ways of counteraction to the financial-economic crisis at the regional level / L. Yaremko, J. Poliakova. // Ovidius University annals. Economic sciences series. Volume XIII. Issue 2. – 2013. – P. 272–277.
233. Zoellick seeks gold standard debate [Электронный ресурс] // Financial Times. – 2010. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/eda8f512-eaae-11df-b28d-00144feab49a.html#axzz1pZx2tAJD>

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1

Динаміка ціна на золото, долю США за унцію

Рік	Ціна	Рік	Ціна	Рік	Ціна	Рік	Ціна	Рік	Ціна	Рік	Ціна
1836	20,69	1866	28,26	1896	20,67	1926	20,67	1956	35,2	1986	390,9
1837	21,6	1867	27,86	1897	20,67	1927	20,67	1957	35,25	1987	486,5
1838	20,73	1868	27,95	1898	20,67	1928	20,67	1958	35,25	1988	410,15
1839	20,73	1869	25,11	1899	20,67	1929	20,67	1959	35,25	1989	401
1840	20,73	1870	22,88	1900	20,67	1930	20,67	1960	36,5	1990	386,2
1841	20,67	1871	22,59	1901	20,67	1931	20,67	1961	35,5	1991	353,15
1842	20,69	1872	23,19	1902	20,67	1932	20,67	1962	35,35	1992	333
1843	20,67	1873	22,74	1903	20,67	1933	32,32	1963	35,25	1993	391,75
1844	20,67	1874	23,09	1904	20,67	1934	35	1964	35,35	1994	383,25
1845	20,67	1875	23,54	1905	20,67	1935	35	1965	35,5	1995	387
1846	20,67	1876	22,3	1906	20,67	1936	35	1966	35,4	1996	369
1847	20,67	1877	21,25	1907	20,67	1937	35	1967	35,5	1997	287,05
1848	20,67	1878	20,69	1908	20,67	1938	35	1968	43,5	1998	288,7
1849	20,67	1879	20,67	1909	20,67	1939	35	1969	41	1999	290,25
1850	20,67	1880	20,67	1910	20,67	1940	34,5	1970	38,9	2000	272,65
1851	20,67	1881	20,67	1911	20,67	1941	35,5	1971	44,6	2001	276,5
1852	20,67	1882	20,67	1912	20,67	1942	35,5	1972	63,84	2002	342,75
1853	20,67	1883	20,67	1913	20,67	1943	36,5	1973	106,48	2003	417,25
1854	20,67	1884	20,67	1914	20,67	1944	36,25	1974	183,77	2004	435,6
1855	20,67	1885	20,67	1915	20,67	1945	37,25	1975	139,29	2005	513
1856	20,67	1886	20,67	1916	20,67	1946	38,25	1976	133,77	2006	635,7
1857	20,71	1887	20,67	1917	20,67	1947	43	1977	161,1	2007	836,5
1858	20,67	1888	20,67	1918	20,67	1948	42	1978	208,1	2008	869,75

Рік	Ціна	Рік	Ціна	Рік	Ціна	Рік	Ціна	Рік	Ціна	Рік	Ціна
1859	20,67	1889	20,67	1919	20,67	1949	40,5	1979	459	2009	1087,5
1860	20,67	1890	20,67	1920	20,67	1950	40,25	1980	594,9	2010	1420,25
1861	20,67	1891	20,67	1921	20,67	1951	40	1981	400	2011	1531
1862	27,35	1892	20,67	1922	20,67	1952	38,7	1982	447	2012	1664
1863	31,23	1893	20,67	1923	20,67	1953	35,5	1983	380	2013	1060
1864	47,02	1894	20,67	1924	20,67	1954	35,25	1984	308	2014	1199,25
1865	30,22	1895	20,67	1925	20,67	1955	35,15	1985	327	2015	1060

Джерело: OnlyGold [139].

