

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

**КСЕНЖУК ОЛЕКСАНДР СТЕПАНОВИЧ**

УДК 339.9:330.15

**ДИСЕРТАЦІЯ  
ІНТЕГРАЦІЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК У ГЛОБАЛЬНУ  
ІНДУСТРІЮ ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ І ДОРОГОЦІННОГО  
КАМІННЯ**

Спеціальність 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні  
відносини

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

 О. С. Ксенжук


Науковий керівник:

**Івашук Ірина Олегівна,**

доктор економічних наук, професор



Тернопіль, - 2019

*Земтислий до  
завісткам і іншим  
присвяченим  
дисертації  
Вчений секретар*  *Кіричак М.О.*

## АНОТАЦІЯ

*Ксенжук О. С.* Інтеграція національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини. – Тернопільський національний економічний університет. Тернопіль, 2019.

Дисертація присвячена розробці теоретико-методичних підходів формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та розробленню практичних рекомендацій щодо інтеграції національних економік, в тому числі України, у цю індустрію.

У роботі обґрунтовано роль глобалізації у переформатуванні існуючої системи міжнародних економічних відносин і взаємодії країн. Аргументовано, що глобальна інтеграція суттєво змінила економічну активність країн і функціонування ринків. Встановлено роль дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння у глобальній економіці, що дало можливість сформулювати авторське розуміння індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Запропоновано розглянути її як багаторівневу модель із виокремленням принципів, рівнів функціонування, інституційного забезпечення. З'ясовано, що дизайн ринку визначається невеликою кількістю учасників, які мають не лише природні поклади, але й технологічні переваги, здатні задовольнити запити кінцевих споживачів.

Визначено ознаки глобальності індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння: стандартизованість правил на всіх етапах функціонування індустрії; глобальність процесу ціноутворення; взаємозалежність розвитку індустрії і глобальних тенденцій розвитку світового господарства; географія індустрії; залучення ТНК до розвитку індустрії.

У роботі підтверджено, що розвиток глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння відбувається під впливом глобальних

детермінант, які визначають її тенденції та закономірності. Визначено основні глобальні детермінанти, що впливають на ступінь інтеграції країн у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння: глобальна фінансова нестабільність; волатильність на фінансових ринках; протекціоністські заходи у торговельній та фінансовій сферах; неефективна система глобального управління; політичні ризики, екологічні виклики тощо. Обґрунтовано, що інтеграція національних економік у глобальний торговельний простір залежить від тарифних і нетарифних обмежень, що підтвердив проведений аналіз їх застосування в індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Деталізовано основні чинники, які впливають на розвиток алмазного сектору: поява нових гравців на ринку; застосування великими гравцями глобальної індустрії стратегії вертикальної інтеграції; поява нового регулятора; запровадження стратегії, спрямованої на отримання більшої вигоди від володіння ресурсів; зростаюча присутність в індустрії синтетичних алмазів та ін.

Встановлено, що інституційне забезпечення формування, функціонування та розвитку глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння забезпечується на глобальному та національному рівнях і стандартизує основні процеси. Доведено, що інституційний базис глобальної індустрії охоплює не лише країни розвідки та видобутку, а й інших учасників, наприклад, ТНК, біржі, а також усі суб'єкти, які залучені до процесів гранування, торгівлі, виробництва готових ювелірних виробів та ін. На основі аналізу напрямів діяльності глобальних інституцій підтверджено їхню багатофункціональність, адже поряд із питаннями стандартизації галузі, вони вирішують питання забезпечення її розвитку та впровадження принципів сталого розвитку, формування соціальної корпоративної відповідальності бізнесу, отримання умов поставок і гарантування якості товару для споживачів, дотримання учасниками норм міжнародного та національного законодавства.

У роботі з'ясовано особливості прояву ефектів «голландської хвороби» та «ресурсного прокляття», що характерні для країн, інтегрованих у глобальну

індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Обґрунтовано вихідні теоретико-методичні підходи до оцінювання процесів функціонування цієї глобальної індустрії, що дозволило сформувавши інструментарій оцінювання функціонування індустрії та виявлення особливостей інтеграції країн у цю індустрію, який охоплює не лише показники видобутку та споживання, а й соціально-економічні й екологічні маркери. Запропонована методологічна послідовність оцінювання глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, яка поєднує міждисциплінарний, системний, функціональний та інституційний підходи, однак підтверджено проблеми статистично-оцінного характеру при здійсненні аналізу.

Обґрунтовано, що модальність інтеграції країн у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння обумовлена природою цих продуктів, а ціноутворення є однією з характерних ознак розвитку індустрії. Встановлено, що коливання цін не є однаковим для усіх дорогоцінних металів. У роботі визначено прямі й опосередковані фактори, які впливають на ціноутворення на ринках дорогоцінних металів. Оцінено кон'юнктуру ринку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, що дало можливість виявити його тенденції та структуру пропозиції й попиту. На основі використання методів економетричного моделювання підтверджено гіпотезу про вплив цінних факторів на пропозицію та структурні елементи попиту на дорогоцінні метали (на прикладі ринку золота).

Підтверджено роль центральних банків і біржових інвестиційних фондів у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Встановлено особливості залучення золота до структури міжнародних валютних резервів. Виявлено сучасні тенденції торгівлі дорогоцінними металами на товарних біржах.

У роботі охарактеризовано цінні тенденції на ринку дорогоцінного каміння та обґрунтовано, що цей сегмент індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння має здатність до швидкого відновлення. Підтверджено

вплив фінансових потрясінь останнього десятиліття на волатильність ринку дорогоцінного каміння, перш за все, алмазів.

Ідентифіковано країни за рівнем залучення у глобальну індустрію (за видом участі, за видами дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, за ступенем зовнішньоторговельної активності). Результати просторового оцінювання видобутку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння дали можливість ідентифікувати основних виробників у світі. Проаналізовано стан зовнішньоторговельної активності країн у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. За результатами аналізу залучення країн світу до світової торгівлі дорогоцінними металами та дорогоцінним камінням (за товарами групи 71) упродовж трьох періодів (2001 р., 2011 р., 2017 р.) встановлено, що характер розподілу обсягів торгівлі країн не відповідає нормальному розподілу. Підтверджено різний ступінь інтеграції країн у різні періоди, обрані для дослідження.

У роботі обґрунтовано суперечності інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, які обумовлені існуванням жорсткої конкурентної боротьби за ринки збуту та залежністю кон'юнктури ринків від низки факторів: умов видобування, постачання, ефективності національних регулятивних механізмів, ступеня фінансової лібералізації, відкритості, активності інвесторів, зміни золотовалютних резервів (є актуальним для ринку золота), зміни позицій країн на ринках, коливання валют (передусім, дол. США), застосування країнами заходів обмеження імпорту (наприклад, Китаєм), форс-мажору та ін.

Визначено основні проблеми, які стримують розвиток інтеграційних процесів у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння: вичерпність існуючих родовищ дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння; недостовірна сертифікація; відсутність стратегії розвитку індустрії на національному рівні країн; фінансова неспроможність країн, що розвиваються; недостатньо розвинена логістика в країнах видобутку; відсутність інвестицій у геологорозвідувальні роботи, низький рівень технічного й технологічного

забезпечення, неспроможність країн самостійно проводити розвідку нових копалин; незаконний видобуток на приватних копальнях; постачання на ринок «кривавих» алмазів; порушення правил нанесення пробірного клейма на вироби.

Проаналізовано результати Кімберлійського процесу як дієвого механізму протидії тіньовим схемам і злочинному бізнесу в сфері обігу алмазів. Узагальнено основні види тіньових операцій на ринку дорогоцінних металів. Запропоновано напрями протидії міжнародній та транснаціональній злочинності в індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, які сприятимуть інтеграції національних економік у цю індустрію.

Проаналізовано процес становлення індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в Україні, зокрема, акцентовано увагу на формуванні правових засад її функціонування. Визначено роль ринку банківських металів в індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. На основі аналізу найбільш конкурентоспроможних секторів індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння встановлено, що перспективним є ринок золота. У роботі доведено можливості інтеграції України у світовий ринок бурштину, зважаючи на існуючі поклади і специфіку їх розміщення, встановлено значний вплив тіньового сектору на ці процеси. Оцінено стан залучення України до зовнішньоторговельного сектору глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, що дозволило виокремити основні тенденції за експортом та імпортом у розрізі товарів групи 71, визначити головних торговельних партнерів.

Виявлено відсутність у стратегічних документах розвитку України пріоритетів функціонування індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. За результатами SWOT-аналізу узагальнено основні переваги, виклики, можливості для розвитку національної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, що дало можливість визначити перспективи інтеграції у глобальну індустрію. Запропоновано дорожню карту розвитку індустрії в Україні, виходячи з її можливостей для реалізації сильних сторін інтеграції у глобальну індустрію. Сформульовано заходи, реалізація яких сприятиме

поглибленню інтеграції у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

Аргументовано, що кожна країна обирає власну стратегію інтеграції у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Протестовано гіпотезу про ефект «ресурсного прокляття» на прикладі країн-лідерів у видобутку алмазів. За результатами здійсненого кореляційного аналізу встановлено наявність/відсутність впливу видобутку алмазів на показники соціально-економічного й екологічного розвитку, що дозволило зробити висновок: сировинні ресурси не завжди є умовою економічного зростання країни та забезпечення людського розвитку. На прикладі країн Африки продемонстровано існування асиметрій у ступені інтеграції в глобальну індустрію дорогоцінних металів.

Обґрунтовано необхідність реалізації у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння проектів, спрямованих на сталий розвиток. У роботі підтверджено існування зв'язку між екологічною та соціальною складовими. Запропоновано основні напрями розвитку індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння у сучасних умовах, які сприятимуть підвищенню результативності інтеграції країн до неї.

**Ключові слова:** глобальна економіка, глобальна індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, глобальна фінансова нестабільність, золотовалютні резерви, інтеграція національних економік, світовий ринок дорогоцінного каміння, світовий ринок дорогоцінних металів.

## ABSTRACT

*Ksenzhuik O. S.* The integration of national economies in the global industry of precious metals and stones. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

The thesis for the Candidate's Degree in Economic Studies, Specialty 08.00.02 – World economy and international economic relations. – Ternopil National Economic University, Ternopil, 2019.

The dissertation is devoted to the development of theoretical and methodological approaches to the formation of the global precious metals and precious stones industry and to the development of practical recommendations for the integration of national economies, including Ukraine, into this industry.

The role of globalization in reformatting the existing system of international economic relations and interaction of countries is substantiated in the paper. It is argued that global integration has significantly changed the economic activity of countries and the functioning of markets. The role of precious metals and precious stones in the global economy was established, which made it possible to formulate an author's understanding of the precious metals and precious stones industry. It is proposed to consider it as a multilevel model with the identification of principles, levels of functioning, institutional support. It has been found that the design of the market is determined by the small number of participants who have not only natural resources, but also technological advantages that can satisfy the needs of end consumers.

The signs of globality of the precious metals and precious stones industry have been identified: standardization of rules at all stages of the functioning of the industry; the globalization of the pricing process; interdependence of industry development and global trends in world economy development; geography of industry; involvement of TNCs in the development of industry.

The paper confirms that the development of the global precious metals and precious stones industry is influenced by the global determinants that determine its trends and patterns. The main global determinants affecting the degree of integration of countries into the global precious metals and precious stones industry have been identified: global financial instability; volatility in financial markets; protectionist measures in the trade and financial spheres; inefficient global governance system; political risks, environmental challenges and more. It is substantiated that the integration of national economies into the global trading space depends on tariff and non-tariff restrictions, which confirmed the analysis of their application in the precious metals and precious stones industry. The main factors influencing the



development of the diamond sector are detailed: the emergence of new players in the market; the application of vertical integration strategies by major players in the global industry; the advent of a new regulator; introduction of a strategy aimed at maximizing the benefits of owning resources; growing presence in the synthetic diamond industry, etc.

It is established that the institutional support for the formation, operation and development of the global precious metals and precious stones industry is ensured at the global and national levels and standardizes basic processes. It is proved that the institutional basis of the global industry covers not only the countries of exploration and production, but also other participants, such as TNCs, exchanges, as well as all entities involved in the processes of granting, trade, production of finished jewelry, etc. Based on the analysis of directions of activity of global institutions, their multifunctionality is confirmed, because along with issues of industry standardization, they solve the issues of ensuring its development and implementation of principles of sustainable development, formation of corporate social responsibility of business, obtaining the terms of supply and guaranteeing the quality of goods for consumers, adherence to international norms and national legislation.

The features of the manifestation of the effects of "Dutch disease" and "resource curse", which are characteristic of countries integrated into the global precious metals and precious stones industry, are investigated. The original theoretical and methodological approaches to the evaluation of the processes of functioning of this global industry are substantiated. The methodological sequence of evaluation of the global precious metals and precious stones industry, which combines interdisciplinary, systemic, functional and institutional approaches, has been suggested, however, the problems of statistical and evaluation character in the analysis have been confirmed.

It is substantiated that the modality of integration of countries into the global precious metals and precious stones industry is conditioned by the nature of these products, and pricing is one of the hallmarks of industry development. It is found that price fluctuations are not the same for all precious metals. The paper identifies direct

and indirect factors that influence pricing in the precious metal markets. The market for precious metals and precious stones has been evaluated and its trends and supply and demand patterns have been identified. Confirmed on the basis of econometric modeling of the hypothesis of the influence of price factors on supply and structural elements of demand for precious metals (the gold market is used as an example).

The role of central banks and exchange-traded investment funds in the global precious metals and precious stones industry has been confirmed. The peculiarities of attracting gold to the structure of international currency reserves are established. The modern tendencies of trade in precious metals on commodity exchanges are revealed.

The paper describes price trends in the precious stones market and substantiates that this segment of the precious metals and precious stones industry has the ability to recover rapidly. The impact of the financial turmoil of the last decade on the volatility of the diamond market, above all, has been confirmed.

Countries were identified by level of involvement in the global industry (by type of participation, by types of precious metals and precious stones, by degree of foreign trade activity). The results of the spatial evaluation of precious metals and gemstone mining have made it possible to identify major manufacturers in the world. The foreign trade activity of countries in the global precious metals and precious stones industry is analyzed. Based on the analysis of world countries' involvement in world trade in precious metals and precious stones (Group 71 commodities), for three periods (2001, 2011, 2017), it is established that the nature of the country's trade volume does not correspond to the normal distribution. The degree of integration of the countries in the different periods selected for the study was confirmed.

This paper substantiates the contradictions of the integration of national economies into the global precious metals and precious stones industry, which are conditioned by the existence of fierce competition for markets and the dependence of market conditions on a number of factors: conditions of extraction, supply, efficiency of mechanisms of national regulation, investor activity, changes in gold and foreign exchange reserves (relevant for the gold market), changes in countries' positions in

the markets, fluctuations in currencies (above all, USD. US), countries restricting imports (such as China), force majeure, and more.

The main problems that hamper the development of integration processes in the global precious metals and precious stones industry are identified: the exhaustiveness of existing precious metals and precious stone deposits; unreliable certification; lack of an industry development strategy at national level; the financial failure of developing countries; underdeveloped logistics in the countries of production; lack of investment in exploration, low level of technical and technological support, inability of countries to independently explore new mines; illegal mining at private mines; supplying “bloody” diamonds to the market; violation of the rules for applying a test mark on products.

The results of the Kimberley Process as an effective mechanism to counteract the shadow schemes and the criminal business in the diamond trade are analyzed. The main types of shadow operations in the precious metals market are summarized. Directions are offered to counteract international and transnational crime in the precious metals and precious stones industry, which will contribute to the integration of national economies into this industry.

The process of formation of the precious metals and precious stones industry in Ukraine is analyzed, in particular, the attention is paid to the formation of the legal bases of its functioning. The role of the banking metals market in the precious metals and precious stones industry has been determined. Based on an analysis of the most competitive sectors of the precious metals and precious stones industry, it has been established that the gold market is promising. In the paper the possibilities of integration of Ukraine into the world market of amber are proved, taking into account the existing deposits and the specifics of their placement, the significant influence of the shadow sector on these processes is established. The state of Ukraine's involvement in the foreign trade sector of the global precious metals and precious stones industry was estimated, which allowed to distinguish the export and import trends in the category of goods of group 71, to identify the main trading partners.

The priorities of functioning of precious metals and precious stones industry in the strategic documents of Ukraine's development are revealed. According to the results of the SWOT analysis, the main advantages, challenges, opportunities for the development of the national precious metals and precious stones industry were summarized, which made it possible to determine the prospects of integration into the global industry. A roadmap for the development of industry in Ukraine is proposed, based on its capabilities to realize the strengths of integration into the global industry. Measures have been formulated that will help deepen integration into the global precious metals and precious stones industry.

It is argued that each country chooses its own strategy for integration into the global precious metals and precious stones industry. The hypothesis of the effect of the "resource curse" on the example of leading countries in diamond mining was tested. According to the results of the correlation analysis, the presence / absence of influence of diamond mining on the socio-economic and ecological development indicators was established, which made it possible to conclude: raw materials resources are not always a condition for economic growth of the country and ensuring human development. The example of African countries demonstrates the existence of asymmetries in the degree of integration into the global precious metals industry.

The necessity of realization in the global industry of precious metals and precious stones projects aimed at sustainable development is substantiated. This paper confirms that there is a link between environmental and social components. The basic directions of development of the precious metals and precious stones industry in modern conditions are offered, which will help to increase the efficiency of integration of the countries to it.

**Key words:** global economy, global precious metals and stones industry, global financial instability, gold and currency reserves, integration of national economies, world precious metals market, global precious metals market.