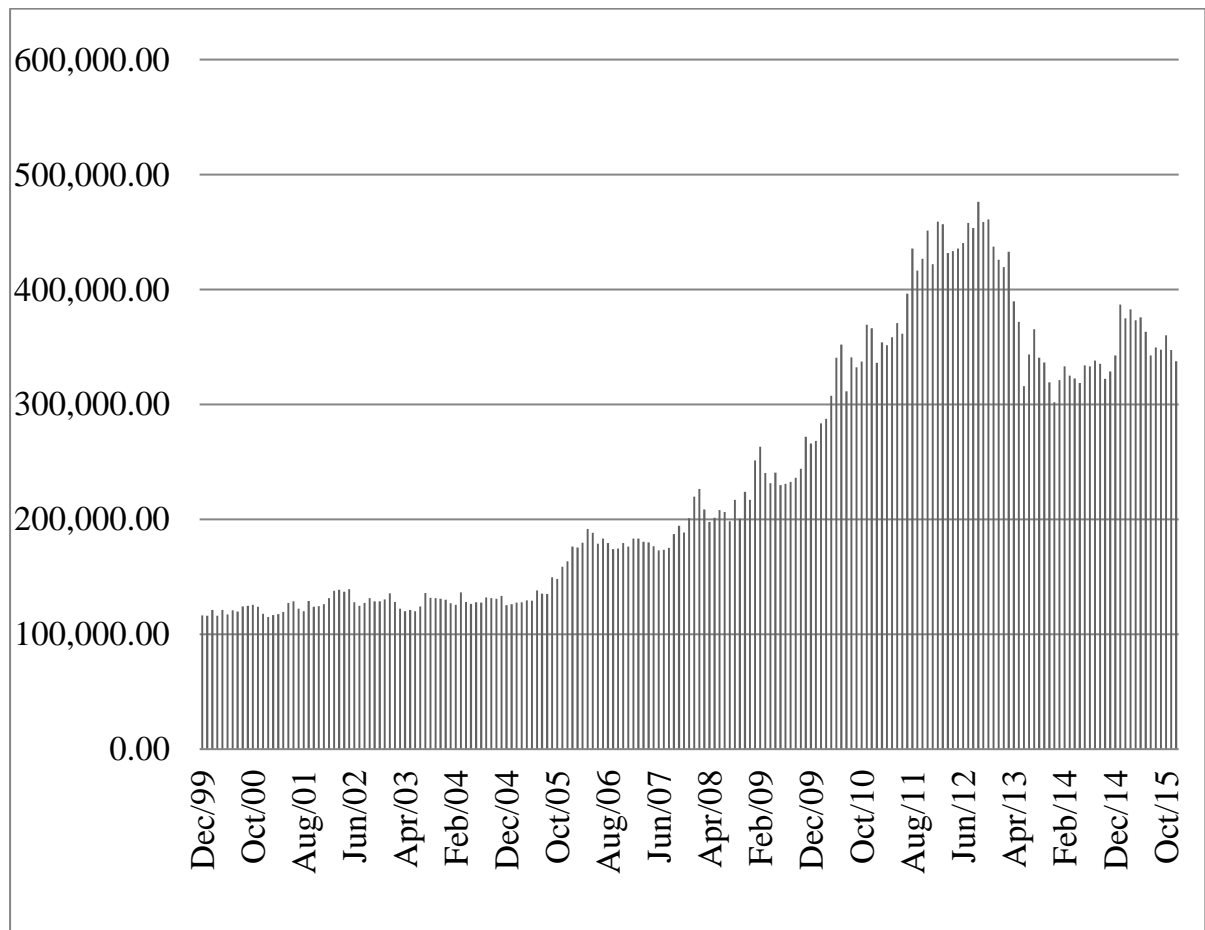


Рис. А.1. Золоті резерви Європейського центрального банку (місячні показники за період з грудня 1999 року по грудень 2015 року), млн євро (складено автором за даними Європейського центрального банку [208])