## Список публікацій здобувача

### Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Ксенжук О. С. Тренди розвитку та ціноутворення на світовому ринку дорогоцінного каміння. *Український журнал прикладної економіки*. 2016. Т. 1. № 5. С. 109–117 (0,47 д. а.).
2. Ksenzhuk O. S. Global precious stones market and modern tendencies of diamonds market development. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2017. Вип. 5 (127). С. 97–103 (0,49 д. а.).
3. Ксенжук О. С., Іващук І. О., Герман Л. Т. Передумови інтеграції економік країн Африки на південь від Сахари в глобальний простір. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2017. Вип. 6 (128). С. 155–162 (особистий внесок автора: проаналізовано особливості розвитку індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння у країнах Африки) (0,50 д. а.).
4. Ксенжук О. С. Тенденції функціонування світового ринку дорогоцінних металів в умовах глобальної фінансової нестабільності. *Економічний аналіз*. 2017. Т. 27. № 4. С. 289–298 (0,55 д. а.).
5. Ксенжук О. С. Сучасні тенденції торгівлі дорогоцінними металами на товарних біржах. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2018. № 6 Т. 2. С. 163–168 (0,48 д. а.).
6. Ksenzhuk O. S. Determinant of the development of the precious metals market and peculiarities of investments in precious metals. *EUREKA: Social and Humanities*. 2018. № 4. P. 10–16 (0,58 д. а.).
7. Ксенжук О. С. Ретроспективний аналіз та перспективи функціонування світового ринку золота. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: «Економіка і менеджмент»*. 2019. Вип. 2 (80). С. 86–90 (0,59 д. а.).

### Опубліковані праці апробаційного характеру:

8. Ксенжук О. С. Глобальні виклики для розвитку ринків дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. *Актуальные вызовы современной науки: сб. науч. трудов. XX Междунар. науч. конф. (Переяслав-Хмельницкий, 26–27 дек.*

2017 г.). Переяслав-Хмельницький, 2017. Вып. 12 (20). Ч. 2. С. 155–157 (0,10 д. а).

9. Ксенжук О. С. Розвиток ринку дорогоцінних металів в Україні під впливом глобалізаційних змін. *Соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства*: зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. (Вінниця, 18 квіт. 2018 р.): у 2-х т. Т. 1. Тернопіль, 2018. С. 86–87 (0,10 д. а).

10. Ксенжук О., Гонак І. Особливості функціонування світового ринку золота. *Проблеми сучасної Європи та України*: зб. тез доп. Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. студ. та молод. вчен. (Тернопіль, 25–26 трав. 2018 р.). Тернопіль: ТНЕУ, 2018. С. 37–38. (особистий внесок автора: обґрунтовано проблему функціонування світового ринку золота) (0,08 д. а.).

11. Ксенжук О. С., Войцещук А. Д. Проблеми залучення індустрії дорогоцінного каміння та дорогоцінних металів до міжнародного злочинного бізнесу. *Двадцять дев'яти економіко-правові дискусії*: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Львів, 19 лип. 2018 р.). Львів, 2018. URL: <http://www.spilnota.net.ua/ua/article/id-2497/> (особистий внесок автора: обґрунтовано проблему залучення індустрії дорогоцінного каміння і дорогоцінних металів до транснаціональної злочинності) (0,06 д. а.).

12. Ксенжук О. С. Вплив глобалізаційних процесів на інтеграцію національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння. *Вектори розвитку науки і бізнесу в глобальному середовищі: тренди та перспективи*: матеріали Націон. наук.-практ. конф. (Тернопіль, 7 листоп. 2019 р.). Тернопіль: ФОП Осадца Ю. В., 2019. С. 121–122 (0,10 д. а.).

13. Ксенжук О. С. Детермінанти формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. *Фінансово-кредитні аспекти розвитку економіки України*: зб. тез доп. Всеукр. наук. інтернет-конф. (Тернопіль, 12 листоп. 2019 р.). Тернопіль: Вектор, 2019. С. 32–33 (0,10 д. а.).

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП</b>	4
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ БАЗИС ФОРМУВАННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ ІНДУСТРІЇ ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ І ДОРОГОЦІННОГО КАМІННЯ</b>	13
1.1. Теоретичні основи та сутнісні характеристики глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння	13
1.2. Глобальні детермінанти формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та залучення національних економік	32
1.3. Інституційний базис інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння	47
Висновки до розділу 1	61
<b>РОЗДІЛ 2. СУЧАСНА ПРАКТИКА ІНТЕГРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК У ГЛОБАЛЬНУ ІНДУСТРІЮ ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ І ДОРОГОЦІННОГО КАМІННЯ</b>	63
2.1. Методика дослідження функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння	63
2.2. Сучасні тренди розвитку глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння	79
2.3. Оцінка інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння	102
Висновки до розділу 2	127
<b>РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ІНТЕГРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК У ГЛОБАЛЬНУ ІНДУСТРІЮ ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ І ДОРОГОЦІННОГО КАМІННЯ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ</b>	129

3.1. Суперечності інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння	129
3.2. Сучасні тренди та пріоритети інтеграції України у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння	143
3.3. Стратегічні вектори розвитку глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння для забезпечення сталого розвитку	162
Висновки до розділу 3	180
<b>ВИСНОВКИ</b>	182
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	187
<b>ДОДАТКИ</b>	210



## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** В останні десятиліття питання глобального економічного розвитку невід’ємно пов’язані із трансформаціями національних економік та виробленням стратегічних орієнтирів забезпечення їхнього позиціонування. Низка глобальних проблем, яких зазнала світова економіка у перші два десятиліття XXI ст., стосується ресурсного забезпечення національних економік, що є потенційним джерелом забезпечення економічного зростання, інтеграції країн у глобальний простір з орієнтацією на сировинний експорт, структурних змін на світовому ринку дорогоцінних металів, зростання впливу фінансової та політичної нестабільності на кон’юнктуру світових ринків й ін.

Саме під впливом означених тенденцій відбувається трансформація ринків дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в глобальну індустрію, складність функціонування якої посилюється тим, що її основними суб’єктами є країни з невисоким рівнем економічного та соціального розвитку, високим рівнем тіньового сектору, неналежним державним контролем, низькою інвестиційною привабливістю та екологічною ефективністю, неспроможністю розвідки нових родовищ і власної переробки видобутої сировини за значної монополізації ринків. Для таких економік існують значні труднощі щодо повноцінної участі в глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та забезпечення справедливої конкуренції.

Сучасні наукові розвідки стосуються як функціонування фінансових ринків, окремих сегментів ринку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, так і процесів, пов’язаних з їхнім обігом, нагромадженням, інвестуванням тощо. Загальним питанням функціонування фінансових ринків та організації біржової діяльності присвячені праці зарубіжних (Г. Марковіца, Е. Мендоза, Р. Мертон, Дж. Стігліца, В. Шарпа, Р. Шиллера) та вітчизняних учених (З. Луцишин, О. Мозгового, О. Сохацької, С. Циганова). У своїх працях питання становлення світового ринку дорогоцінних металів, у тому числі

золота, та дорогоцінного каміння, особливості розвитку ювелірної промисловості в Україні та світі розглядали такі науковці: Т. Артюх, В. Дудченко, О. Мицак, В. Михальський, Ю. Ніколаєв, К. Семенюк, О. Рогач, В. Татарінцев, М. Хмара, О. Чиж, О. Шаров, С. Якубовський та ін. Проблеми формування інтеграційних пріоритетів країн і функціонування «сировинних» економік в умовах глобалізації висвітлені в працях таких учених: Р. Брауна, О. Булатової, Р. Зварича, І. Іващук, В. Козюка, С. Корабліна, М. Коуса, Д. Лук'яненка, У. Ніконенко, Н. Резнікової, Є. Савельєва, А. Філіпенка, О. Швиданенка, В. Шевчука та ін.

Незважаючи на значний науковий доробок вітчизняних і зарубіжних дослідників, невирішеними залишаються питання змістового формування понятійного апарату, розробки нових стратегій інтеграції національних економік у глобальну індустрію в умовах, які дадуть змогу поєднати стабільне інституційне підґрунтя, ефективне державне управління, соціальну та екологічну відповідальність і врахувати асиметричність позиціонування країн. Актуальність зазначених проблем, їхня важливість у теоретичному та практичному аспектах зумовили вибір теми дисертації, визначили логіку дослідження, окреслили мету та завдання.

**Зв'язок роботи з науковими програмами і темами.** Матеріали дисертаційної роботи є складовою: держбюджетного фундаментального дослідження Тернопільського національного економічного університету «Становлення альянсу Польщі, Чехії, Словаччини, Угорщини та України як Вишеградської п'ятірки: контекст регіональної економічної інтеграції» (державний реєстраційний номер 0119U100528), де автором розглянуто особливості впровадження стратегічних напрямів розвитку індустрії дорогоцінних металів у країнах Східної Європи; науково-дослідних робіт кафедри міжнародної економіки ТНЕУ «Розвиток міжнародних відносин України в системі світової та європейської економічної інтеграції» (державний реєстраційний номер 0114U001085), в межах якої автором запропоновано механізми інтеграції національних економік у глобальне економічне

середовище в процесі формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння; «Цивілізаційні виміри глобальних трансформацій і геоекономічні пріоритети України» (державний реєстраційний номер 0114U001079), де автором обґрунтовано асиметрії формування глобального простору та проаналізовано основні виклики для національних економік; госпдогвірної науково-дослідної теми «Стратегічні напрями розвитку індустрії дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння України в умовах глобалізації» (державний реєстраційний номер 0119U103823), де автором розглянуто перспективи розвитку індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в Україні.

**Мета і завдання дослідження.** Мета дослідження полягає у розробленні теоретико-методичного обґрунтування формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та стратегічних напрямів інтеграції у цю індустрію національних економік, у тому числі України.

Для досягнення визначеної мети були окреслені та вирішені такі завдання:

– сформувати теоретико-концептуальну модель глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння для виокремлення її сутнісних характеристик, принципів побудови, інституційних та функціональних елементів;

– з’ясувати вплив глобальних детермінант на формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння для виявлення деструктивних факторів;

– розкрити інституційний базис інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння для узагальнення його ролі у забезпеченні справедливої конкуренції та доброчесності;

– розробити методологічну послідовність дослідження глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння для оцінювання стану її функціонування;

– проаналізувати стан розвитку та кон'юнктуру світових ринків дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння з метою виявлення сучасних тенденцій функціонування цієї індустрії;

– здійснити кількісне оцінювання інтегрованості національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння для ідентифікації їхніх позицій;

– проаналізувати суперечності інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння для розроблення заходів щодо їхнього вирішення;

– виявити сучасні тенденції розвитку індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в Україні для визначення пріоритетних напрямів її інтеграції в глобальну індустрію;

– окреслити вектори розвитку глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння для впровадження соціально орієнтованих та екологічно сприятливих інтеграційних стратегій країн світу.

**Об'єктом дослідження** є процеси формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

**Предметом дослідження** є теоретико-методологічні та прикладні засади інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

**Методи дослідження.** Для досягнення мети та вирішення окреслених завдань використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, які забезпечили об'єктивність та достовірність основних положень дисертації і сформульованих висновків: метод системного аналізу – при формуванні теоретико-методологічної бази дослідження та структурної будови глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння; теоретичного узагальнення та наукової абстракції – при обґрунтуванні категоріально-понятійного апарату дослідження; методи індукції, дедукції, аналізу та синтезу, що дали змогу узагальнити існуючі наукові підходи до вивчення глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння; метод порівняльного

аналізу – при виявленні закономірностей і просторових відмінностей інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння; методи компаративного аналізу – для порівняння світової практики та вітчизняного досвіду організації індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння; методи описової статистики та візуального аналізу – для наочного представлення основних положень дисертаційної роботи; методи економетричного моделювання – для тестування висунутих гіпотез, виявлення зв'язків між основними характеристиками глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

Інформаційно-фактологічною базою дисертаційної роботи є статистичні дані Світового банку, Міжнародного валютного фонду, ЮНКТАД, Державної служби статистики України, матеріали аналітичних оглядів та періодичних видань, офіційні публікації міжнародних організацій, аналітика товарних бірж, монографії вітчизняних і зарубіжних учених, ресурси мережі інтернет.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у розробленні теоретико-методичних й прикладних підходів до формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та обґрунтуванні концептуальних положень щодо стратегічних напрямів інтеграції національних економік, у тому числі України, в цю індустрію.

У процесі дослідження одержані такі найбільш вагомні наукові результати:  
*вперше:*

– сформульовано основні концептуальні положення моделі формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, що дало змогу встановити її базові характеристики, розгалужену структурну будову із визначенням рівнів функціонування та принципів побудови, виявити ознаки глобальності й передумови, які детермінують види стратегій інтеграції національних економік у цю індустрію. Такий підхід дав можливість розглянути глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння як підсистему глобальної економіки з таким дизайном ринку (з огляду на специфічність товару, який на ньому обертається), що дає змогу узгодити

інтереси учасників і виробити стандартизовані підходи до організації діяльності сегментів цієї індустрії;

– запропоновано методичні підходи до оцінювання процесів функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, які на основі емпіричних досліджень обраних характеристик дали змогу виявити динамічні та структурні зміни, провести ідентифікацію країн за рівнем залучення у глобальну індустрію (за видом участі, за видами дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, за ступенем зовнішньоторговельної активності) та виявити основні диспропорції у рівнях інтеграції країн, що підтвердило нерівномірність розвитку глобальної індустрії у різних часових періодах;

*удосконалено:*

– концептуальні підходи до імплементації світового досвіду регулювання та стандартизації сфери дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння у практику країн, які залучені до функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, що дало змогу ідентифікувати основні інституційні підвалини інтеграції національних економік у цю індустрію, підтвердити багатофункціональність її глобальних інституцій та на основі принципів компаративістики визначити можливості адаптації світових практик здійснення контролю за обігом дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в Україні. На відміну від наявних, такий підхід враховує як національні інституції, так і глобальний рівень управління розвитком індустрії;

– понятійно-термінологічний апарат дослідження, зокрема запропоновано трактувати поняття «індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння» як багаторівневу з позиції організації та технологічно розвинену й інформаційно забезпечену сферу світового ринку, що формується під впливом синергійних ефектів від діяльності всіх суб'єктів, залучених до функціонування індустрії, об'єднує їхні ресурси та сприяє реалізації їхнього потенціалу. На відміну від існуючих, наведене визначення охоплює не лише ринок

дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, а й розглядає його як невід’ємну складову індустрії;

*набули подальшого розвитку:*

– оцінка кон’юнктури на ринку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, що дало змогу проаналізувати його тенденції та структуру пропозиції й попиту, на основі чого з використанням методів економетричного моделювання підтверджено, що цінність дорогоцінних металів полягає у їхньому багатофункціональному призначенні; розраховано матрицю кореляцій, яка підтвердила висунуту гіпотезу про вплив цінових факторів на пропозицію та структурні елементи попиту на дорогоцінні метали;

– теоретико-методичні підходи до визначення глобальних детермінант формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та інтеграції національних економік у цю індустрію, що дало можливість визначити деструктивні чинники та основні геополітичні й гео економічні ризики розвитку глобальної індустрії. На основі цього визначено системні суперечності інтеграції національних економік у глобальну індустрію, окреслено проблеми та внутрішні чинники, які характеризують типи стратегії інтеграції;

– теоретико-емпіричне обґрунтування формування соціально орієнтованих та екологічно сприятливих стратегій інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, що дало можливість протестувати гіпотезу «ресурсного прокляття» та виробити практичні рекомендації для впровадження ініціатив, спрямованих на досягнення цілей сталого розвитку, у практику країн, залучених у цю глобальну індустрію;

– сценарії розвитку ринку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння України на основі виокремлення найбільш конкурентоспроможних секторів національної економіки та зовнішньоторговельних пріоритетів, сформованих під впливом глобальних викликів і нестабільності внутрішнього середовища, що дало змогу виявити проблеми інституційного та функціонального характеру у регулюванні національної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного

каміння й сформувані дорожню карту інтеграції України у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

**Практичне значення одержаних результатів.** Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що основні теоретичні положення, висновки і рекомендації, сформульовані в дисертації, доведено до рівня практичних пропозицій. Одержані в процесі дослідження результати прийняті до впровадження: Комітетом з питань фінансової політики і банківської діяльності Верховної Ради України (довідка № 04-37/10-120 від 17.07.2019 р.); Управлінням стратегічного розвитку міста Тернопільської міської ради (довідка № 522.1/2 від 15.11.2019 р.); Союзом ювелірів України (довідка № 372 від 15.10.2019 р.); громадською організацією «Африканська рада в Україні» (довідка № 09-С/2019 від 12.10.2019 р.). Основні положення та результати дисертаційної роботи використано у навчальному процесі Тернопільського національного економічного університету (довідка № 126-31/1605 від 16.09.2019 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійно виконаним науковим дослідженням. Наукові результати, що виносяться на захист, отримані автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише ті ідеї та положення, які є результатом особистих напрацювань.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення і результати дисертаційної роботи доповідалися та отримали схвальні відгуки на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях: «Актуальные вызовы современной науки» (м. Переяслав-Хмельницький, 2017 р.), «Соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства» (м. Вінниця, 2018 р.), «Проблеми сучасної Європи та України» (м. Тернопіль, 2018 р.), «Двадцять дев'яти економіко-правові дискусії» (м. Львів, 2018 р.), «Вектори розвитку науки і бізнесу в глобальному середовищі: тренди та перспективи» (м. Тернопіль, 2019 р.), «Фінансово-кредитні аспекти розвитку економіки України» (м. Тернопіль, 2019 р.).



**Публікації.** Основні наукові положення, висновки та результати дисертаційної роботи опубліковано у 13 наукових працях загальним обсягом 4,42 д. а. (з яких особисто автору належать 4,20 д. а.), у тому числі: 6 праць – у наукових фахових виданнях, 1 публікація – у науковому періодичному виданні іншої держави (Естонія), 6 публікацій за матеріалами міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій.

**Структура і обсяг роботи.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 238 сторінок, з них 186 сторінок основного тексту. Дисертація містить 27 таблиць, 35 рисунків та 7 додатків на 29 сторінках. Список використаних джерел налічує 226 найменувань на 23 сторінках.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ БАЗИС ФОРМУВАННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ ІНДУСТРІЇ ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ І ДОРОГОЦІННОГО КАМІННЯ

### 1.1. Теоретичні основи та сутнісні характеристики глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння

Глобалізація стала суттєвим викликом для національних економік у ХХІ столітті. Досвід показує, що вона підвищила рівень їхньої відкритості, але й зменшила роль держави у регулюванні соціально-економічних процесів. Водночас глобалізація фактично переформатувала існуючу систему міжнародних економічних відносин, змінила позиціонування країн та вплинула на їхню конкурентоспроможність. У сучасних наукових дослідженнях змінюється акцент з самого процесу глобалізації на переваги та виклики, які вона принесла і продовжує приносити для національних економік. Так, науковці все частіше висловлюють думки про зміну «ролі держави як інституту організації життєдіяльності суспільства», адже при інтеграції у глобальний простір «її самостійність стає обмеженою або поступово втрачається» [14, с. 49].

Глобалізація ХХ ст. і глобалізація ХХІ ст. – дві зовсім різні тенденції. Якщо перша характеризувалася лібералізацією міжнародної торгівлі та пришвидшенням міжнародного руху капіталу (саме ці форми міжнародних економічних відносин були фундаментом глобалізації у середині ХХ ст.), побудовою міцного інституційного базису глобального управління світовою економікою (зазначимо, що сьогодні він втрачає свій вплив на країни й ефективність прийняття управлінських рішень), інтеграційними процесами, то сучасний етап характеризується інтенсивним розвитком інформаційного суспільства, зростанням асиметричності світового господарства і, не менш важливим чинником, вичерпністю природних ресурсів, які для більшості країн

тотожні їхньому економічному зростанню. Тому під впливом кризових явищ останнього десятиліття як в глобальному управлінні, так і в економічній сфері країни дистанціюються одна від одної. Так, професор Д. Лук'яненко зазначає, що глобалізація не є універсальним явищем та не має всеохоплюючого характеру, вона не є прямолінійною та гомогенною, залишає поза своїм впливом не тільки галузі та країни, а й регіони, незважаючи на їхній потенціал, таким чином вигоди від неї розподіляються нерівномірно та непропорційно [29, с. 6]. Це ще раз підтверджує, що сучасний світ змінюється, а під впливом глобалізації змінюються і позиції країн, форми взаємодії між ними, рівень їхньої інтеграції у глобальний простір.

Окремі науковці пропонують розмежовувати поняття «взаємозалежна економіка» та «глобальна економіка», зазначаючи, що «мова йде не просто про значно зростаючі об'єми торгівлі, а про такий «світовий ринок, що являє собою ринок єдиної держави» [5]. Водночас не можна повністю погодитися з таким твердженням, адже глобальна економіка формується саме завдяки зростанню відкритості національних економік та їх взаємозалежності. Яскравим підтвердженням цього стала світова економічна криза 2008-2009 рр., коли взаємозалежність стала причиною швидкого поширення економічної кризи та її негативного впливу на економіки усіх країн світу. Безперечно, мова може йти про різний рівень взаємозалежності, а відтак – і різні ефекти (як позитивні, так і негативні) від глобальної інтеграції. Глобальна взаємозалежність національних економік і ринків асиметрично впливає на їхній розвиток, бо не можна порівнювати вигоди від глобалізації країн із високим індексом глобалізації та конкурентоспроможності із тими, хто займає найнижчі позиції у рейтингу.

На сучасному етапі глобалізація (а її періодизація, за більшістю досліджень, бере витoki з кінця XIX ст. [16, с. 16-18], хоча така хронологія зустрічається з критикою у наукових колах, окремі автори розглядають її починаючи з доісторичного періоду [147]) не може трактуватися виключно як взаємодія між країнами, адже сьогодні її невід'ємною складовою виступає транснаціоналізація. У цьому контексті І. Федун та О. Генералов розглядають

транснаціональні компанії (ТНК) як інтернаціональні комерційні структури з ефективним використанням факторів виробництва, акцентуючи увагу на зростанні їхньої ролі у процесах глобалізації [50, с. 71]. Разом з тим, ТНК не лише поглиблюють економічні відносини між країнами, вони забезпечують цілісність світової економіки, пов'язуючи національні та регіональні ринки [224].

Процеси глобалізації визначили вектор розвитку світового ринку товарів і послуг, національних економік, транснаціональних компаній, сприяли інтернаціоналізації виробництва, конвергенції фінансових ринків і формуванню глобальних ланцюгів доданої вартості. Глобальна інтеграція докорінно змінила економічну активність країн і функціонування ринків. Д. Лук'яненко пропонує розглядати глобальну інтеграцію на двох рівнях – макро- та мікрорівні, відтак глобальна інтеграція охоплює національні економіки, які через процеси регіоналізації можуть входити у світові регіональні економічні блоки, транснаціональні корпорації (через процеси злиття і поглинання, диверсифікацію діяльності формуються глобальні корпорації), міжнародні ринки, які трансформуються у глобальні [28, с. 27, 125].

Формування глобальних ринків – це одна із ознак поширення процесів глобалізації, водночас вони породжують нові виклики для національних і світових ринків, змінюючи їхню кон'юнктуру, встановлюючи нові правила гри. Саме при таких підходах зберігається загроза виведення національних економік з інституційного базису управління процесами глобальної інтеграції.

В останні десятиліття боротьба за ринки збуту під впливом процесів глобалізації загострила суперечності між країнами. Якщо традиційно розвинені світові ринки пережили не одну кризу, бо лідерами на них є економічно розвинені країни, і виробили вже певні заходи протидії кризовим явищам та нестабільності, то ринки, де об'єктом обігу є дорогоцінні метали та дорогоцінне каміння, зазнають постійних потрясінь. Складність управління на цих ринках посилюється тим, що основними суб'єктами є країни із невисоким рівнем економічного та соціального розвитку, високим рівнем тіньового сектору,

неналежним державним контролем, низькою інвестиційною привабливістю. Такі ринки функціонують незлагоджено, хоча залежні один від одного, і визначають значимість природних ресурсів для національної економіки.

Сировинні економіки на сучасному етапі обирають різні способи інтеграції у глобальний простір, залежно від їхньої залежності від світогосподарських процесів, не обмежуються лише видобутком природних ресурсів, а й залучення у глобальні ланцюги доданої вартості.

Національні економіки, зорієнтовані виключно на експлуатацію природних ресурсів, не можуть тривалий час зберігати міцні позиції на ринку, адже ресурси мають здатність виснажуватися. За таких умов структура ринку визначається невеликою кількістю учасників, які мають не лише природні поклади, але й технологічні переваги, здатні задовольнити запити кінцевих споживачів. Тому все частіше науковці висловлюють думку про переформатування структури національних економік, щоб забезпечити не лише зростання доходів за рахунок експортної сировинної орієнтації, а й посилення конкурентоспроможності на світовому ринку за рахунок несировинних галузей, зменшення їхньої вразливості до зовнішніх викликів.

Питання структури національної економіки почали піднімати ще у XVIII ст. Одним з перших на важливість визначення структури економіки звернув увагу Ф. Кене, який запропонував використовувати для опису «Економічну таблицю» [170]. Пізніше теоретичні питання аналізу структури економіки були розвинуті у працях таких відомих економістів: Д. Рікардо, К. Маркса та ін. Аналіз галузевої структури економіки дає додаткові можливості для оцінки як економічної системи в цілому, так і її окремих елементів та є базисом для розробки ефективної економічної політики.

Будь-які зміни у галузевій структурі національної економіки позначаються на її дієдатності. Ф. Перру [206] пропонував розглядати структуру економічної системи як сукупність норм (пропорцій) і відносин, що характеризують цю систему у даних умовах та на даний момент часу. Зазначений підхід отримав розвиток у дослідженнях Ж. Ломма, який визначав

соціально-економічну структуру як «стан» відносин (внутрішніх і зовнішніх, кількісних і якісних), що описує дану систему з двох аспектів у часі і в просторі [139], розділяючи, таким чином, при аналізі соціально-економічної системи норми (кількісні співвідношення) і відносини (структури), при цьому перші мають підлеглий характер до останніх, а інститути та просторові аспекти – зовнішній характер. У підході даних дослідників закладений важливий елемент, що передбачає крім ретроспективного аналізу статистичних даних, які характеризують пропорції досліджуваної системи, необхідність здійснення аналізу відносин між елементами цієї системи з іншими системами, тобто відносин між галузями економіки однієї країни і галузями економіки інших країн.

Неокласичний підхід ґрунтується на характеристиці поведінки економічних агентів в умовах ресурсних і ринкових обмежень, що дозволяє побудувати математичні моделі їх поведінки та систему моделей, які описують національні економіки. Крім мікроекономічних підстав даний підхід базується на розгляді економіки з позицій концепції загальної рівноваги, запропонованої Л. Вальрасом [208].

Водночас, формування структури національної економіки, яка визначає рівень її залучення у глобальну індустрію, відбувається під впливом попиту і пропозиції. Так, такий підхід зустрічаємо у працях представників неокласичної економічної теорії, які дотримуються позиції, що найважливішими факторами впливу на структуру економіки є зміни виробничих витрат і структури платоспроможного попиту, хоча розгляд міжгалузевих взаємодій обмежується, як правило, питаннями конкуренції за бюджет споживача. Праці дослідників П. Сраффа [189], Е. Чемберліна [71], Дж. Робінсона [178] стали поштовхом до розвитку теорії недосконалої конкуренції. Розвиток неокласичних традицій при розгляді механізмів зміни галузевої структури економіки призвів до формування таких мікроекономічних підстав як вертикальні та горизонтальні взаємодії галузевих ринків і комплексів, а також облік впливу науково-технічного прогресу.

Разом з тим, ці теоретичні постулати виявились обмеженими практично, адже у значної частини товарів і послуг не виявилось значимого заміщення або доповнення один одного у споживанні, що не підтверджує припущення про взаємозамінність благ у споживанні; даний підхід розглядає рівноважні ситуації, а на практиці їхній перехід з одного стану в інший. На думку А. Гоффмана [117], ця модель є теоретичною конструкцією, якнайкраще підходить для аналізу країн з розвинутою економікою, з сильною конкурентною і антимонопольною політикою.

У багатьох дослідженнях відзначається висока роль інституційних факторів у розвитку економіки. Однак недостатньо дослідженим є вплив інституційних чинників на структуру економіки, а наукові пошуки присвячені, здебільшого, питанням визначення зв'язку між інституціональним середовищем і розвитком економіки. Дослідження, присвячені аналізу структурних змін і міжгалузевих взаємозв'язків у національній економіці у період адміністративно-командної системи, ґрунтувалися переважно на виявленні впливу довгострокових факторів і народногосподарських пріоритетів на галузеву структуру економіки, що є особливо актуальним у контексті існуючої наукової дискусії про необхідність переходу до активної структурної політики й індикативного планування.

Питання, пов'язані з галузевою структурою, у рамках теорії міжнародної торгівлі розглядаються, головним чином, з позицій концепції міжнародного поділу праці, що визначає галузі спеціалізації національної економіки в структурі зовнішньої торгівлі. Так, теорія міжнародної торгівлі зводиться до теорії абсолютних переваг А. Сміта [187], згодом розвинутої Д. Рікардо у теорію порівняльних переваг. Вона широко використовується у класичній теорії міжнародної торгівлі, у подальшому розвинена в теорію міжнародної торгівлі Хекшера-Оліна [160], що враховує пропозицію факторів виробництва всередині країни і заснована на концепції надлишкових та дефіцитних ресурсів. У свою чергу, виявлений В. Леонт'євим [138] парадокс для зовнішньої торгівлі США дав імпульс до подальшого розвитку неокласичної теорії міжнародної

торгівлі, що призвело до розробки загальної моделі міжнародної торгівлі Хекшера-Оліна-Самуельсона, заснованої на припущеннях про досконалість конкуренції на всіх ринках, незмінність віддачі від масштабу виробництва, однорідність і відсутність міждержавної мобільності факторів виробництва. Модель Хекшера-Оліна-Самуельсона дозволила зняти велику частину критики того часу до неокласичної теорії міжнародної торгівлі, також вона могла бути використаною для неокласичних пояснень таких феноменів, як «голландська хвороба» і деіндустріалізація економіки.

Під впливом процесів глобалізації у світовій економіці відбувається постійний перерозподіл країн за силою економічного впливу на основні тренди розвитку, доступ до природних ресурсів та їхнє освоєння, залучення людського капіталу та ін. Дорогоцінні метали та дорогоцінне каміння для національних економік залишаються не лише сировиною, а й можуть бути потенційним джерелом підвищення добробуту населення.

Дорогоцінні метали та дорогоцінне каміння є природним ресурсом країни, водночас за певними ознаками їх можна вважати предметом купівлі/продажу на фінансових ринках, відтак, вони можуть сформувати окремий сегмент світового фінансового ринку. При структуруванні міжнародного фінансового ринку у своїх дослідженнях науковці досить обережно відносять до цих активів, однак, вважаємо, що такий сегмент варто виокремити, адже основні операції з торгівлі ними відбуваються на торгових майданчиках бірж, які є складовою інституційною одиницею фінансового ринку. На таких ринках відбувається торгівля також і похідними фінансовими інструментами. Ринок дорогоцінного каміння та ринок дорогоцінних металів розглядається як складова частина фінансового ринку, однак ми дотримуємося думки, що поняття ринку обмежується лише операціями купівлі-продажу, залишаючи поза увагою інші процеси, які проходить дорогоцінне каміння та дорогоцінний метал, виконуючи своє функціональне призначення. Однак ринок є невід'ємним елементом глобальної індустрії.



Виходячи із функцій, які виконують дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння, основне функціональне призначення глобальної індустрії можна описати таким чином:

– формування спеціальних портфельів, що обумовлене, перш за все, інвестиційною привабливістю дорогоцінних металів. За рівнем інвестиційної привабливості золото вважають найстабільнішим та надійним активом. Враховуючи особливості розвитку сучасного світу, що уособлює еру комп'ютерів; високих технологій, такі природно обмежені та важко доступні ресурси як дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння експоненціально збільшують свою інвестиційну привабливість. Як наслідок, дорогоцінні метали та дорогоцінне каміння стали об'єктом інвестування і нагромадження;

– тезаврація дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, яка в умовах економічних криз збільшує свою привабливість та вважається одним із довгострокових; надійних способів інвестування. Ціни на ці товари залишаються порівняно сталими, але варто враховувати, що серед дорогоцінних металів золото є найбільш ліквідним, тоді як дорогоцінне каміння має невисоку ліквідність;

– промислове виробництво – використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння у виробництві пов'язане із їхніми фізико-хімічними властивостями. Так, дорогоцінні метали використовуються у виробництві побутової техніки, радіоапаратури, вимірювальної техніки, у хімічній промисловості як реагенти, для плакування виробів, у легкій промисловості, виробництві посуду, косметології тощо. Зазначимо, що промислове виробництво використовує не чисті дорогоцінні метали, а їхні сплави. Дорогоцінне каміння у промисловому виробництві використовується не так часто як дорогоцінні метали з огляду на дороговартісність видобутку та розробку їхніх синтетичних аналогів, однак знайшло застосування при виробництві інструментів у стоматології, виробництві годинників, лазерних пристроїв тощо;

– ювелірна промисловість є однією із найбільших споживачів дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та включає виготовлення ювелірних прикрас, предметів побуту тощо.

На основі таких міркувань, пропонуємо розглядати індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння як багаторівневу модель із виокремленням принципів (системності; відкритості; транспарентності; ефективності; стандартизації; уніфікації; координації; збалансованості), рівнів функціонування (глобальний, національний, локальний), інституційного забезпечення (глобальні та національні інститути) (рис. 1.1).



**Рис. 1.1. Теоретико-концептуальна модель глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння**

Джерело: розроблено автором.

У наукових дослідженнях відсутнє тлумачення сутності глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, її структури, рівнів функціонування. Ця індустрія є підсистемою глобальної економіки, яка об'єднує комплекс галузей, функції яких полягають у забезпеченні обігу дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння; країни, які залучені у цей обіг та споживачів. Сукупність національних індустрій (національні економіки формують власні національні індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння), транснаціональних компаній (які залишаються важливими суб'єктами індустрії), ринків дорогоцінних металів та каміння формують глобальну індустрію. Компанії, що працюють на ринку дорогоцінного каміння, зазвичай не обмежуються лише видобувною діяльністю, а й поєднують гірничо-збагачувальні, видобувні, геолого-розвідувальні підрозділи, гранувальні заводи, що є стратегічним кроком у забезпеченні конкурентоспроможності на ринку та частиною фінансової стратегії. Таким чином, глобальна індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння виступає як багатогранна, технологічно розвинена та інформаційно забезпечена сфера, що включає усі суб'єкти, які залучені до функціонування індустрії, об'єднує їхні ресурси й інтереси, але водночас має синергетичний ефект впливу на національні економіки. Саме у цьому аспекті імплементуються основні положення теорії економічних механізмів (у 2007 р. роботи американських економістів Леон Хурвіца, Роджера Майерсона, Еріка Маскіна як внесок в цю теорію були відзначені Нобелівською премією), яка дає змогу вивчити взаємодії між усіма учасниками індустрії, максимізуючи вигоди для них та реалізацію інтересів, що спонукає країну обирати певну модель інтеграції у глобальну індустрію: прийняття «правил гри»; залучення інвесторів і технологічна модернізація; монополізація індустрії; комбіновані стратегії. Водночас, глобальна індустрія побудована таким чином, що вона спонукає країни обирати ту модель інтеграції, яка на даний момент є оптимальною для провідних гравців на ринку. Разом з тим, формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння відбувається за принципом аукціону, коли на ринок поступає нішевий товар, на який немає

масового попиту; доступ до товару у всіх учасників однаков, а ціна на нього формується під час торгів, тобто аукціон дозволяє оптимально розподілити ресурси [64]. Однак дизайн ринку у нашому випадку визначається невеликою кількістю учасників, які мають не лише природні поклади, але й технологічні переваги, здатні задовольнити запити кінцевих споживачів.