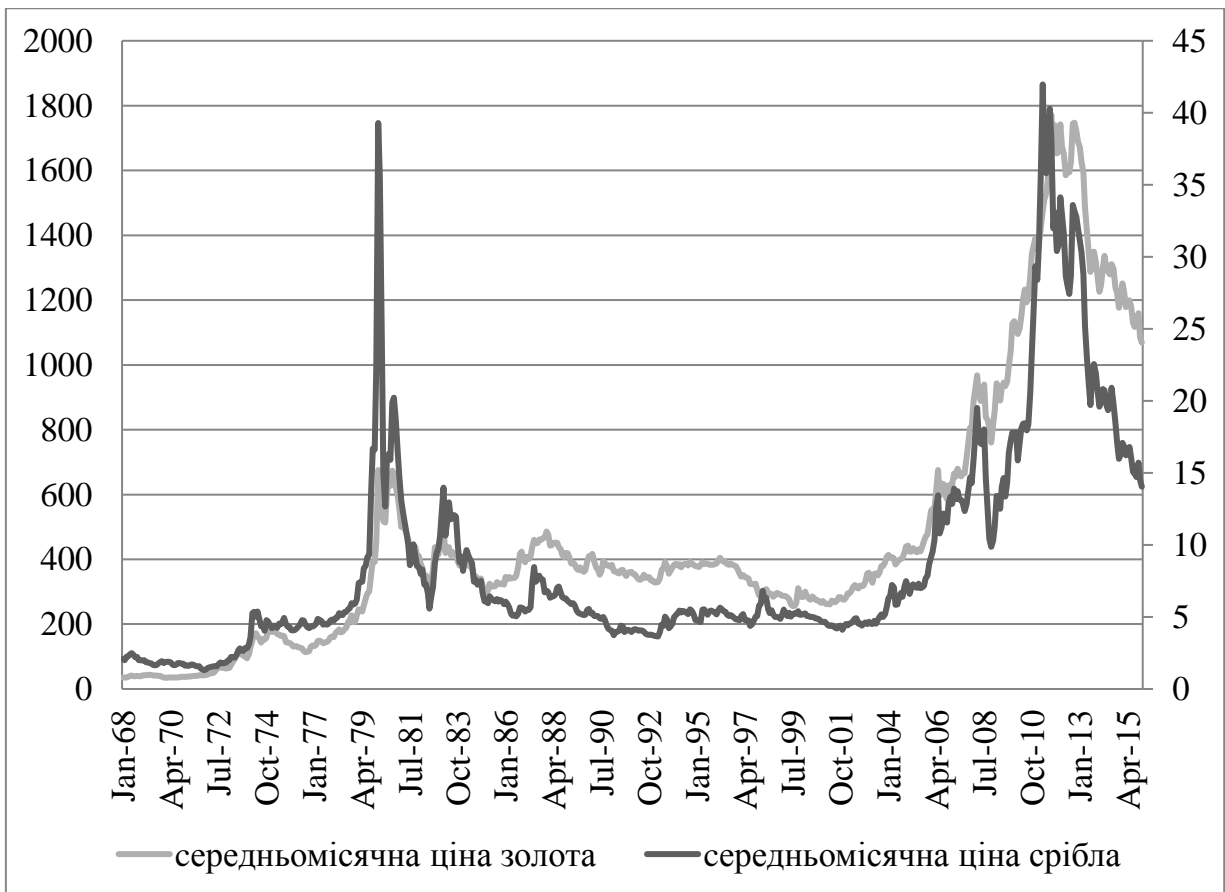


Рис. А.2. Динаміка середньомісячних цін на золото і на срібло, дол. США за унцію (складено автором на основі даних The Silver Institute та LBMA [159; 160])

Додаток Б

Таблиця Б.1

Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR для долара США, індексу S&P 500 і ціни нафти на реальну ціну золота в період з січня 1999 року по грудень 2015 року

Кількість спостережень: 204 (до 12.2015)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-3,08	0,98	-3,14	0,00
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-32,41	3,05	-10,63	0,00
Індекс S&P 500	0,08	0,02	4,05	0,00
Ціна нафти	2,98	0,39	7,69	0,00
C	440,91	100,70	4,38	0,00
Коефіцієнт детермінації		0,84		
Статистика Дарбіна-Уотсона		0,09		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця Б.2

Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR для долара США, індексу S&P 500 і ціни нафти на реальну ціну золота при врахуванні перших різниць у період з січня 1999 року по грудень 2015 року

Кількість спостережень: 204 (до 12.2015)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-3,88	0,84	-4,63	0,00
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-3,67	5,42	-0,68	0,50
Індекс S&P 500	-0,09	0,02	-3,59	0,00
Ціна нафти	0,29	0,23	1,27	0,20
C	1,58	1,07	1,47	0,14

Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Коефіцієнт детермінації		0,18		
Статистика Дарбіна-Уотсона		1,68		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця Б.3

Тестування на мультиколінеарність між індексом долара США, ціною нафти, ставкою LIBOR і значенням індексу S&P 500

Залежна змінна	Незалежні змінні	Коефіцієнт детермінації	VIF
Індекс долара США	ціна нафти; ставка LIBOR, вирахована для долара США; індекс S&P 500	0,78	4,55
Ціна нафти	індекс долара США; ставка LIBOR, вирахована для долара США; індекс S&P 500	0,81	5,26
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	індекс долара США; ціна нафти; індекс S&P 500	0,22	1,28
Індекс S&P 500	індекс долара США; ціна нафти ставка LIBOR, вирахована для долара США.	0,18	1,22