Глобальна індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння поділяється на два сегменти: дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння. Ринок дорогоцінних металів посідає особливе місце у глобальній економіці, адже володіння такими ресурсами дає низку переваг для країн. Відповідно до Закону України «Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними» [12] до дорогоцінних металів віднесено: золото, срібло, платина і метали платинової групи (паладій, іридій, родій, осмій, рутеній) у будь-якому вигляді та стані (сировина, сплави, напівфабрикати, промислові продукти, хімічні сполуки, вироби, відходи, брухт тощо). У зарубіжній літературі застосовується такий ж підхід щодо належності металів до дорогоцінних [162;152].

Ринок дорогоцінних металів залишається одним із тих, розвиток якого залежить не лише від економічних, але й низки інших факторів, зокрема, політичних. Функціонування світового ринку дорогоцінних металів в умовах посилення глобальної конкуренції переживає нові реалії, невід’ємно пов’язані із загальносвітовими тенденціями економічного розвитку, політикою основних лідерів ринку та проявом асиметричних ефектів у розподілі вигод від видобутку цих металів. Срібло, як різновид дорогоцінного металу, має широке використання завдяки своїм властивостям, адже є хорошим каталізатором, має одну з найбільших тепло- та електропровідностей, є стійким до атмосферного окислення, використовується у ювелірній промисловості, сполуки срібла, у т.ч. завдяки його антибактеріальним властивостям, використовуються в фармакології та медицині [148]. В останні десятиліття завдяки новим технологіям зростає використання наносрібла. Тобто цінність срібла

визначається його властивостями, відтак, корисністю, тоді як платина – унікальними властивостями та рідкісністю, складністю видобутку й очистки. Metали платинової групи характеризуються унікальними хімічними та фізичними властивостями, але їхньою особливістю є існування у вигляді крапель, вони не формують родовищ [2; 97; 204].

Цінність золота як дорогоцінного металу визначається його хімічними та фізичними властивостями. Проте його функції не обмежуються тільки використанням у промисловому виробництві (наприклад, у ювелірній промисловості, електронній промисловості, медицині, інтер'єрному оздобленні тощо). Золото слугувало основою валютної та грошової систем (грошова система «золотого стандарту» ґрунтувалася на використанні золота як загального еквівалента), проте, внаслідок офіційної демонетизації золото вийшло з офіційного грошового обігу.

Функціональне призначення золота як основного виду дорогоцінних металів (як сировини для ювелірного бізнесу, різних технологічних процесів, як резервного засобу, фінансового активу та ін.) обумовлює специфіку розвитку його ринку. Під впливом процесів демонетизації змінюється роль золота як міжнародних грошей (закріплена Паризькою валютною системою) та перехід у сферу товарних відносин. Цей сегмент ринку характеризується волатильністю цін, але стабільно розвивається, бо золото залишається важливим джерелом інвестування [15]. За даними GFMS Thomson Reuters, найближчим часом продовжуватиметься падіння ювелірного та промислового попиту на золото, спад активності центральних банків, зниження собівартості видобутку унції золота [98].

Природні властивості золота стали підставою для того, щоб його виокремити з усього розмаїття товарів і застосовувати у якості загальної міри вартості – загального еквівалент. Такі його особливості як, наприклад, легка фізична подільність, вільне перетворення без втрати вартості з монетної форми у злитки, прикраси, а також портативність, довговічність і рідкісність надали цьому дорогоцінному металу роль грошей.

Упродовж декількох тисячоліть золото виконувало роль грошей і найпоширенішого засобу збереження заощаджень. Золоті монети з'явилися на заході правління короля Лідії Кроезуса приблизно 550 років до н.е [112]. Приблизно в той же час у Китаї з'явилися золоті монети Ін Юаня [69]. Срібло також відіграло важливу роль для багатьох країн як платіжний засіб.

Під впливом економічних чинників ставлення до золота пройшло ряд перетворень, у результаті яких воно змінювало свої функції, а саме у функціях воно проявляє свою сутність. Немає єдиного трактування функцій золота, але у загальному вигляді представимо ті, які воно найчастіше виконує у глобальній економіці: міра (еквівалент) вартості, засіб обігу, засіб нагромадження та утворення скарбів, засіб платежу, світові гроші.

Міра вартості видається очевидною, оскільки золото – матеріальна форма буття загального еквівалента [51, с. 115]. В історії людства вартість будь-якого товару вимірювалася золотом упродовж значного відрізка часу. Однак, варто зазначити, що золото вправно виконує цю функцію – повноцінність золота не потрібна для визначення конкретної вартості даного товару. Проте в умовх золотого стандарту інші функції золота відходили на другий план, а основний акцент було зроблено на його функції як міри вартості. Разом з тим, з часом золото стало активно приймати участь у процесах обміну і почастишали спроби його фальсифікації. Це, фактично, стало поштовхом до розуміння необхідності заміни золота знаками вартості. На перших етапах це були монети, а згодом – паперові гроші, які отримали визнання всіма учасниками економічних відносин [158].

Еволюціонуючи, золото змінює своє функціональне призначення [44]. Разом з тим, розвиток економічних відносин змінює відношення до золота як міри вартості, відбувається його витіснення з грошового обігу. Тому ставлення до золота як платіжного засобу, засобу вартості і нагромадження з часом значно змінилося, хоча країнам важко було відмовитися від використання золота для підтримання стабільності національної валюти. Так, Дж. М. Кейнс під час свого

виступу перед Палатою лордів 23 травня 1944 р. визначив золото як джерело всіх бід і чвар людства, пережиток варварства [154].

Функція грошей, як засобу нагромадження багатства з витісненням золота з обігу, характеризується новими рисами. Скарби перестали виступати стихійним регулятором грошового обігу, оскільки золото не переходить автоматично з скарбів в обіг і назад через властивості нерозмінних кредитних грошей. Однак, дана функція зазнала зміни: її зв'язок зі світовим і внутрішнім ринками збережено, хоча і значно трансформовано. Зв'язок між приватною тезаврацією і процесами відтворення проявляється у трансформуванні частки капіталу в золото з метою збереження своєї фактичної цінності на фоні інфляції та валютної кризи.

На сучасному етапі розвитку світової економіки золото демонетизовано і не виконує функцію грошей. Його використовують для заощаджень у золотовалютних резервах країн (економічно розвинені країни більшу частину сукупних золотовалютних резервів тримають у золоті); золотих зливків; для карбування нумізматичних, напівнумізматичних, злиткових і обігових монет.

Особливості функціонування світового ринку золота зумовлені певними обмеженнями, які пов'язані із обмеженими потенційними можливостями видобутку золота, його промислової переробки і використання; фізичним вичерпуванням розвіданих родовищ золота, технічною неможливістю розвідки нових копалин у кроткий термін; великою ресурсовитратністю видобутку та виробництва золота; зростанням вимог екологізації видобутку золотої руди, переробки золота та його якості, що постачається на світовий ринок; нерівномірністю забезпечення рудою золота окремих країн і регіонів (найбільшими видобувачами золота у світі у 2016 р. були Китайська Народна Республіка з об'ємом 455 тон, Австралія видобула 270 тон, Російська Федерація – 250 тон, Сполучені Штати Америки видобули 209 тон, Канада – 170 тон, Перу – 150, Південно-Африканська Республіка – 140, Мексика – 125, Узбекистан та Індонезія – по 100 тон, Гана – 90 тон, Бразилія – 80 тон, Папуа-Нова Гвінея видобула 65 тон золота, а всі інші країни разом взяті видобули всього 900 тон

золота [110]); інвестування в золото несе ризики його втрати через пограбування та додаткові витрати на зберігання; як об'єкт інвестування золото не приносить відсотків та ін.

Незважаючи на проведення демонетизації, такі дорогоцінні метали як золото і срібло не втратили важливої ролі в світовій економіці. У періоди біметалізму та монометалізму золото і срібло були загальним еквівалентом вимірювання вартості та виконували усі функції, притаманні грошам, включаючи функцію світових грошей. Зміни світової валютно-фінансової системи, системи міжнародних економічних відносин, інтенсивний розвиток нових технологій призвели до перегляду властивостей та монетарних функцій золота. Дорогоцінні метали, виконуючи такі функції як засіб нагромадження та збереження вартості, за своєю економічною сутністю є продуктом природи та людської праці – товаром. Таким чином, сучасні тенденції ринку дорогоцінних металів зумовлені функціональними та структурними змінами, які відбуваються упродовж останніх десятиріч у світовій економіці.

Важливим сегментом світового господарства є світовий ринок дорогоцінного каміння, який трансформувався у глобальну індустрію із відповідними інституціями, охоплюючи усі процеси – від розвідки покладів до продажу готових ювелірних виробів і постачання сировини для інших, окрім ювелірної, промисловостей. До особливостей даної сфери науковці відносять: вартісні характеристики каміння (наприклад, ціна сировини і обробленого каміння суттєво відрізняється); унікальні властивості, які впливають на ціну каміння; нематеріальні якості [52]. Поклади дорогоцінного каміння нерівномірно розміщені у світі, сировина має різні ціннісні властивості, тому між компаніями зберігається суперництво за доступ до цих ресурсів, їхнє освоєння, виробництво та торгівлю. Окрім того, індустрія дорогоцінних каменів включає, крім легального, і тіньовий ринок (кошти якого часто спрямовуються на фінансування тероризму та збройних конфліктів), кількісно виміряти який складно з огляду на те, що певна його частина легалізується через різні схеми. Такі процеси характерні якраз для країн із низьким рівнем економічного



розвитку, де відсутні належні державні інституції регулювання ринку. У підсумку, зазначені процеси породжують низку викликів, що визначають як структурні зміни глобальної індустрії дорогоцінного каміння, так і нові тенденції розвитку. У світовій практиці немає єдиного трактування дорогоцінного каміння: під ним розуміють «мінерали природного походження, які штучно поліруються, грануються та набувають форму відповідно до потреб споживачів» [55]; проте існує і більш вузьке його розуміння як «мінералу чи скам'янілості, яка використовується в індустрії ювелірних виробів» [88].

У світовій практиці використовуються різні, хоча й наближені, методики класифікації каміння. Законом України «Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними» до дорогоцінного каміння віднесено «природні та штучні (синтетичні) мінерали в сировині, необробленому та обробленому вигляді (виробах)» [12]. Основні види дорогоцінного каміння відповідно до порядків наведено у табл. 1.1. Водночас, існують певні прогалини у законодавчому полі, наприклад, законодавчо не визначено відповідно до яких ознак встановлюється порядок дорогоцінного каміння – це твердість (за шкалою Мооса), прозорість, ринкова вартість чи цінність, бо при вичерпуванні родовищ у світовій практиці цінними іноді вважають ті камені, які є рідкісними; не встановлено поняття «дорогоцінне каміння органогенного утворення», а лише види каміння, які до нього належать (органогенні утворення є наслідком біологічних процесів, а структура органогенних порід характеризується включеннями залишків живих організмів), що може впливати на ідентифікацію каміння та його обіг на ринку.

Найбільш вживаною є гемологічна класифікація, яка базується на системі оцінювання Є. Києвленко, запроваджена у 1973 р., у якій, крім властивостей використання каміння, враховано і їхню вартість. Ця система стала продовженням класифікації М. Бауера-О. Ферсмана [47].

**Класифікація дорогоцінного каміння в Україні [12]**

Номер порядку	Камені
Перший порядок	алмаз, рубін, сапфір синій, смарагд, олександрит
Другий порядок	демантоїд, евклаз, жадеїт (імперіал), сапфір рожевий та жовтий, опал благородний чорний, шпінель благородна
Третій порядок	аквамарин, берил, кордієрит, опал благородний білий та вогняний, танзаніт, топаз рожевий, турмалін, хризоберил, хризоліт, цаворіт, циркон, шпінель
Четвертий порядок	адуляр, аксиніт, альмандин, аметист, гесоніт, гросуляр, данбурит, діоптаз, кварц димчастий, кварц рожевий, кліногуміт, кришталь гірський, кунцит, моріон, піроп, родоліт, скаполіт, спесартин, сподумен, топаз блакитний, винний та безколірний, фенакіт, фєроортоклаз, хризопраз, ромдіопсид, цитрин
Дорогоцінне каміння органогенного утворення – перли і бурштин в сировині, необробленому та обробленому вигляді	

До дорогоцінних каменів першого порядку належать: алмаз, рубін, сапфір синій, смарагд, олександрит. На світовому ринку смарагдів одним із головних постачальників залишається Колумбія, якість сировини з якої є дуже високою. Особливістю ціноутворення на ринку смарагдів є те, що колір каменю є визначальним серед інших характеристик, проте на ринку відсутні серйозні компанії-трейдери, як це є на ринку алмазів. Такою ж є особливість ринку рубінів та сапфірів, коли ціна на камені визначається виходячи із попиту та пропозиції. Обидва камені часто піддаються термообробці, завдяки чому досягається необхідний колір. Найціннішими є бірманські рубіни, які мають

особливо насичений колір, а деякі з них не потребують додаткової термічної обробки. Також при визначенні вартості рубіну враховується і ступінь дефектів каменю, який при низькій якості має пустоти (іноді вони становлять до 70% каменю), які потрібно заповнювати, відповідно і ціна таких рубінів невисока.

До каменів першого порядку належить і олександрит, який є видом хризоберилу та володіє унікальною характеристикою зміни кольору – «олександритовим ефектом», що разом із рівнем насиченості основного кольору і визначає його вартість. Потужним джерелом видобутку олександриту були родовища в Росії, які вичерпалися. Діючі родовища розташовані у Бразилії, Шрі-Ланці, Індії, Танзанії, Бірмі, Мадагаскарі. Олександрит часто отримують і як побічний продукт видобутку іншого дорогоцінного каміння.

Деякі камені не належать до першого порядку дорогоцінного каміння, проте мають високу цінність, бо володіють індивідуальними властивостями (наприклад, гра кольору при попаданні світла, забарвлення). Окрім того, є країни, які володіють значними покладами дорогоцінного каміння, проте більшість родовищ є нерозвіданими або ж не здійснюється вилучення каміння з гірських порід. Так, до другого порядку дорогоцінного каміння належить чорний опал, який серед інших видів опалу є найбільш цінним через спектральні властивості. Найбільшими покладами чорного опалу володіє Австралія.

Прикладом дорогоцінного каміння третього порядку є танзаніт. Єдиним родовищем дорогоцінного каменю танзаніту є територія Танзанії – Мерелані, яке вичерпується в останні роки. Окрім того, танзаніт володіє особливими характеристиками як мінерал. Саме тому у найближчі роки, ймовірно, країною буде продовжено мораторій на вивіз необроблених танзанітів певної каратності. Ще одним кроком має стати встановлення обсягів видобутку, який спрямовуватиметься на внутрішню бенефікацію, тобто часткову переробку в країні видобутку. Така практика має місце у видобутку алмазів, адже індустрія дорогоцінного каменю має орієнтуватися не лише на експорт необробленого каміння, але і його гранування та полірування в країні видобутку, що

сприятиме підтримці соціальних та економічних реформ, створенню нових робочих місць, підвищенню рівня добробуту населення, розбудові соціальної інфраструктури. Запровадження такої довгострокової бізнес-моделі – це ресурс розвитку не лише для Танзанії, але й інших країн, особливо тих, що розвиваються, які залучені у глобальну індустрію дорогоцінного каміння. Зазначимо, що процес видобутку танзаніту є трудомісткий та недостатньо механізованим, він характеризується слабким державним контролем, виникнення конфліктів між малими та великими промисловими гірничодобувними компаніями [153]. Видобуток танзаніту здійснюється за певними зонами компаніями, які отримали ліцензії. Серед відомих компаній – Tanzanite One [191], яка використовує сучасні технології видобутку та гранування каменю, володіє близько 50% розвіданого танзаніту.

Рівень розвитку та глобалізованості сегментів ринку дорогоцінного каміння залежить від самого об'єкту – каміння та його властивостей. Незважаючи на те, що існують різні апробовані класифікації дорогоцінних каменів (і за властивостями, і за оціночною вартістю), на практиці кожна з країн законодавчо визначає порядок виробництва, обігу, в тому числі й переміщення через митний кордон, дорогоцінного каміння.

Таким чином, структура глобальної індустрії визначається багатофункціональністю дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, формує специфіку функціонування їхніх ринків. Разом з тим, окрім об'єктів індустрії, існують і її суб'єкти – передусім, це національні економіки, які не залишаються закритими економічними системами, а націлені на розширення міжнародного співробітництва та кооперації.

## **1.2. Глобальні детермінанти формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та залучення національних економік**

Глобальні трансформації, які посилюються в останнє десятиліття, стали визначальним чинником функціонування світової економіки, її основних сегментів, поглибивши вже існуючі ризики, що охопили усі сфери – починаючи від обмеженості ресурсів та демографічних викликів та закінчуючи регіональною дезінтеграцією та цивілізаційною кризою [201]. Формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в умовах поглиблення нестабільності у світі детермінується чинниками як внутрішнього, так і зовнішнього спрямування, які спричиняють різні виклики на коротко- і довгострокову перспективу. Глобальні детермінанти стали причиною формування унікальних властивостей індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, яка відрізняється від інших секторів світового господарства тим, що виробляє специфічні продукти – дорогоцінні метали, алмази, діаманти і ювелірні вироби, тобто предмети розкоші з тезавраційними властивостями.

Але у топі впродовж десятиліття перебувають ризики геополітичного та економічного спрямування, бо останні прогностичні дослідження вказують на сповільнення темпів економічного зростання у світі (рис. 1.2.a), особливо це було помітно в період економічних криз [215]. З середини 2016 р. відбулося певне економічне пожвавлення, але після певної стабілізації у фінансовій та торговельній сферах, підвищення темпів економічного зростання для більшості економік світу, впродовж останніх років спостерігається нестабільна динаміка. Так, аналітичні оцінки МВФ щодо прогнозів глобального економічного зростання постійно переглядаються із врахуванням посилення негативного впливу факторів, адже взаємозалежність національних економік – це підвищення їхньої вразливості [182]. За прогнозами липня 2019 р.