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця Б.4

Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR для долара США, індексу S&P 500 і ціни нафти на реальну ціну золота при врахуванні перших різниць у період з січня 1999 по грудень 2007 року

Кількість спостережень: 108 (1999:01 – 2007:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-2,55	0,55	-4,63	0,00
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-0,62	3,90	-0,16	0,87
Індекс S&P 500	0,00	0,02	-0,17	0,87
Ціна нафти	0,77	0,26	2,97	0,00
С	0,82	0,82	1,01	0,31
Коефіцієнт детермінації		0,27		
Статистика Дарбіна-Уотсона		2,16		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця Б.5

Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR для долара США, індексу S&P 500 і ціни нафти на реальну ціну золота при врахуванні перших різниць у період з січня 2008 року по грудень 2015 року

Кількість спостережень: 96 (2008:01 – 2015:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-6,37	1,96	-3,25	0,00
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-8,81	11,12	-0,79	0,43
Індекс S&P 500	-0,16	0,04	-3,61	0,00
Ціна нафти	0,16	0,40	0,41	0,68
С	2,78	2,12	1,31	0,19

Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Коефіцієнт детермінації		0,24		
Статистика Дарбіна-Уотсона		1,64		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора

Таблиця Б.6

Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR для долара США, рівня інфляції в США, індексу S&P 500 і ціни нафти на номінальну ціну золота в період з січня 1999 року по грудень 2015 року

Кількість спостережень: 204 (до 12.2015)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-2,99	2,22	-1,35	0,18
Рівень інфляції в США	-70,43	12,25	-5,75	0,00
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-54,10	8,60	-6,29	0,00
Індекс S&P 500	0,19	0,04	4,15	0,00
Ціна нафти	9,96	0,95	10,48	0,00
C	511,58	224,32	2,28	0,02
Коефіцієнт детермінації		0,88		
Статистика Дарбіна-Уотсона		0,13		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора

Таблиця Б.7

Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR для долара США, рівня інфляції в США, індексу S&P 500 і ціни нафти на номінальну ціну золота при врахуванні перших різниць у період з січня 1999 року по грудень 2007 рік

Кількість спостережень: 108 (1999:01 – 2007:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-4,66	1,11	-4,21	0,00
Рівень інфляції в США	3,77	4,47	0,84	0,40
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-2,22	7,65	-0,29	0,77
Індекс S&P 500	0,00	0,04	-0,10	0,92
Ціна нафти	1,62	0,60	2,72	0,01
С	2,53	1,61	1,57	0,12
Коефіцієнт детермінації		0,30		
Статистика Дарбіна-Уотсона		2,19		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця Б.8

Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR для долара США, рівня інфляції в США, індексу S&P 500 і ціни нафти на номінальну ціну золота при врахуванні перших різниць у період з січня 2008 року по грудень 2015 року

Кількість спостережень: 96 (2008:01 – 2015:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-13,71	4,40	-3,12	0,00
Рівень інфляції в США	23,35	10,26	2,28	0,03
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-29,35	25,73	-1,14	0,26

Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс S&P 500	-0,38	0,10	-3,85	0,00
Ціна нафти	0,13	0,94	0,14	0,89
С	7,76	4,74	1,64	0,11
Коефіцієнт детермінації		0,29		
Статистика Дарбіна-Уотсона		1,65		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця Б.9

**Тестування на мультиколінеарність між індексом долара США,
рівнем інфляції у США, ціною нафти, ставкою LIBOR
і значенням індексу S&P 500**

Залежна змінна	Незалежні змінні	Коефіцієнт детермінації	VIF
Індекс долара США	рівень інфляції у США; ціна нафти; ставка LIBOR, вирахована для долара США; індекс S&P 500;	0,79	4,76
Рівень інфляції у США	індекс долара США; ціна нафти; ставка LIBOR, вирахована для долара США; індекс S&P 500;	0,45	1,82
Ціна нафти	рівень інфляції у США; індекс долара США; ставка LIBOR, вирахована для долара США; індекс S&P 500;	0,53	2,13
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	рівень інфляції у США; індекс долара США; ціна нафти; індекс S&P 500;	0,85	6,67
Індекс S&P 500	рівень інфляції у США; індекс долара США; ціна нафти ставка LIBOR, вирахована для долара США.	0,26	1,35

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця Б.10

**Вплив глобалізаційних процесів у світі, приросту світового ВВП
і золотих резервів на зміну реальної ціни золота в період
з 1990 року по 2015 роки**

Кількість спостережень: 26 (1990 – 2015)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс економічної глобалізації у світі	0,028	0,01	2,80	0,01
Приріст світового ВВП, перерахований по ПКС	0,044	0,03	1,73	0,10
Індекс соціальної глобалізації у світі	-0,016	0,01	-1,98	0,06
Індекс політичної глобалізації у світі	0,005	0,01	0,77	0,45
Зміна обсягу золотих резервів у світі	0,001	0,00	6,35	0,00
C	3,549	0,72	6,39	0,00
Коефіцієнт детермінації		0,76		
Статистика Дарбіна-Уотсона		1,06		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця Б.11

**Вплив глобалізаційних процесів у світі, приросту світового ВВП
і золотих резервів на зміну номінальної ціни золота в період
з 1990 року по 2015 роки**

Кількість спостережень: 26 (1990 – 2015)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс економічної глобалізації у світі	0,059	0,01	5,47	0,00
Приріст світового ВВП, перерахований по ПКС	0,045	0,03	1,66	0,11
Індекс соціальної глобалізації у світі	-0,017	0,01	-2,09	0,05

Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс політичної глобалізації у світі	0,006	0,01	0,87	0,39
Зміна обсягу золотих резервів у світі	0,001	0,00	6,60	0,00
C	3,549	0,77	4,63	0,00
Коефіцієнт детермінації		0,84		
Статистика Дарбіна-Уотсона		1,13		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця Б.12

Тестування на існування мультиколінеарності між індексом економічної глобалізації у світі, приростом світового ВВП і золотих резервів у світі

Залежна змінна	Незалежні змінні	Коефіцієнт детермінації	VIF
Індекс економічної глобалізації у світі	приріст світового ВВП, перерахований за ПКС; зміна обсягу золотих резервів у світі; індекс політичної глобалізації у світі; індекс соціальної глобалізації у світі;	0,14	1,16
Приріст світового ВВП, перерахований за ПКС	індекс економічної глобалізації у світі; зміна обсягу золотих резервів у світі; індекс політичної глобалізації у світі; індекс соціальної глобалізації у світі;	0,23	1,30
Зміна обсягу золотих резервів у світі	індекс економічної глобалізації у світі; індекс політичної глобалізації у світі; індекс соціальної глобалізації у світі; приріст світового ВВП, перерахований за ПКС;	0,33	1,30
Індекс політичної глобалізації у світі	індекс економічної глобалізації у світі; і зміна обсягу золотих резервів у світі; індекс соціальної глобалізації у світі; приріст світового ВВП, перерахований за ПКС;	0,31	1,45
Індекс соціальної глобалізації у світі	індекс економічної глобалізації у світі; і зміна обсягу золотих резервів у світі; індекс політичної глобалізації у світі; приріст світового ВВП, перерахований за ПКС.	0,39	1,63

Джерело: власні розрахунки автора.

Розподіл країн за групами, відповідно до рівня доходу

Назва групи	Країна	Рік, з якого пораховано індекс фінансової глобалізації
Країни з високим доходом	Австралія	1990
	Австрія	2005
	Аруба	1998
	Бахрейн	1990
	Бельгія	1990
	Велика Британія	1990
	Греція	1998
	Данія	1991
	Естонія	1996
	Ізраїль	1990
	Ірландія	2005
	Ісландія	1990
	Іспанія	1990
	Італія	1990
	Канада	1990
	Кіпр	2002
	Корея	1994
	Кувейт	2001
	Латвія	1995
	Литва	1995
	Люксембург	2002
	Мальта	1994
	Нідерланди	1990
	Німеччина	1990
	Нова Зеландія	2000
	Норвегія	1990
	Польща	1994
	Португалія	1996
	Сінгапур	2001
	Словаччина	1994
	Словенія	1995
	США	1990
	Угорщина	1995
	Уругвай	1999
Фінляндія	1990	
Франція	1990	
Хорватія	1998	