передбачалося економічне зростання до кінця року на рівні 3,2%, у 2020 р. – до 3,5% (це на 0,1% нижче, ніж за прогнозами WEO у квітні) [217].



а) динаміка щорічного зростання ВВП на одну особу, %;



б) динаміка ВВП на одну особу за ПКС, дол. США

Рис. 1.2. Динаміка економічного зростання країн світу

Джерело: складено автором за даними World Bank. URL : <https://databank.worldbank.org/indicator>.

Найбільш впевнено відчувають себе економічно розвинені країни, маючи найвищі показники ВВП на одну особу порівняно із іншими країнами (рис. 1.2.б), хоча потенціалом забезпечення економічного зростання характеризуються країни, що розвиваються, і мають для цього достатньо передумов. Мова йде про володіння природними ресурсами, але, зазначимо, що здебільшого сировинне спрямування не забезпечує економічного добробуту населення та зростання, адже потребує модернізації.

Глобалізація стала не тільки новим явищем в економіці, а й новою філософією бізнесу, змінивши існуючі підходи до співробітництва країн та відкривши нові можливості для розширення інтеграції. Можна виділити країни, які під впливом глобалізаційних процесів посилили свої конкурентні переваги завдяки забезпеченості факторами виробництва, тобто, володіння природними ресурсами, розвідані та освоєні поклади корисних копалин (глобальний розподіл яких є вкрай нерівномірним), дешева робоча сила. Для багатьох країн, що розвиваються, саме ці фактори стають основою їхньої стратегії інтеграції в глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, і під впливом чинників глобальної асиметрії ці країни приймають правила гри сильних гравців на ринку. У випадку зміни структури факторів виробництва, ці країни змінюють свої позиції на ринку.

Інша група країн, використовуючи усі переваги глобальної інтеграції, забезпечує свої позиції за рахунок розвитку інфраструктури, ефективного державного управління, впровадження новітніх технологій, залучення інвесторів, модернізації виробничих потужностей, підвищення внутрішнього попиту на готову продукцію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Таким чином сформувалися країни, які мають необхідні ресурси для прискореного розвитку на їхній території переробних та ювелірних підприємств. Окремі компанії займають монополізоване становище на ринку, намагаючись проникнути у всі сфери глобальної індустрії, тому диктують умови усім іншим учасникам.

Позиціонування країн в глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння визначається як глобальними детермінантами, так і макросередовищем, яке вони створили для розвитку цього бізнесу. Поділяємо точку зору М. Портера, висловлену в його ключовій роботі «Міжнародна конкуренція: Конкурентні переваги країн», що «сприяння і підтримка конкурентної переваги являє собою надзвичайно локалізований процес. Відмінності в національних цінностях, культурі, економічних структурах, інститутах і історичне минуле – всі ці фактори відіграють певну роль в досягненні успіху в конкурентній боротьбі» [167].

Як зазначають дослідники, сформувалися організаційно-економічні передумови утворення інтегрованих технологічних мереж в індустрії дорогоцінних металів, до яких можна віднести: «глобалізацію економіки; інформатизацію виробництва і розподіл матеріальних благ та послуг; індивідуалізацію маркетингу, яка пов'язана з насиченням ринків та зміною їх структури; розвиток логістичних методів управління товарно-матеріальними і інформаційними потоками. Завдяки технологіям зв'язку та інформації сформовані нові умови руху капіталу. Рухом торгових потоків тепер можна управляти з єдиного центру, засоби зв'язку між окремими підрозділами або дочірніми підприємствами ТНК (De Beers Group [96]) дозволяють їм значно розширити операції, оперативно змінювати стратегію діяльності незалежно від місцезнаходження. В результаті цих зрушень ступінь економічної, науково-технічної, правової та інформаційної інтернаціоналізації підприємств індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння досягла критичної маси, при якій окремі держави є складовими частинами єдиної економічної системи, що включає в себе централізовані виробничо-збутові структури, фінансові та інформаційні мережі».

В останні два десятиліття під впливом глобальних чинників відбулися фундаментальні структурні зміни у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Проаналізуємо ті з них, які виявилися найбільш



суттєвими для формування глобальної індустрії та вплинули на ступінь інтеграції країн у цю індустрію.

Глобальну фінансову нестабільність в останні роки почали розглядати як об'єктивну іманентну характеристику світової економіки, а проблема полягає лише у силі її впливу на економічну політику країн. Як зазначають дослідники, фінансова нестабільність повинна бути контрольованою [91], адже вона визначає макроекономічну ефективність політики країни; її боргову стратегію, сформовану під впливом умов зовнішніх запозичень, та боргову політику корпорацій; ліквідність фінансових ринків, поведінку інвесторів, які здійснюють більш ризикові вкладення, та банківських установ; домогосподарств як невід'ємної ланки економічної системи. Тому основним завданням залишається зменшення фінансової вразливості національних економік під впливом глобальних суперечностей та недопущення стану фінансової стагнації.

Фахівці МВФ дотримуються думки, що у короткостроковій перспективі основними загрозами підвищення глобальної фінансової нестабільності, що можуть посилити геополітичну нестабільність, стримуватимуть економічну активність, провокуватимуть волатильність на фінансових ринках, будуть: швидке встановлення жорсткіших фінансових умов (наприклад, підвищення боргових процентних ставок, зміна грошово-кредитної політики в зоні євро, зниження готовності суб'єктів ринку до прийняття ризиків, тощо); фінансова нестабільність в країнах з ринками, що формуються (в зоні ризику перебуває, перш за все, Китай, для якого існують прямі загрози сповільнення економічного зростання); низька інфляція в розвинених країнах та слабка інфляційна динаміка; зменшення заходів щодо зміцнення фінансового регулювання та нагляду; заходи обмежувального характеру; неекономічні фактори [215].

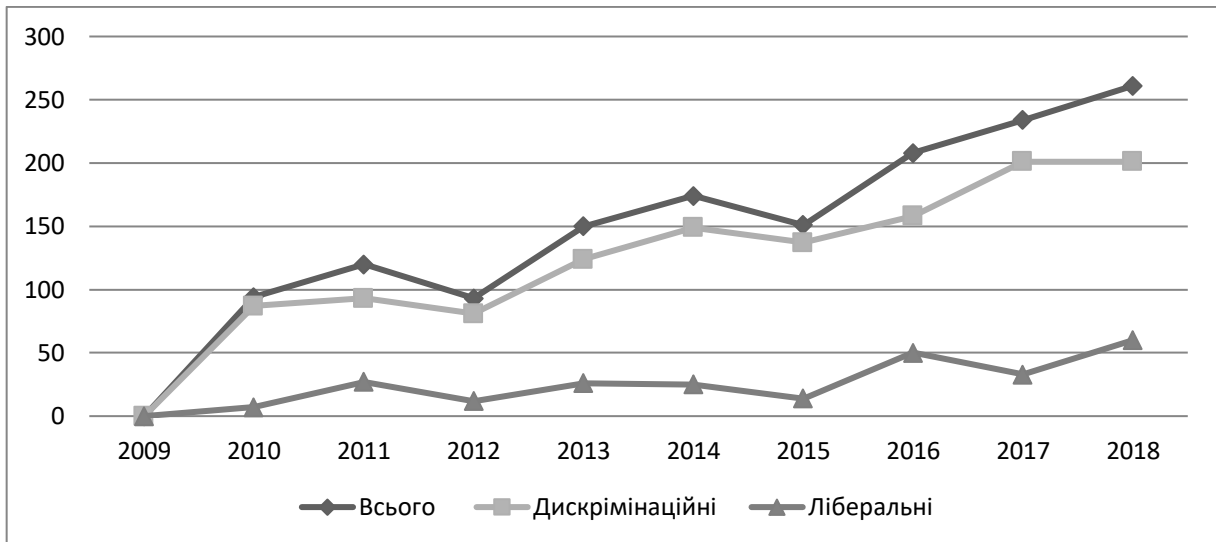
Фінансові ринки одним із перших реагують на будь-які потрясіння світової економіки. Вчені вказують на тісний зв'язок глобальної фінансової нестабільності із міжнародними валютними та фінансовими дисбалансами, що породжує ризик для міжнародних ринків та провокує зовнішні шоки для

національних економік [130]. Зростаючі фінансові ризики неоднозначно впливають на формування попиту та пропозиції на дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння, передусім алмази, зважаючи на їхні економічні характеристики: це не є товари загального вжитку; вони, здебільшого, є високоліквідними активами та мають неборгову природу та тезавраційну привабливість; золото, незважаючи на демонетизацію, використовується у формуванні золотовалютних резервів держави, тощо. Каро стверджує, що на відміну від більшості товарних ринків, функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів та каміння в більшій мірі визначається пропозицією сировини ніж попитом на готову продукцію (наприклад, ювелірні вироби з діамантами) [48]. Разом з тим, ринки сировинних ресурсів по різному реагують на фінансові кризи та зміни грошово-кредитної політики, відповідно, неоднаковою є волатильність фінансових ринків залежно від виду активу. Наприклад, ринки золота відчувають вплив не лише чинників монетарного характеру, а й торговельного, коли ускладнюються умови торгівлі між основними світовими партнерами.

Ризики для глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння пов'язані і з зовнішньоторговельною сферою, тому до глобальних детермінант відносимо протекціоністські заходи у торговельній та фінансовій сферах (окремі з яких застосовуються у формі заходів прихованого протекціонізму). Інтеграція національних економік у глобальний торговельний простір найефективніша при використанні усіх форм міжнародної економічної інтеграції, коли відсутні або знижені тарифні її нетарифні обмеження. В сучасному світі, незважаючи на заклики міжнародних організацій не використовувати протекціоністські заходи для відновлення світової економіки, країни продовжують застосовувати різноманітні обмежувальні заходи. Якщо проаналізувати використання заходів протекціонізму країнами, то помітно, що з 2017 р. відбулося зростання кількості лібералізаційних заходів, тоді як протекціоністські заходи у 2018 р. залишилися на рівні 2017 р. (рис. 1.3). Зросло

ініціювання країнами протекціоністських заходів в інвестиційній сфері, торгівлі послугами.

Дослідники віддають перевагу зоні вільної торгівлі, як можливості ввозити на пільгових умовах товари, які підлягають подальшій переробці (що особливо актуальне для глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, бо видобуток може здійснюватися в одній країні, а гранування – в іншій). Окремі країни використовують у своїй практиці інверсію тарифів, коли ставки мита на проміжну продукцію встановлюються у більшому розмірі, ніж на кінцеву продукцію. Зважаючи на залучення індустрії в глобальні ланцюги доданої вартості, компанія завжди може обрати ту країну, де тарифні умови є більш сприятливі, уникаючи тим самим високих тарифів.



**Рис. 1.3. Динаміка заходів, що застосовують країни в торгівлі товарами (2009–2018 рр.)**

Джерело: складено автором за даними Global Trade Alert. URL: [https://www.globaltradealert.org/global\\_dynamics/area\\_goods/year-to\\_2018/day-to\\_0322](https://www.globaltradealert.org/global_dynamics/area_goods/year-to_2018/day-to_0322)

Зважаючи на те, що більшість країн світу є членами Світової організації торгівлі, тарифні бар'єри втрачають свою актуальність, однак, країни продовжують їх застосовувати як щодо імпорту, так і щодо експорту. Наприклад, щодо товарної позиції 7102 (Алмази, оброблені або необроблені, але неоправлені або незакріплені) в межах режиму найбільшого сприяння (РНС) у 2017 р. Австралією застосовувалося імпортне мито в розмірі 1,04%; у

Китаї діє 5 тарифних ліній і середньоарифметична ставка мита становила 2,8%, для усіх країн, в межах зони АСЕАН – 0%, для найменш розвинених країн – 0%, в межах ЗВТ (Макао, Австралія, Сінгапур) – 2,8%, для Гонконгу – 2,2%; Індія для імпорту алмазів застосовувала 8 тарифних ліній та середньоарифметичну ставку мита 10%. У США середньоарифметична ставка мита на імпорт немонетарного золота становила 1,37% та діяло 6 тарифних ліній. Є країни, які при реалізації зовнішньоторговельної політики намагаються захистити національні економіки та обмежити сировинний експорт за допомогою митно-тарифних інструментів. Наприклад, у Замбії з 1 січня 2019 р. було введено експортне мито у розмірі 15% для дорогоцінних металів (в т. ч. смарагдів), крім алмазів. Проте в останній час все частіше уряд Замбії висловлює наміри про його відміну з огляду на структуру експорту країни. До вересня 2016 р. діяло експортне мито на вивіз алмазів з Росії у розмірі 6,5%, але його скасування відповідно до умов вступу у СОТ призвело до вивезення алмазної сировини для подальшого гранування за кордон. Діє експортне мито у Ботсвані на алмази – 4,25%, щодо імпорту в межах ЗВТ Південноафриканського митного союзу воно становить 0% [192].

Щодо нетарифних обмежень, то в індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння країнами ініційовано їх набагато менше порівняно з іншими сферами (табл. 1.2).

*Таблиця 1.2*

**Ініціювання країнами нетарифних заходів в глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння (станом на 31.08. 2019 р.)**

Вид нетарифних заходів	Індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння	Всього
Санітарні і фітосанітарні заходи	14	18856
Технічні бар'єри в торгівлі	44	27216
Кількісні обмеження	141	1636

Джерело: складено автором за даними Світової організації торгівлі. <http://i-tip.wto.org/goods/Forms/ProductViewNew.aspx?mode=search&data=default>

Моніторинг країн-ініціаторів цих заходів за аналізований період підтвердив, що найбільше їх застосовують країни, які характеризуються вищим рівнем економічного розвитку та, як правило, не здійснюють видобуток дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Наприклад, найбільше санітарних і фітосанітарних заходів у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння запроваджував Європейський Союз, лідерами за застосуванням кількісних обмежень є Японія, Австралія, Нова Зеландія, Росія, Таїланд; технічні бар'єри в торгівлі найчастіше ініціювали США, Ізраїль, Китай, Данія, Еквадор, Єгипет (табл. 1.3, Додаток А).

Політичні ризики мають опосередкований вплив на глобальну індустрію дорогоцінних металів, адже політична стабільність в країні залишається одним із чинників розвитку її фінансової та банківської системи, інвестиційної привабливості та ділової активності. Тому, стабільна політична система на сьогодні є додатковим чинником розвитку національної економіки і визначає слабкість національних інститутів регулювання формування індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Разом з тим, більшість глобальних інституцій втрачають силу впливу на основні макроекономічні процеси, а їхня нерозвиненість є причиною слабкої інтеграції національних економік у глобальну індустрію.

Вкладаючи кошти у розвиток індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, компанії із розумінням відносяться до реалізації принципів і завдань сталого розвитку, підтримуючи розвиток територій, місцевих громад, створюючи безпечні умови для життя людини і навколишнього середовища.

Безперечно, глобальна індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння поєднує різні сектори, кожен з яких має свою специфіку щодо реагування на глобальні виклики та ризики на різних етапах становлення. Наприклад, характеризуючи розвиток світової алмазної галузі, експерти виділяють наступні тенденції та чинники, які їх визначили [94]:

**Характеристика діючих кількісних обмежень, які застосовуються у  
глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, за  
країнами (станом на 31.08. 2019 р.)**

Учасник, який застосовує заходи	Учасники, на які поширюються заходи	Кількість заходів
Австралія	Всі учасники	15
Канада	Всі учасники	8
Китай	Всі учасники	8
Кот-Д'Івуар	Всі учасники	1
Європейський Союз	Всі учасники	2
Європейський Союз	Учасник двосторонньої угоди	1
Грузія	Всі учасники	2
Гонконг (Китай)	Всі учасники	10
Індія	Всі учасники	1
Японія	Всі учасники	16
Японія	Учасник двосторонньої угоди	1
Казахстан	Всі учасники	5
Республіка Корея	Всі учасники	1
Лаос	Всі учасники	1
Малі	Всі учасники	1
Мексика	Всі учасники	4
Нова Зеландія	Всі учасники	12
Філіппіни	Всі учасники	4
Росія	Всі учасники	15
Сінгапур	Всі учасники	7
Швейцарія	Всі учасники	8
Таїланд	Всі учасники	12
Таїланд	Учасник двосторонньої угоди	2
Туреччина	Всі учасники	2
США	Всі учасники	2

Джерело: складено автором за даними Світової організації торгівлі. <http://i-tip.wto.org/goods/Forms/ProductViewNew.aspx?mode=search&data=default>

1) перехід від монополістичної структури алмазного ринку, яка існувала тривалий час, до олігополістичної. Домінуюче становище займала компанія De

Beers Group, яка контролювала понад 80% ринку, тому впливала на цінову політику та видобуток алмазів, контролювала постачання сировини, активно використовувала рекламну політику для збільшення попиту на свою продукцію. Фактично, одна компанія розподіляла потоки алмазів як сировини у світі.

Поява нових гравців на цьому ринку забезпечила перехід до олігополістичної структури ринку на початку 2000-х рр., тому контроль над ринком зосередився в руках кількох компаній. Така ситуація порушила звичну ситуацію на ринку алмазів і призвела до наступних наслідків: відсутність скоординованої роботи компаній знизила можливість управляти поставками сировини та цінами, призвела до нестабільності цін на алмази; загострилася проблема перевиробництва, перенасичення ринку, адже пропозиція почала суттєво перевищувати попит. Підтвердженням цього стала поточна ситуація в алмазному бізнесі. Так, спад продажів алмазів в першому півріччі 2019 р позначив безліч проблем, з якими стикається алмазна галузь. Компанія De Beers Group, через неможливість стейкхолдерів придбати алмазну сировину, надала їм відстрочку, визнавши існування проблем падіння споживчого попиту, пов'язаних з організацією торгівлі, а не з макроекономічною нестабільністю; існування на ринку надмірної кількості алмазів та дефіцит ліквідності в «середньому потоці». «Середній потік» відчуває на собі вплив різних факторів, в тому числі як алмазодобувної галузі, так і роздрібною торгівлі. Негативний вплив на ринок та формування пропозиції алмазів мали і наслідки світової фінансової кризи 2008 р. [93], та позначилися на функціонуванні ринку у 2017 і 2018 рр. Компанія De Beers Group в останні роки, коли запаси в «середній ланці» росли, а ціни на діаманти знижувалися, обрала короткострокову стратегію підвищення обсягів продаж з мінімальними коригуваннями цін на сировину. У липні 2019 р. компанія De Beers Group застосувала гнучку політику щодо ринку алмазів, однак ця «гнучкість» скоріше була вимушеним кроком через надмірні поставки.

Разом з тим, такі короткострокові очікування не вирішують проблему довгострокової прибутковості «середньої ланки» з огляду на наступні глобальні виклики: зростання видобутку алмазної сировини; загострення проблем фінансування та залучення інвестицій; фінансово-грошова реформа в Індії; торговельні війни, які вплинули на економічне зростання Китаю; зміцнення долара. У такій ситуації важливим для регулювання попиту і пропозиції є переорієнтація у довгостроковій перспективі політики основних видобувних компаній – De Beers Group і ALROSA – на більш жорстку. В даній ситуації необхідно зосередитися на аукціонах або тендерах, на яких ринок формує цінову політику;

2) застосування великими гравцями глобальної індустрії дорогоцінних металів і каміння стратегії вертикальної інтеграції, що приводить до об'єднання або поглинання дрібних учасників ринку. У деяких випадках, ці процеси були вимушеними, неефективними. Наприклад, введення компанією De Beers Group нової збутової політики «Бажаний постачальник» (Supplier Of Choice), дослідники оцінили наступним чином [95]: «Монополіст просто змінив форму контролю над постачальниками необроблених алмазів. За рахунок нової політики компанія намагається контролювати поведінку і корпоративну структуру своїх клієнтів, вимагаючи вертикальної інтеграції і змушуючи їх вступати в приречені на невдачу партнерські відносини з виробниками ювелірних виробів і роздрібними продавцями». Вертикальна інтеграція дозволяє видобувним компаніям отримати додатковий прибуток і контроль на «нижньому рівні алмазопровода» за рахунок проникнення на найприбутковішу ділянку – ринок ювелірних виробів. Разом з тим, компанії, які здійснюють видобуток алмазів, починають конкурувати із компаніями-своїми клієнтами за кінцевого споживача;

3) поява в галузі нового регулятора. Важливу роль у цьому відіграв Кімберлійський процес через запровадження Кімберлійського сертифікату та умов постачання товару на територію країн, що приєдналися до цього процесу. Кімберлійський процес є яскравим прикладом можливості впливу на зміну



структури всієї системи ділових взаємин у глобальній індустрії дорогоцінних металів та каміння, необхідний для транспарентності галузі, як засіб завоювання довіри, а також як джерело статистичної інформації. Хоча регулювання галузі не є досконалим процесом та потребує підвищення ефективності управління, проте ця підсистема глобальної індустрії стає прозорою;

4) стратегія країн, спрямована на отримання більшої вигоди від володіння мінеральних ресурсів, так звана «бенефікація» – рух, що виник нещодавно у африканських країнах, які прагнуть посилити свій вплив не лише за рахунок видобутку сировини, а й беручи участь у всьому «алмазопроводі» – від видобутку сировини до торгівлі діамантами.

За останні десятиліття з'явилися нові гранувальні центри, в т.ч. в країнах видобутку алмазів (Намібія, Ботсвана, Канада та ін.). Як правило, спочатку гранувальне виробництво в цих країнах здійснювалося за рахунок залучення іноземних компаній. Зараз уряди багатьох алмазодобувних країн зацікавлені в розвитку власного алмазного виробництва та створення гранувальних підприємств, адже це здорожчить товар, який йтиме на експорт. Актуальним залишається зосередження на території країн-видобутку інших інфраструктурних елементів глобальної індустрії, навіть заводів із виготовлення ювелірних виробів. Разом тим, країни, наприклад Африки, не володіють достатніми технічними та технологічними можливостями, тому потребуватимуть допомоги традиційних центрів гранування у проведенні навчання;

5) зростаюча присутність в індустрії лабораторно вирощених алмазів, які у перспективі можуть витіснити натуральні алмази з лідерів ринку. У 2018 р. компанія De Beers Group продемонструвала свої амбітні плани стати найбільшим і найвпливовішим продавцем синтетичних каменів, розпочавши продаж ювелірних виробів з синтетичними каменями (Lightbox Jewellery). Якщо ще в 2010 р. покупці не проявляли інтересу до синтетичних каменів, то з 2018 р. інтерес учасників до лабораторно вирощених алмазів виріс в 10 разів. Компанії

«середнього сегменту» намагаються активно проникати в бізнес лабораторно вирощених алмазів. Оскільки геологорозвідка, видобуток натуральних алмазів вимагають значних інвестиційних вкладень і потребують багато часу, цілком можливо, що масове виробництво синтетичних каменів і сприйняття їх споживачем в якості заміни натуральним каменям, зробить нерентабельним процес видобутку алмазів;

б) посилення ролі держав у глобальній індустрії дорогоцінних металів та каміння провідних країн-гравців на світовому ринку. Відбулися зміни в структурі реалізації алмазної сировини, і хоча збут необроблених алмазів залишається в руках приватних компаній, контроль з боку держави посилюється. Як приклад можна навести втрату монопольного становища на ринку компанії De Beers Group, на місце якого прийшли уряди. Наприклад, видобуток і реалізація алмазної сировини в таких країнах, як Намібія, Ботсвана знаходиться під жорстким контролем держави. Разом з тим, необхідно відзначити, що посилення ролі держав у глобальній індустрії дорогоцінних металів та каменів може мати, як позитивні, так і негативні наслідки. Очікується, що найближчим десятиріччям всі ці структурні перетворення і трансформаційні процеси лише посиляться та будуть визначати розвиток глобальної індустрії: підвищення конкурентних позицій синтетичного каміння; зростання ролі інновацій, зокрема цифрових технологій, та автоматизація; обмежений доступ до фінансування.

В умовах глобалізації розвиток глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння має суперечливий характер, адже в її структуру залучені різнопрофільні компанії, які забезпечують її життєдіяльність від розвідки, видобутку до продажу готових виробів, і часто на практиці ці процеси відбуваються в різних країнах. Асиметричність розподілу виробництва та різна ступінь залучення країн у глобальні ланцюги створення доданої вартості спричинили викривлення переваг від глобалізації. На сьогодні у світі створюються центри тяжіння виробництва, наприклад, великі компанії переносять виробничі потужності у країни, що розвиваються, де значно дешевша робоча сила, доступні природні ресурси, низька екологічна політика.

Глобальні ризики розвитку світової економіки здебільшого нівелюють переваги від володіння природними ресурсами для країн. Не для усіх країн-основних учасників індустрії однаковою є залучення у матрицю ресурси/результат, що й впливає на їхні позиції. Під впливом глобальних тенденцій та зростання глобальної фінансової нестабільності занепадають і галузі, залучені до індустрії дорогоцінних металів (наприклад, гірничодобувна промисловість в Південній Африці, яка мала впродовж десятиліть значний вплив на формування ВВП у країні [188]), зростає безробіття та занепад промисловості.

Видобуток дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння відбувається в нетрадиційних для цієї індустрії місцях, тому що розвідані родовища поступово вичерпуються; завдяки значним інвестиціям відбувається зміна власників копалень (наприклад, компанія RedBackMiningInc. придбала у 2007 р. шахту з видобутку золота Tasiast в Мавританії та стала повноправною її власницею; значним потенціалом з видобутку золота володіє Зімбабве, однак недостатні інвестиції не дають змогу розвинути її потенціал, проте компанія Technology Advances Investment оцінила свій проект по розробці родовищ у 7,5 млн. дол. США; формується банк даних найбільш інвестиційно привабливих проектів у сфері глобальної індустрії; видобуток алмазів залишається інвестиційно привабливим та довгостроковим напрямом вкладення коштів, зокрема, компанія Gofer Mining Plc, 100% акціями якої володіє Barclays LC., розпочинає освоєння Мужіївського родовища поліметалічних руд в Україні).

Таким чином, інтеграція національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння визначається особливостями розвитку країн, відбувається під впливом глобальних детермінант, геополітичних та геоекономічних ризиків, які як стимулюють її інноваційний розвиток, так водночас і деструктивно впливають на ці процеси у випадку слабкості національних інституційних регуляторів.

### **1.3. Інституційний базис інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння**

Ефективне функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в умовах зростаючої глобалізації об'єктивно сформувало інституційний базис, який забезпечує уніфікацію та стандартизацію процесів управління цією індустрією. Це очевидно, адже відсутність сильних інституцій призводить до неврахування інтересів учасників ринку, спотворення інформації, а відтак – до невиконання прийнятих зобов'язань за контрактами. Натомість, надійні та стабільні інституції забезпечують комунікаційну площадку учасників глобальної індустрії та виконання ними взятих зобов'язань, підвищують привабливість фінансових ринків та їх інструментів, зменшують зовнішні ризики та виклики. На сьогодні багато дослідників, в основному зарубіжних, приходять до думки, що недосконала інформація є причиною того, що контракти стають непрацездатними через неправильний вибір учасників ринку. Відповідно невірний інформаційний потік спричинює невірний розподіл ресурсів. Про це у своєму дослідженні наголошує С. Капассо та обґрунтовує вплив асиметрії інформації на ринку на характер фінансової системи, характер укладених контрактів, фінансові результати діяльності [68].

Інституційне забезпечення формування, функціонування та розвитку глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння забезпечується глобальними інституціями та національними залежно від сегменту індустрії, яку вони регулюють.

Глобальний рівень представлено наступними організаціями, які впродовж десятиліть набули авторитетного статусу та реального впливу на розвиток глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

Всесвітня конфедерація ювелірів CIBJO (World Jewellery Confederation – CIBJO, Confédération Internationale de la Bijouterie, Joaillerie, Orfèvrerie des Diamants, Perles et Pierres (фр.)) є однією із авторитетних міжнародних

організацій (адже у 2006 р. отримала статус консультативного органу при Економічній і соціальній раді ООН, тому реалізує цілі та принципи ООН на практиці), яка була створена у 1926 р. Україна також є членом цієї організації. Найвищим органом є Асамблея делегатів, яка складається з національних асоціацій та комерційних учасників (рис. 1.4) [1]. Основні завдання СІВЮ полягають у гармонізації стандартів в торгівлі ювелірними виробами, класифікації дорогоцінного каміння, номенклатури та ін. Дотримання стандартів є добровільним, проте рекомендується для країн-учасниць за умови, що вони не суперечать національному законодавству. Разом з тим, дана організація все частіше піднімає питання сталого розвитку і роль ювелірної промисловості, видобутку дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння у досягненні його цілей; формування соціальної корпоративної відповідальності бізнесу; дотримання умов поставок та гарантування якості товару для споживачів, в тому числі, забезпечення стандартів. Основою стандартів є Синя книга, яка об'єднала стандарти щодо дорогоцінного каміння, алмазів та перлів, містить багато корисної інформації про їхнє походження, види, властивості [77].



**Рис. 1.4. Структура СІВЮ**

Джерело: побудовано автором за СІВЮ. URL : <http://www.cibjo.org/structure-of-cibjo/>

Серед авторитетних міжнародних організацій, які формують інституційний базис глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в секторі дорогоцінних металів є Лондонська асоціація ринку дорогоцінних металів (London Bullion Marke Associatio, LBMA). Основною місією цієї асоціації є охоплення усіх ланок обігу дорогоцінних металів, стандартизація сфери дорогоцінних металів, формування списку хороших постачальників (історія такого списку бере початок у 1750 р., коли Банк Англії сформував Лондонський список хороших постачальників золота), розробка та впровадження Глобального кодексу дорогоцінних металів, який був опублікований у 2017 р. та сформулював принципи діяльності для учасників ринку. Основними принципами встановлено:

1) етика: учасники ринку дорогоцінних металів повинні дотримуватися етичної та професійної поведінки, щоби забезпечити цілісність ринку та його справедливість;

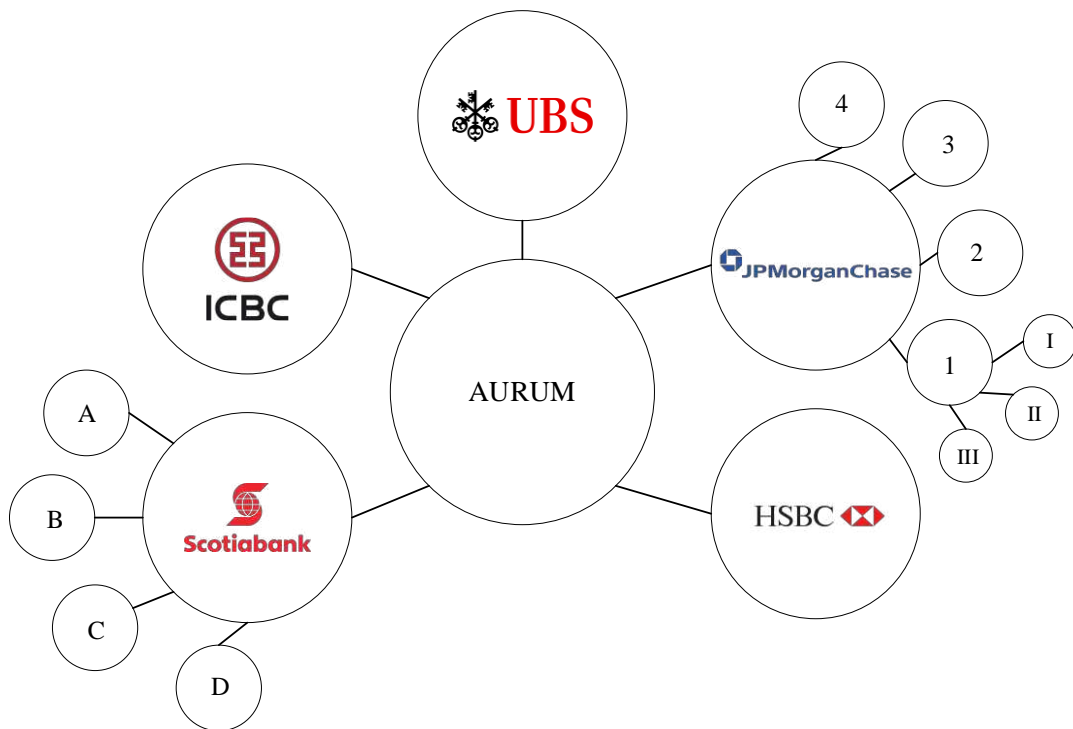
2) управління, дотримання та управління ризиками: для ефективної діяльності ринку дорогоцінних металів повинна бути сформована така структура управління, яка забезпечувала б надійний контроль; для учасників ринку встановлені зобов'язання дотримуватися певних норм та управління ризиками;

3) обмін інформацією: передбачає захист конфіденційної інформації учасниками ринку та сприяння ефективній комунікації з метою формування надійного, справедливого, відкритого, ліквідного та прозорого ринку;

4) поведінка бізнесу: учасники ринку повинні приймати ефективні рішення на кожному етапі життєвого циклу операцій [102].

LBMA є глобальною інституцією, адже об'єднує більше 150 членів у понад 30 країнах світу, в т. ч. компанії видобутку, виробників, транспортні та логістичні компанії, банківські установи, трейдери та ін. Активно розвиває співробітництво LBMA з Лондонською кліринговою компанією для дорогоцінних металів (LPMCL), яка включає банківські структури (HSBC, ICBC Standard Bank, JPMorgan, Scotiabank, UBS) та хаб (AURUM – через нього

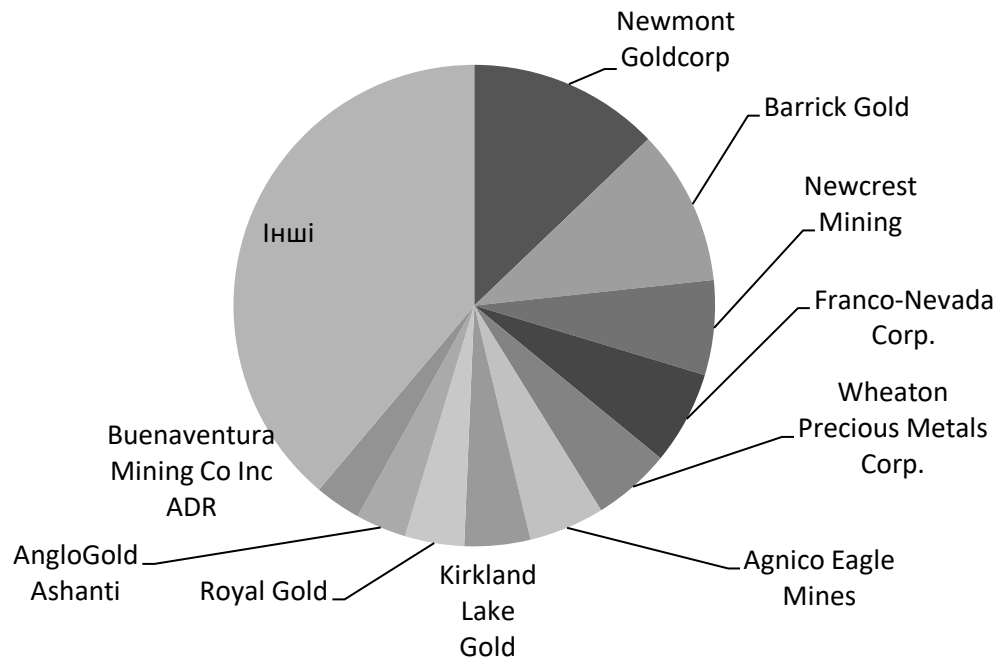
відбуваються трансакції) [143]. На рис.1.5 наведено приклад, як відбуваються та оформляються торги між учасниками клірингу.