Назва групи	Країна	Рік, з якого пораховано індекс фінансової глобалізації
Країни з високим доходом	Чеська Республіка	1993
	Чилі	1990
	Швейцарія	1990
	Швеція	1990
	Японія	1996
Країни з низьким доходом	Бенін	1996
	Буркіна-Фасо	2005
	Бурунді	1999
	Гаїті	1998
	Гвінея-Бісау	2001
	Малаві	2002
	Малі	1996
	Мозамбік	2005
	Нігер	1996
	Руанда	1998
	Сенегал	1995
	Сьєрра-Леоне	2001
	Танзанія	1992
	Того	1999
	Уганда	1999
Країни з нижчим середнім доходом	Бангладеш	1999
	Болівія	1997
	Вануату	1998
	Вірменія	1997
	Гватемала	2005
	Гондурас	2004
	Джибуті	2003
	Єгипет	2004
	Індія	1996
	Індонезія	2001
	Камбоджа	1998
	Киргизстан	1993
	Кот-д'Івуар	2005
	Лесото	2000
	Марокко	2002
	Молдова	1994
	Нігерія	2005
	Нікарагуа	2001
	Пакистан	2003
	Сальвадор	1996

Назва групи	Країна	Рік, з якого пораховано індекс фінансової глобалізації
Країни з нижчим середнім доходом	Свазіленд	1990
	Судан	2003
	Туніс	1995
	Україна	2001
	Філіппіни	2001
Країни з вищим середнім доходом	Ангола	2003
	Аргентина	1991
	Білорусь	1996
	Болгарія	1998
	Боснія і Герцеговина	2004
	Ботсвана	1994
	Бразилія	2001
	Венесуела	1990
	Грузія	1999
	Домініканська республіка	2002
	Еквадор	1993
	Йорданія	2000
	Казахстан	1997
	Китай	1997
	Колумбія	1990
	Коста-Ріка	2005
	Маврикій	1999
	Македонія	2003
	Малайзія	1990
	Мальдіви	1990
	Мексика	2001
	Намібія	1990
	Палау	2005
	Панама	1995
	ПАР	1990
	Парагвай	1995
	Перу	1990
	Російська Федерація	1993
	Румунія	1990
	Таїланд	1995
	Тувалу	2001
	Туреччина	1990
	Фіджі	2005
Ямайка	2005	

**Приріст індексу фінансової глобалізації в групах
країн з різним рівнем доходу**

Рік	Країни з високим доходом	Країни з вищим середнім доходом	Країни з нижчим середнім доходом	Країни з низьким доходом	Країни з найбільшими обсягами золотих резервів
1993	-0,06	-0,01	-0,42	0,09	0,01
1994	-0,06	0,08	0,08	-0,01	0,06
1995	-0,13	0,47	0,41	-0,30	0,04
1996	0,00	-0,10	-0,13	-0,22	-0,05
1997	0,12	-0,08	0,06	-0,04	0,10
1998	0,11	0,04	0,24	-0,15	0,18
1999	0,05	0,05	0,10	0,06	0,07
2000	0,01	0,21	-0,01	0,09	0,28
2001	0,09	0,00	-0,02	0,10	-0,01
2002	1,35	0,05	0,17	0,13	0,06
2003	0,12	0,00	-0,05	0,00	0,24
2004	0,05	-0,02	-0,05	0,00	0,06
2005	0,04	-0,01	-0,06	-0,17	0,00
2006	0,17	0,07	-0,03	-0,10	0,18
2007	0,09	0,11	0,00	-0,02	0,12
2008	-0,06	-0,16	-0,10	-0,17	-0,16
2009	0,20	1,47	0,18	0,11	0,13
2010	0,01	0,12	-0,02	-0,04	0,03
2011	-0,06	-0,07	-0,07	0,08	-0,06
2012	0,19	0,06	0,02	0,11	0,13
2013	0,01	-0,07	0,02	0,10	0,02
2014	-0,06	0,04	0,03	0,08	-0,04
2015	0,13	-0,54	-0,01	0,08	0,07

Джерело: власні розрахунки автора.

Додаток В

Таблиця В.1

**Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR, індексу S&P 500
і ціни нафти на реальну ціну срібла**

Кількість спостережень: 204 (1999:01 – 2015:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-0,04	0,02	-1,64	0,10
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-0,33	0,08	-4,27	0,00
Індекс S&P 500	0,00	0,00	0,12	0,90
Ціна нафти	0,08	0,01	8,36	0,00
С	5,76	2,52	2,28	0,02
Коефіцієнт детермінації		0,75		
Статистика Дарбіна-Уотсона		0,09		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця В.2

**Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR, індексу S&P 500
і ціни нафти на реальну ціну срібла при врахуванні перших різниць
у період з січня 1999 року по грудень 2007 року**