**Рис. 1.5. Приклад торгів між учасниками Лондонської клірингової компанії для дорогоцінних металів [142]**

Організація Світова рада золота (World Gold Council, WGC) була створена у 1987 р. основними виробниками золота і головною метою було визначено забезпечення стійкості розвитку галузі, стимулювання попиту на золото, розширивши свій вплив і на соціальну сферу та екологічну ситуацію в країнах-видобутку золота [220]. Її учасниками є 25 членів, які здійснюють видобуток у понад 45 країнах світу.

Ринок дорогоцінних металів в частині видобутку сформований кількома компаніями, які мають різний рівень капіталізації та охоплення ринку, але в їхні акції інвестує Фонд VanEck Vectors Gold Miners. Фонд більшу частину своїх активів (а їх загальна сума становила у 2018 р. 11,6 млрд. дол. США) інвестує в акції та депозитарні розписки золотодобувних компаній, при цьому суттєво диверсифікує свої вкладення (рис. 1.6), що забезпечує хороший рівень ліквідності, а також відслідковує біржевий індекс NYSE Arca Gold Miners Index.



**Рис. 1.6. Структура вкладень фонду VanEck Vectors Gold Miners**

Джерело: складено автором за даними VanEck Vectors Gold Miners. URL : <https://www.vaneck.com/>

Провідні компанії на ринку золота періодично змінюють свою по черговість, відбувається злиття та об'єднання компаній. За рівнем капіталізації топ-10 країн-лідерів сформували наступні: Newmont Goldcorp (основним місцем видобутку є родовища США, Перу, Гани та ін.), Barrick Gold (родовища США, Австралії, Канади), Freeport-McMoRan, Agnico Eagle Mines та ін. (табл. 1.4).

Потужні компанії з видобутку алмазів та іншого дорогоцінного каміння для утримання та зміцнення своїх позицій на ринку об'єднуються в асоціації та промислові групи, наприклад, за таким принципом діє Всесвітня алмазна рада (WDC), Асоціація виробників алмазів та ін. Для спрощення процесу купівлі-продажу дорогоцінного каміння діють спеціалізовані добре організовані біржі. Здебільшого, такі торговельні площадки є спеціалізованими за видами каміння.

До структури глобальної індустрії дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння віднесено і біржі, бо вони виступають потужними торговельними майданчиками за умови активізації міжнародної торгівлі.



**Провідні компанії видобутку золота у світі [193]**

Назва компанія	Ринкова капіталізація, млрд. дол. США
Newmont Goldcorp	32
Barrick Gold	29,3
Freeport-McMoRan	16
Agnico Eagle Mines	12,4
Kirkland Lake Gold	9,65
Anglo Gold Ashanti	7,83
Kinross Gold	5,19
Gold Fields	4,52
Compania de Minas Buenaventura	4,24
Sibanye-Stillwater	3,37

Окремі біржі, які залучені до функціонування індустрії, мають столітню історію і беззаперечну репутацію, але є й нові. Здебільшого перші часто функціонують як закриті клуби (зокрема, алмазні, куди потрапляють перевірені на предмет якості алмази. Тому до переваг біржі належать підтвердженість якості дорогоцінного каміння і металів через відповідну сертифікацію та надійність постачальників.

Основною та найбільшою товарною біржою світу, де здійснюється торгівля дорогоцінними металами, є Нью-Йоркська товарна біржа (NYMEX). Ця біржа представляє ф'ючерсний та опціонний ринок для торгівлі дорогоцінними металами такими як золото, срібло, мідь та алюміній. У 1994 р. відбулося злиття товарної біржі COMEX (Commodity Exchange Inc.) з Нью-Йоркською товарною біржою [161]. Як наслідок, перша трансформувалася у сегмент, який забезпечує ринок дорогоцінних металів. Нині NYMEX є частиною Чиказької товарної біржі (CME), яка придбавши Чиказьку торгову палату (CBOT) у 2008 р., трансформувалася у найбільшу світову платформу з

торгівлі ф'ючерсами (базою яких є реальні активи), – групу CME (CME Group) [161]. COMEX була заснована у 1933 р. шляхом злиття чотирьох менших товарних бірж розташованих в м. Нью-Йорк, США. Сучасний етап розвитку цієї біржі становить період після злиття з Нью-Йоркською товарною біржею, що нині представляє найбільший ф'ючерсний ринок дорогоцінних металів світу.

Процес забезпечення товарної біржі дорогоцінних металів готовою продукцією тривалий та багатоскладовий. Після видобутку, сировинні матеріали піддаються обробці офіційним компаніям, з якими співпрацюють товарні біржі. Наприклад, група біржових платформ CME Group співпрацює з такими виробниками товарів з дорогоцінних металів як Metalor Technologies, Johnso Matthey, Heraeus та іншими. Зі стадії виробництва готова продукція кінцевого споживання перевозиться на погоджені товарними біржами складські приміщення за використання послуг підрядних логістичних компаній. Важливо, що будь-яка дія з фізичного переміщення товару між складами здійснюється виключно погодженими підрядними логістичними компаніями. Постачання дорогоцінних металів третьою стороною не допускається. Відвантаження товару покупцю означає залишення ним довіреного кола CME Group. Якщо покупець має намір повернути фізичний товар, то необхідно першочергово звертатися до погоджених біржою виробників для введення цієї продукції у довірений замкнутий цикл [79]. Таким чином, товарні біржі є однією із ланок глобальної індустрії дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння.

Всесвітня федерація алмазних бірж (WFDB – World Federation of Diamond Bourses) була створена у 1947 році та об'єднала основні алмазні біржі для створення сприятливих умов для торгівлі ними та врегулювання суперечок між її учасниками. На сьогодні її членами є 29 бірж (табл. 1.5), які зберігають свою суверенність вирішувати внутрішні питання роботи. Вищим законодавчим органом WFDB є Генеральна Асамблея, яка повинна збиратися кожні два роки на Всесвітніх конгресах з діаманту.

## Перелік бірж, на яких здійснюється торгівлі алмазами

Назва біржі		сайт
ANTWERPSCHE DIAMANTKRING cvba	Антверпенська алмазна біржа (Нідерланди)	<a href="https://wfdb.com/antwerpsche-diamantkring-cvba">https://wfdb.com/antwerpsche-diamantkring-cvba</a>
BANGKOK DIAMONDS AND PRECIOUS STONES EXCHANGE	Бангкокська біржа алмазів і дорогоцінних каменів (Таїланд)	<a href="https://wfdb.com/bangkok-diamonds-and-precious-stones-exchange">https://wfdb.com/bangkok-diamonds-and-precious-stones-exchange</a>
BEURS VOOR DIAMANTHANDEL cvba	Антверпенський алмазний торговий дім (Нідерланди)	<a href="https://wfdb.com/beurs-voor-diamanthandel-cvba">https://wfdb.com/beurs-voor-diamanthandel-cvba</a>
BHARAT DIAMOND BOURSE	Бхаратська алмазна біржа (Індія)	<a href="https://wfdb.com/bharat-diamond-bourse">https://wfdb.com/bharat-diamond-bourse</a>
BORSA DIAMANTI D'ITALIA	Алмазна біржа Італії (Італія)	<a href="https://wfdb.com/borsa-diamanti-d-italia">https://wfdb.com/borsa-diamanti-d-italia</a>
BORSA ISTANBUL	Стамбульська фондова біржа (Туреччина)	<a href="https://wfdb.com/borsa-istanbul">https://wfdb.com/borsa-istanbul</a>
DIAMANT- UND EDELSTEINBÖRSE IDAR- OBERSTEIN E.V.	Біржа алмазів і дорогоцінних каменів Ідар-Оберштайну (Німеччина)	<a href="https://wfdb.com/diamant-und-edelsteinboerse-idar-oberstein-e-v">https://wfdb.com/diamant-und-edelsteinboerse-idar-oberstein-e-v</a>
DIAMANT-CLUB WIEN	Віденський алмазний клуб (Австрія)	<a href="https://wfdb.com/diamant-club-wien">https://wfdb.com/diamant-club-wien</a>
DIAMANTCLUB VAN ANTWERPEN cvba	Антверпенський алмазний клуб (Нідерланди)	<a href="https://wfdb.com/diamantclub-van-antwerpen-cvba">https://wfdb.com/diamantclub-van-antwerpen-cvba</a>
DIAMOND BOURSE OF SOUTHEAST UNITED STATES, inc.	Алмазна Біржа Південно-східних Сполучених Штатів (США)	<a href="https://wfdb.com/diamant-und-edelsteinboerse-idar-oberstein-e-v">https://wfdb.com/diamant-und-edelsteinboerse-idar-oberstein-e-v</a>
DIAMOND CLUB WEST COAST, inc.	Алмазний клуб західного узбережжя (США)	<a href="https://wfdb.com/diamond-club-west-coast-inc">https://wfdb.com/diamond-club-west-coast-inc</a>
DIAMOND DEALERS CLUB NEW YORK	Алмазний Клуб Дилерів Нью-Йорка (США)	<a href="https://wfdb.com/diamond-dealers-club">https://wfdb.com/diamond-dealers-club</a>
DIAMOND DEALERS CLUB OF AUSTRALIA	Алмазний клуб дилерів Австралії (Австралія)	<a href="https://wfdb.com/diamond-dealers-club-of-australia">https://wfdb.com/diamond-dealers-club-of-australia</a>
DIAMOND DEALERS CLUB OF SOUTH AFRICA	Алмазний клуб дилерів ПАР (ПАР)	<a href="https://wfdb.com/diamond-dealers-club-of-south-africa">https://wfdb.com/diamond-dealers-club-of-south-africa</a>
DIAMOND EXCHANGE OF SINGAPORE	Алмазний клуб дилерів Сінгапуру (Сінгапур)	<a href="https://wfdb.com/diamond-exchange-of-singapore">https://wfdb.com/diamond-exchange-of-singapore</a>
DUBAI DIAMOND EXCHANGE	Алмазна біржа Дубая (ОАЕ)	<a href="https://wfdb.com/dubai-diamond-exchange">https://wfdb.com/dubai-diamond-exchange</a>
HONG KONG DIAMOND BOURSE Ltd.	Алмазна біржа Гонконгу (Китай)	<a href="https://wfdb.com/hong-kong-diamond-bourse-ltd">https://wfdb.com/hong-kong-diamond-bourse-ltd</a>
ISRAEL DIAMOND EXCHANGE Ltd.	Ізраїльська алмазна біржа (Ізраїль)	<a href="https://wfdb.com/israel-diamond-exchange-ltd">https://wfdb.com/israel-diamond-exchange-ltd</a>
ISRAEL PRECIOUS STONES AND DIAMONDS EXCHANGE Ltd.	Ізраїльська біржа алмазів і дорогоцінних каменів (Ізраїль)	<a href="http://ipsde-il.com/">http://ipsde-il.com/</a>
KOREA DIAMOND EXCHANGE CO. LTD.	Корейська алмазна біржа (Південна Корея)	<a href="https://wfdb.com/korea-diamond-exchange-co-ltd">https://wfdb.com/korea-diamond-exchange-co-ltd</a>
LONDON DIAMOND	Лондонська алмазна біржа (Велика	<a href="https://wfdb.com/london-">https://wfdb.com/london-</a>

BOURSE	Британія)	diamond-bourse
MOSCOW DIAMOND BOURSE	Московська алмазна біржа (Росія)	<a href="https://wfdb.com/moscow-diamond-bourse">https://wfdb.com/moscow-diamond-bourse</a>
NEW ISRAEL CLUB FOR COMMERCE IN DIAMONDS Ltd.	Новий Ізраїльський клуб торгівлі алмазами (Ізраїль)	<a href="https://wfdb.com/new-israel-club-for-commerce-in-diamonds-ltd">https://wfdb.com/new-israel-club-for-commerce-in-diamonds-ltd</a>
SHANGHAI DIAMOND EXCHANGE	Шанхайська алмазна біржа (Китай)	<a href="https://wfdb.com/shanghai-diamond-exchange">https://wfdb.com/shanghai-diamond-exchange</a>
THE GEM & JEWELLERY EXPORT PROMOTION COUNCIL (GJEPC)	Рада з сприяння експорту самоцвітів і коштовностей (Індія)	<a href="https://wfdb.com/wfdb-bourses/477-the-gem-jewellery-export-promotion-council-gjepc">https://wfdb.com/wfdb-bourses/477-the-gem-jewellery-export-promotion-council-gjepc</a>
TOKYO DIAMOND EXCHANGE Inc.	Алмазна біржа Токіо (Японія)	<a href="https://wfdb.com/tokyo-diamond-exchange-inc">https://wfdb.com/tokyo-diamond-exchange-inc</a>
VERENIGING BEURS VOOR DEN DIAMANTHANDEL	Асоціація алмазної біржі Нідерландів (Нідерланди)	<a href="https://wfdb.com/vereniging-beurs-voor-den-diamanthandel">https://wfdb.com/vereniging-beurs-voor-den-diamanthandel</a>
VRIJE DIAMANTHANDEL nv	Вільна біржа торгівлі алмазами (Антверпен, Нідерланди)	<a href="https://wfdb.com/vrije-diamanthandel-nv">https://wfdb.com/vrije-diamanthandel-nv</a>
WORLD JEWELLERY & DIAMOND HUB, PANAMA	Світовий хаб коштовностей і алмазів (Панама)	<a href="https://wfdb.com/panama-diamond-exchange">https://wfdb.com/panama-diamond-exchange</a>

Джерело: складено автором.

У 2012 році було створено The World Diamond Mark – Всесвітня алмазна марка для стимулювання попиту на вироби з діамантами та підвищення довіри споживачів до виробів з діамантами та до роздрібних продавців; надання допомоги ( в тому числі й освітні програми) роздрібним продавцям ювелірних виробів; співробітництво з іншими організаціями, які задіяні до процесів просування діамантів (наприклад, з рекламними агенціями) та ін. [212]. Для авторизованих продавців (для них діє Програма «Авторизований Продавець Діамантів WDM») запропоновано наступні інструменти: просування компанії та бренду споживачам, використовуючи платформу WDM; участь компанії в загальному просуванні діамантів; проведення навчальних заходів для працівників компанії; просування компанії із використанням інтернет-ресурсів, в тому числі в соціальних мережах. З метою створення належної комунікації між усіма суб'єктами індустрії алмазів в грудні 2014 р. в Індії було проведено першу Всесвітню алмазну конференцію. У 1975 р. WFDB у партнерстві з Міжнародною асоціацією виробників алмазів (IDMA) було створено спільний

комітет (Міжнародна алмазна рада (IDC), для розробки міжнародних стандартів щодо класифікації та номенклатури алмазів).

Міжнародна асоціація виробників алмазів (IDMA, The International Diamond Manufacturers Association) – є ще однією глобальною інституцією, діяльність якої спрямована на розвиток алмазної галузі у світі. Вона була заснована у 1946 р. та об'єднує 16 асоціацій-учасників. Основним завданням організації є впровадження принципів чесності у діяльності учасників, дотримання міжнародного та національного законодавства. Кодекс поведінки регламентує й інші стандарти поведінки своїх учасників, зокрема: залучення до чесної, прозорої, вільної та відкритої конкуренції; сприяння соціальній відповідальності; розробка та просування галузевих стандартів, які забезпечують дотримання найвищих стандартів чесності, доброчесності та етичної поведінки усіма учасниками галузі [78].

Рада з відповідальної ювелірної практики (The Responsible Jewellery Council (RJC)) є некомерційною організацією, яка була заснована у 2005 р. Основною метою організації є впровадження соціальних та екологічних стандартів в індустрію дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння, охоплюючи понад 1000 компаній – від стадії видобутку до реалізації готових виробів – для забезпечення прозорості їхньої діяльності. Невипадково, у 2011 р. організація стала членом ISEAL Alliance (International Social and Environmental Accreditation and Labelling Alliance) – глобальної авторитетної організації, яка забезпечує стандарти в сфері сталого розвитку [127]. Для розповсюдження норм ділової етики організацією було прийнято Кодекс відповідальних практик, який сприяє проходженню сертифікації комерційними учасниками, забезпечення ефективності практик ведення бізнесу в ланцюгу постачання ювелірних виробів із вмістом алмазів, золота і (або) металів платинової групи [177].

Серед інституцій, які мають соціально регулююче спрямування, є Алмазний фонд розширення можливостей (Diamonds Do Good), діяльність якого спрямована на розширення можливостей розвитку для молоді, яка

проживає на територіях, де видобувають алмази: це і освітні програми, і розширення прав жінок (наприклад, в Індії), підтримка молоді, яка хвора на ВІЛ/СНІД (наприклад, в Ботсвані) [87].

Всесвітня алмазна рада (WDC – World Diamond Council) основні зусилля спрямовує на вилучення з ланцюгів постачання алмазів так званих конфліктних алмазів, які підпадають під Сертифікаційні схеми Кімберлійського процесу. Особливістю ринку алмазів є інституційний базис та системна організація, так, наприклад, сприяє стабілізації ринку алмазів і участь країн-учасників ринку в Кімберлійському процесі [132] та протидія торгівлі конфліктними алмазами [119; 8].

До індустрії дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння належать і лабораторії, які здійснюють сертифікацію алмазів. Найбільш авторитетними є сертифікати HRD (Вищої алмазної ради), IGI (Міжнародний гемологічний інститут), GIA (Гемологічного інституту Америки).

Гемологічний Інститут Америки (GIA), заснована в 1931 р. некомерційна організація, запровадив у 1953 р. систему класифікації алмазів і дорогоцінного каміння, яка визнана у всьому світі. Розроблена GIA система оцінювання алмазів 4С визнана однією з найкращих експертних оцінок. Тому для виробників отримання сертифікату GIA є гарантією якості каменю перед споживачами.