Кількість спостережень: 108 (1999:01 – 2007:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-0,04	0,02	-2,42	0,02
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-0,07	0,12	-0,60	0,55
Індекс S&P 500	0,00	0,00	1,24	0,22
Ціна нафти	0,02	0,01	2,57	0,01
С	0,01	0,02	0,44	0,66
Коефіцієнт детермінації		0,15		
Статистика Дарбіна-Уотсона		1,92		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця В.3

Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR, індексу S&P 500 і ціни нафти на реальну ціну срібла при врахуванні перших різниць у період з січня 2008 року по грудень 2015 року

Кількість спостережень: 96 (2008:01 – 2015:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-0,16	0,07	-2,10	0,04
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-0,54	0,42	-1,28	0,21
Індекс S&P 500	0,00	0,00	-1,74	0,09
Ціна нафти	0,04	0,02	2,50	0,01
С	0,04	0,08	0,53	0,60
Коефіцієнт детермінації		0,25		
Статистика Дарбіна-Уотсона		1,67		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця В.4

Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR, рівня інфляції в США, індексу S&P 500 і ціни нафти на номінальну ціну срібла у період з січня 1999 року по грудень 2015 року

Кількість спостережень: 204 (1999:01 – 2015:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-0,04	0,06	-0,77	0,44
Рівень інфляції в США	-0,62	0,32	-1,96	0,05
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-0,70	0,22	-3,16	0,00
Індекс S&P 500	0,00	0,00	0,53	0,59
Ціна нафти	0,22	0,02	8,88	0,00
С	6,76	5,81	1,16	0,25
Коефіцієнт детермінації		0,78		
Статистика Дарбіна-Уотсона		0,10		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця В.5

Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR, індексу S&P 500 і ціни нафти на номінальну ціну срібла при врахуванні перших різниць у період з січня 1999 року по грудень 2007 року

Кількість спостережень: 108 (1999:01 – 2007:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-0,08	0,03	-2,52	0,01
Рівень інфляції в США	-0,13	0,13	-1,00	0,32
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-0,14	0,23	-0,62	0,53
Індекс S&P 500	0,00	0,00	1,23	0,22
Ціна нафти	0,06	0,02	3,08	0,00
С	0,03	0,05	0,59	0,56
Коефіцієнт детермінації		0,17		
Статистика Дарбіна-Уотсона		1,91		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Таблиця В.6

Оцінка впливу індексу долара США, ставки LIBOR, рівня інфляції в США, індексу S&P 500 і ціни нафти на номінальну ціну срібла у період з січня 2008 року по грудень 2015 року

Кількість спостережень: 96 (2008:01 – 2015:12)				
Змінна	Коефіцієнт	Стандартне відхилення	t-статистика	Ймовірність
Індекс долара США	-0,34	0,17	-2,03	0,04
Рівень інфляції в США	0,37	0,40	0,93	0,35
Ставка LIBOR, вирахована для долара США	-1,33	0,99	-1,34	0,18
Індекс S&P 500	-0,01	0,00	-1,83	0,07
Ціна нафти	0,08	0,04	2,22	0,03
С	0,12	0,18	0,66	0,51
Коефіцієнт детермінації		0,26		
Статистика Дарбіна-Уотсона		1,66		
Prob (F-statistic)		0,00		

Джерело: власні розрахунки автора.

Додаток Д

Таблиця Д.1

**Порівняння реальних процентних ставок на депозити
в національній валюті, в золотих і в срібних зливках в Україні**

Рік	Реальна % ставка на депозити в національній валюті	Реальна % ставка на депозити в золотих зливках	Реальна % ставка на депозити в срібних зливках
2006	2,00	16,01	46,10
2007	-2,90	14,91	-5,10
2008	-3,20	34,08	-11,37
2009	8,50	37,41	72,88
2010	6,00	16,77	58,84
2011	13,90	18,19	3,07
2012	21,70	6,13	8,96
2013	18,20	-24,32	-35,37
2014	-4,80	70,47	40,09
2015	-22,70	-5,77	-9,35
Середнє значення	3,67	18,39	16,87
Стандартне відхилення	13,04	25,60	35,34

Джерело: складено автором за даними НБУ і Державної служби статистики України [34; 50].



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
 ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
 IVAN FRANKO NATIONAL UNIVERSITY OF LVIV

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000, Україна
 тел./факс (032) 261-60-48, тел. 260-34-02
<http://www.lnu.edu.ua>, e-mail: lnu@lnu.edu.ua
 Код ЗКПО 02070987, Державна Казначейська служба України
 МФО 820172, р.р. 35225230001061
 № свідоцтва 17701483, в. под. № 020709813029
 Валютний рахунок № 26007006042 в Укресімбанку
 м. Львова МФО 325718

1, Universytetska Str., Lviv, 79000, Ukraine
 Phone/Fax: +38 (032) 261-60-48, 260-34-02
<http://www.lnu.edu.ua>, e-mail: lnu@lnu.edu.ua
 Code ZKPO 02070987 State Treasury Service of Ukraine
 MFO 820172, Settlement Acc. 35225230001061
 Certificate No. 17701483, Tax IN020709813029
 Foreign Currency Acc.No. 26007006042 in Lviv Branch of
 Ukreximbank MFO 325718

№ 531-М від 09.02.2017

на № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Доскочинської Любові Семенівни
 на тему: “Світові ринки дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації”
 здобувача наукового ступеня кандидата економічних наук
 зі спеціальності 08.00.02 “світове господарство та міжнародні економічні відносини”
 кафедри міжнародного економічного аналізу і фінансів
 факультету міжнародних відносин
 Львівського національного університету імені Івана Франка

Результати дисертаційної роботи Доскочинської Л. С., отримані при дослідженні світових ринків дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації, були успішно впроваджені в організації навчального процесу та розробці методичних матеріалів, наукових програм у Львівському національному університеті імені Івана Франка впродовж 2015-2016 навчального року для викладання дисциплін “Теорія грошей”, “Валютна політика” та “Міжнародні фінанси”.

Впровадження результатів експериментально-дослідницької частини дисертаційної роботи Доскочинської Л. С. дає можливість поглибити теоретичні знання та покращити вміння студентів.

Проректор,
 чл. – кор. НАН України,
 професор



Р.Є. Гладишевський



Вул. Грушевського, 20, Миколаїв 81600, Україна
Тел.: (03241) 51-843
20, Grushevskyy str. Mykolayiv 81600, Ukraine
Tel (03241) 51-843



ДОВІДКА

про впровадження науково-практичних результатів
дисертаційної роботи

Доскочинської Любові Семенівни

на тему: “Світові ринки дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації”

Теоретичні та практичні результати дисертаційного дослідження Доскочинської Л. С. “Світові ринки дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації”, поданому до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.02 “світове господарство і міжнародні економічні відносини” кафедри міжнародного економічного аналізу і фінансів факультету міжнародних відносин Львівського національного університету ім. Івана Франка, а саме: аналіз структури попиту на золото, зміну частки інвестицій у цій структурі і економетричне дослідження впливу глобалізаційних процесів у фінансовій сфері на ціну дорогоцінного металу, дозволили поглибити аналіз наявних операцій з дорогоцінними металами з метою подальшого розширення переліку цих операцій.

Начальник
Миколаївського відділення



Куячко-Русиник Н.І.

Державний ощадний банк України
Публічне акціонерне товариство
Україна, 81600, Миколаїв, вул.Шептицького, 4
Код ЄДРПОУ 09325703

State Savings Bank of Ukraine
Public Joint Stock Company
4 Sheptytskoho Street, 81600 Mykolaiv, Ukraine
USREOU code 09325703

Тел. / Tel.: +380 (241) 51 241
Факс / Fax: +380 (241) 51 241
unis@oschadbank.ua

ОЩАДБАНК

МІЙ БАНК. МОЯ КРАЇНА

42 № 06.02.2017 року

На
№ від

**ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ
РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ
Доскочинської Любові Семенівни**

В дисертаційному дослідженні Доскочинської Любові Семенівни “Світові ринки дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації”, поданому до захисту на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.02 “світове господарство і міжнародні економічні відносини” кафедри міжнародного економічного аналізу і фінансів факультету міжнародних відносин Львівського національного університету ім. Івана Франка, змодельовано вплив індексу долара США; рівня інфляції в США; ставки LIBOR, вирахованої для долара США; світової ціни нафти та індексу S&P 500 на світову ціну золота. Отримані результати будуть використані для прогнозування попиту на золото, а також будуть враховані з метою розширення переліку операцій банку з дорогоцінними металами.

Довідку видано для подання до спеціалізованої вченої ради по захисту дисертацій як підтвердження використання результатів наукових досліджень.

Керуючий ТББВ 10013/081



Шведа Р.Б.