Міжнародний гемологічний інститут (IGI) є однією із найавторитетніших гемологічних інституцій, яка була заснована у 1975 р. та має представництва у всіх великих світових центрах продажу алмазів (із загальним штатом працюючих близько 600 чоловік). IGI має 18 лабораторій у країнах Європи, США, Канади, Індії, Китаю, Ізраїлю, ОАЕ, Японії та Таїланду. У Європі діє у Антверпені відділення інституту, в якому працює близько 50 осіб. В історії IGI виділяють три періоди:

– 1975 – 1985 – період становлення: найстаріша лабораторія в Антверпені; перша лабораторія, яка видала звіти про ідентифікацію ювелірних виробів; була єдиною в світі лабораторією, яка займалася ремонтом та

повторним вирізанням алмазів; розробила першу діаграму оцінювання алмазних зрізів;

– 1986 – 1999 – період технологічного розвитку, під час якого було впроваджено нові технології оцінки якості алмазів, виявлення синтетичних каменів, розроблено UV-VIS-NIR спектрометрію для ідентифікації оброблених алмазів, сформовано підрозділи лабораторії під одним центром управління;

– 2000 – дотепер – сучасний період-інновацій: розроблено інноваційну систему класифікації дрібних алмазів, випущено звіти про співпрацю з відомими ювелірними брендами, запроваджено практичні курси на виробництва, створено звіти Hearts and Arrows Diamond Reports.

Основним завданням IGI є сертифікація алмазів та встановлення їхньої відповідності якісним критеріям, експертна оцінка дорогоцінного каміння та ювелірних виробів, лазерне маркування каменів, усунення наявних недоліків в алмазах. Сертифікати є гарантією того, що куплені ювелірні прикраси, алмаз та інше дорогоцінне каміння є справжніми та відповідної якості. Процес сертифікації, наприклад, алмазів, включає наступні етапи. На першому – у лабораторію надходять алмази, вся інформація про них заноситься в інформаційну базу. Клієнт може обрати форму експертного висновку: повну (формат паперового листа), середню (розміром з паспорт) або малу (розміром з банківську карту). Далі алмази передаються у лабораторію, де вони проходять лазерне вимірювання, ідентифікацію на предмет чи є камінь природним, чи синтетичним на спеціальному обладнанні DiamondsSure, виготовленому DTC, підрозділом De Beers зі збуту алмазної сировини. Наступний етап – це ідентифікація алмазу із еталонним зразком на предмет кольору та прозорості. Однією із характеристик лабораторії є швидкість виконання експертної оцінки, яка триває до 7 днів. Наступним етапом є передача дорогоцінного каміння в операційний відділ, де вся інформація підсумовується і пересилається замовнику.

Ще одним напрямком роботи інституту є пропозиція освітніх та навчальних програм, проведення курсів, тематика яких наведена у табл. 1.6. IGI

організовує також початкові курси для тих, хто має намір працювати в алмазній індустрії; для свої потенційних працівників запроваджено додаткове навчання тривалістю від 6 місяців до 1 року. Школи гемології IGI сьогодні відкриті не лише в Антверпені, а й у інших містах.

Таблиця 1.6

### Тематика та вартість курсів IGI в Антверпен (Бельгія)

Тематика курсу	Тривалість (днів)	Вартість*
Кольорове каміння	12 Day/s	1600.00 €
Оцінювання перлів	3 Day/s	500.00 €
Поліровані алмази	10 Day/s	1300.00 €
Поліровані алмази (короткий курс)	5 Day/s	750.00 €
Необроблені алмази	8 Day/s	1500.00 €
Сапфіри, рубіни, смарагди	12 Day/s	1600.00 €

\*Вартість включає 21% ПДВ

Джерело: побудовано автором за матеріалами International Gemological Institute/ URL : <https://www.igi.org/>

Для споживачів, які придбають ювелірні вироби із камінням, важливим є не стільки дорогоцінний метал, як каміння, бо саме воно і визначає вартість готової прикраси. Здебільшого, серед споживчих характеристик беруть до уваги й місце походження каміння. Проходження експертизи та отримання висновку про характеристики каменю є важливим на ринку, адже підтверджує його природність чи синтетичність, визначає чи піддавався камінь термічним або хімічним обробкам, та ін.

В світовому алмазному бізнесі важливу роль відіграють видобувні компанії, оскільки саме їхня діяльність і рішення визначають розвиток ринку дорогоцінного каміння.

Зважаючи на зростання обігу дорогоцінного каміння у світі, появу нових родовищ, технологій обробки каміння, нових технологій підробки каміння та



розширення каналів їх нелегального збуту, актуальним залишається питання інституційного підґрунтя їхнього видобутку та обігу. Поряд із міжнародними центрами сертифікації, кожна країна формує нормативно-правову базу функціонування ринку дорогоцінного каміння та створює інституції, які забезпечують діагностику та експертизу каміння. Наприклад, в Україні для оцінювання якості дорогоцінного каміння, а відповідно і визначення майбутньої ціни, у 1993 р. при Міністерстві фінансів було створено Державний гемологічний центр України, серед основних завдань якого експертиза та оцінка прогнозної вартості дорогоцінного каміння, дорогоцінного каміння органогенного утворення у вигляді сировини і готових виробів, у тому числі предметів культового призначення та виробів і мистецьких творів, що мають культурну цінність, видання відповідних письмових висновків; експертиза та оцінка прогнозної вартості товарів, що переміщуються через митний кордон України та підлягають митному контролю і митному оформленню з видачею відповідних експертних висновків та електронних документів; створення нових методик і технологій діагностики дорогоцінного каміння та ін. [12].

Зважаючи на суттєві відмінності в інструментах регулювання обігу дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння, об'єктивною є необхідність формування та подальшого розвитку глобальної індустрії.

Таким чином, основні напрямки діяльності глобальних інституцій індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння охоплюють: створення сприятливих умов для торгівлі та врегулювання торговельних суперечок, розробку та імплементацію галузевих стандартів; підвищення довіри споживачів до виробів із дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, вироблення політики сприяння у просуванні компаній на ринку та формування позитивного іміджу; вилучення з ланцюгів постачання того дорогоцінного каміння, видобуток й обіг якого залучені до фінансової підтримки терористичних організацій і збройних конфліктів; мінімізацію тіньових схем; створення умов для прозорості та чесної конкуренції; впровадження соціальних та екологічних стандартів тощо.

## Висновки до розділу 1

Під впливом глобальних трансформацій і лібералізації економічних відносин суттєво змінюються форми взаємодії між країнами та рівень їхньої інтеграції у глобальний простір. Однією із ознак поширення процесів глобалізації стало формування глобальних ринків, у тому числі й ринків дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Економічна поведінка країн, які володіють сировинними ресурсами, суттєво відрізняється, тому для одних володіння природними ресурсами дозволяє використати переваги інтеграції з метою підвищення добробуту населення, для інших – стає деструктивним чинником формування структури національної економіки. Обґрунтовано особливості формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та визначено, що її функціональне призначення охоплює: формування спеціальних інвестиційних портфелів, тезаврацію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, промислове виробництво, ювелірну промисловість.

З'ясовано, що причиною формування унікальних властивостей індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння є глобальні детермінанти та макроекономічні фактори, аналіз яких дав можливість виявити найбільш значимі для розвитку індустрії. Під впливом глобальної фінансової нестабільності зростає вразливість національних ринків. Обґрунтовано, що інтеграція національних економік у глобальний торговельний простір зростає при використанні різних форм міжнародної економічної інтеграції, які передбачають зменшення тарифних і нетарифних обмежень, тому компанії завжди можуть обрати країну із найбільш вигідними тарифами. Аналіз використання тарифних і нетарифних обмежень в індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння підтвердив, що рівень їх застосування відрізняється за країнами. На прикладі алмазного сектора з'ясовано та деталізовано основні чинники, які впливають на її розвиток: поява нових гравців на ринку; застосування великими гравцями глобальної індустрії стратегії вертикальної інтеграції; поява нового регулятора; запровадження

стратегії, спрямованої на отримання більшої вигоди від володіння мінеральними ресурсами; зростаюча присутність в індустрії лабораторно вирощених алмазів; посилення ролі держав у глобальній індустрії дорогоцінних металів і каміння провідних країн-гравців на світовому ринку.

Інституційний базис глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння забезпечує уніфікацію та стандартизацію процесів управління цією індустрією, тому основний акцент у діяльності інституцій, які діють на глобальному та національному рівнях, робиться на їхній надійності та стабільності. Інституції, які мають значний вплив на розвиток глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, характеризуються багатофункціональністю, адже розглядають не тільки проблеми впровадження стандартів, але й питання забезпечення розвитку галузі та впровадження принципів сталого розвитку, формування соціальної корпоративної відповідальності бізнесу, отримання умов поставок і гарантування якості товару для споживачів, дотримання учасниками норм міжнародного та національного законодавства. Такими авторитетними міжнародними організаціями є Всесвітня конфедерація ювелірів СІВЮ, Лондонська асоціація ринку дорогоцінних металів, Світова рада золота, Всесвітня алмазна марка, Міжнародна асоціація виробників алмазів, Рада з відповідальної ювелірної практики, Всесвітня алмазна рада та ін. Здійснене дослідження підтвердило, що глобальна індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння охоплює спеціалізовані біржі та компанії. З'ясовано роль лабораторій, які здійснюють сертифікацію алмазів, у функціонуванні індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

Основні результати розділу опубліковані у працях [17; 18; 19; 20; 23; 27; 134].

## РОЗДІЛ 2

# СУЧАСНА ПРАКТИКА ІНТЕГРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК У ГЛОБАЛЬНУ ІНДУСТРІЮ ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ І ДОРОГОЦІННОГО КАМІННЯ

### **2.1. Методика дослідження функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння**

Формування теоретико-методичних підходів до функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, враховуючи специфічність даної сфери, потребує цілісного сприйняття глобальної індустрії як системи, яка володіє характерними для неї ознаками та принципами. Це, у свою чергу, зумовлює розробку методики оцінювання стану розвитку індустрії та інтеграції країн у неї. Основними принципами, які покладені в основу функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння визначено такі: системності, відкритості, транспарентності, ефективності, стандартизації, уніфікації, координації, збалансованості. Базисом дослідження функціонування цієї глобальної індустрії вважаємо дві гіпотези: володіння сировинними ресурсами дає можливість успішно конкурувати на світовому ринку та забезпечує економічне зростання з орієнтацією на реалізацію принципів сталого розвитку (соціальний, економічний та екологічний вектори). Найпоширенішими теоретичними концепціями для дослідження індустрії сировинних товарів є «голландська хвороба» і «ресурсне прокляття». Розгляд даних концепцій дозволяє отримати більш повне уявлення про взаємозв'язки, що виникають у світовому господарстві та галузевому рівні з урахуванням зовнішніх загроз і внутрішніх викликів.

Переважаання експорту дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння як сировини дає країні вигоди (перш за все фінансові) у короткостроковій перспективі, проте на середньостроковий та довгостроковий періоди цілком

ймовірно переважатимуть негативні наслідки. Не можна стверджувати, що ці наслідки з'являться раптово, вони лише поглиблюються тому, що на перших етапах фінансові вигоди не дозволятимуть реально оцінити усі виклики та загрози. Так звана «голландська хвороба» проявилася у кінці 50-х рр. ХХ ст. в Голландії і була пов'язана з інтенсивним експортом газу, що спричинило негативні наслідки для національної економіки [67]. При настанні «голландської хвороби» випереджаючими темпами розвивається видобувна галузь. Водночас це потребує значних фінансових вкладень, якщо тільки ставити за мету модернізацію і технічне оснащення галузі, тому варіантів два – або держава бере ці процеси під свій контроль та виступає головним інвестором, або ж надає доступ до внутрішнього ринку іноземним інвесторам, створюючи сприятливий інвестиційний клімат (але у цьому випадку держава або запроваджує прозорий механізм регулювання інвестиційної діяльності, або ж втрачає контроль, допускаючи інвесторів у стратегічно важливі для неї, з позицій конкурентоспроможності, сектори економіки та підприємства). Тобто, розширення внутрішнього видобутку сировини (у нашому випадку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння) обов'язково супроводжується чинниками фінансового характеру, потребує налагодження (а в деяких країнах – побудови) логістичної системи, збільшення інфраструктурних можливостей. Володіючи достатніми покладами природних ресурсів, країни приймають рішення: або посилити свою експортно сировинну орієнтацію, або ж переглянути структуру експорту.

Розширення експорту сировини можливе або із використанням ринкових механізмів, як це відбувається в економічно розвинених країнах світу, або із використанням директивних методів, як це відбулося в Нігерії. Нігерія пережила «голландську хворобу», коли доходи від експорту нафти сформували близько 70% доходів бюджету країни. Разом з тим, не усі країни, які володіють природними ресурсами «хворіють» на цю хворобу. Наприклад, Ботсвана, незважаючи на перші позиції у світовому видобутку алмазів, змогла уникнути «голландської хвороби», хоча окремі її елементи все таки простежуються в

економічній політиці, а експорт не є достатньо диверсифікованим [163]. Ще одним негативним чинником надмірної орієнтації країни на експорт сировини вважаємо її залежність від зміни цін на світових ринках.

Феномен «голландської хвороби» пов'язують із коливаннями валютного курсу та значним надходженням валютної виручки в країну, викликане збільшенням експорту сировини. Вирішення цієї проблеми залежить від моделі економічної політики, яку обере держава для нейтралізації дії негативних чинників, які виникають внаслідок сировинної деформації структури економіки й експорту.

Недооцінюючи загрози надмірної сировинної орієнтації для національної економіки країни можуть обмежувати розвиток обробних виробництв, що є особливістю глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Враховуючи привабливість видобутку сировини, такі процеси можуть спровокувати падіння конкурентоспроможності на світових ринках, переорієнтовуючи ресурси (фінансові і виробничі) у видобувну галузь, посилюючи її залежність від кон'юнктури світових ринків. Приклади країн – Латинської Америки, Росії, Нігерії, азійських країн – підтверджують, що волатильність цін на світових ринках сировини може стати одним із важливих чинників розвитку глибокої системної економічної кризи.

Оцінюючи наслідки «голландської хвороби», окреслимо основні з них:

1) посилення диференціації доходів населення, яка поглиблюється внаслідок швидкого зростання рентних доходів у власників компаній, що здійснюють видобуток дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, причому відбувається це на фоні зростання безробіття в інших секторах економіки, що у підсумку породжує проблему вилучення і перерозподілу ренти;

2) посилення територіальних диспропорцій в країні, що поглиблює існуючі асиметрії соціально-економічного розвитку регіонів, поділяючи їх на ті, де здійснюється видобуток (а це, як правило, сільські місцевості), подальша переробка та продаж та ті, де немає родовищ і відповідної інфраструктури;

3) зниження макроекономічної стабільності, внаслідок зростання залежності національної економіки від кон'юнктури світових ринків сировини і стану платіжного балансу.

Відмінності між країнами, які володіють покладами дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння полягає у ступені їх використання як детермінант економічного зростання та розвитку. Саме з таким напрямом сировинної орієнтації економіки пов'язане «ресурсне прокляття» («Resource Curse»), яке ще називають «парадоксом достатку» («Paradox of Plenty»). Даний феномен був вперше розглянутий у 1993 р. Р. М. Ауті [63] в дослідженні, присвяченому вивченню динаміки ВВП залежно від зміни цін на мінеральні ресурси, у результаті якого дослідник прийшов до висновку, що країни, які володіють ресурсним потенціалом, значно відстають від інших країн за темпами економічного розвитку. Ця праця дала поштовх іншим науковим розвідкам, предметом яких стало виявлення взаємозв'язків між володінням країнами ресурсами та показниками їхнього соціально-економічного розвитку.

У дослідженнях зустрічаємо різне змістовне наповнення терміну «ресурсне прокляття». Але спільним є те, що його розглядають як явище в економіці, внаслідок якого країна, що володіє значними природними ресурсами, є менш економічно розвиненою, порівняно з країнами, що володіють невеликими їх запасами. Так, М. Даувін та Д. Гуррієро ще більш спрощено розглядають цей феномен, стверджуючи, що він відображає «негативний вплив структури економіки на темпи економічного зростання», та вводять поняття «м'якого ресурсного прокляття» [83]. Водночас дослідники на основі аналізу приходять до висновку, що сильні інституції залишаються вагомим фактором економічного розвитку, які трансформують наявність природних ресурсів у забезпечення добробуту населення. Саме тому країни, володіючи природними ресурсами, обирають різні шляхи розвитку.

Разом з тим, не всі дослідники визнають обґрунтованість концепції «ресурсного прокляття». Так, наприклад, Е. Дьорігбо на основі порівняльного аналізу країн, що розвиваються, за 1950-2000 рр. робить висновок про наявність

переваги в темпах економічного зростання у ресурсно-надлишкових країн, ставлячи під сумнів прояви «ресурсного прокляття». За підсумками детального аналізу колоніальної і пост-колоніальної історії країн, що розвиваються, зроблено висновок про наявність у країн «третього світу» «прокляття залежності від «сильних світу цього» і «триразового прокляття інститутів», пов'язаного з економічною відсталістю переважної кількості країн і територій світу, нерівноправністю в рамках сформованого світового економічного порядку» [89]. Тому серед науковців формується і протилежна думка, що теорії «голландської хвороби» та «ресурсного прокляття» є занадто перебільшеними, бо серед світових лідерів у видобутку (наприклад, Австралія, США) є економічно розвинені країни, які володіють природними ресурсами, однак це не є перешкодою для забезпечення їхнього економічного зростання, що пояснюється ефективністю державної економічної політики.

Прояви «ресурсного прокляття» у країнах, що є ресурсоорієнтованими, та сповільнення темпів економічного зростання М. Ленгтон пояснює поєднанням технологічного й інституційного «проклять», тому дослідниця відзначає необхідність формування ефективних інститутів промислової політики для їх подолання [136].

Серед причини, наведених у наукових дослідженнях щодо обґрунтування феномену «ресурсного прокляття» в країнах, економіка яких характеризується сировинним експортом, виокремимо такі:

1) деструктивний вплив «голландської хвороби» на економіку та зростання негативного впливу на несировинний сектор в умовах зростання цін на експортовану сировину і зміцнення реального курсу національної валюти;

2) висока залежність національної економіки від цінових змін на світовому ринку сировини, яка експортується, що в умовах високої волатильності ринку робить її надзвичайно вразливою від зовнішніх шоків;

3) недосконалість державної політики в частині регулювання обігу сировини, у тому числі, й торгівлі;



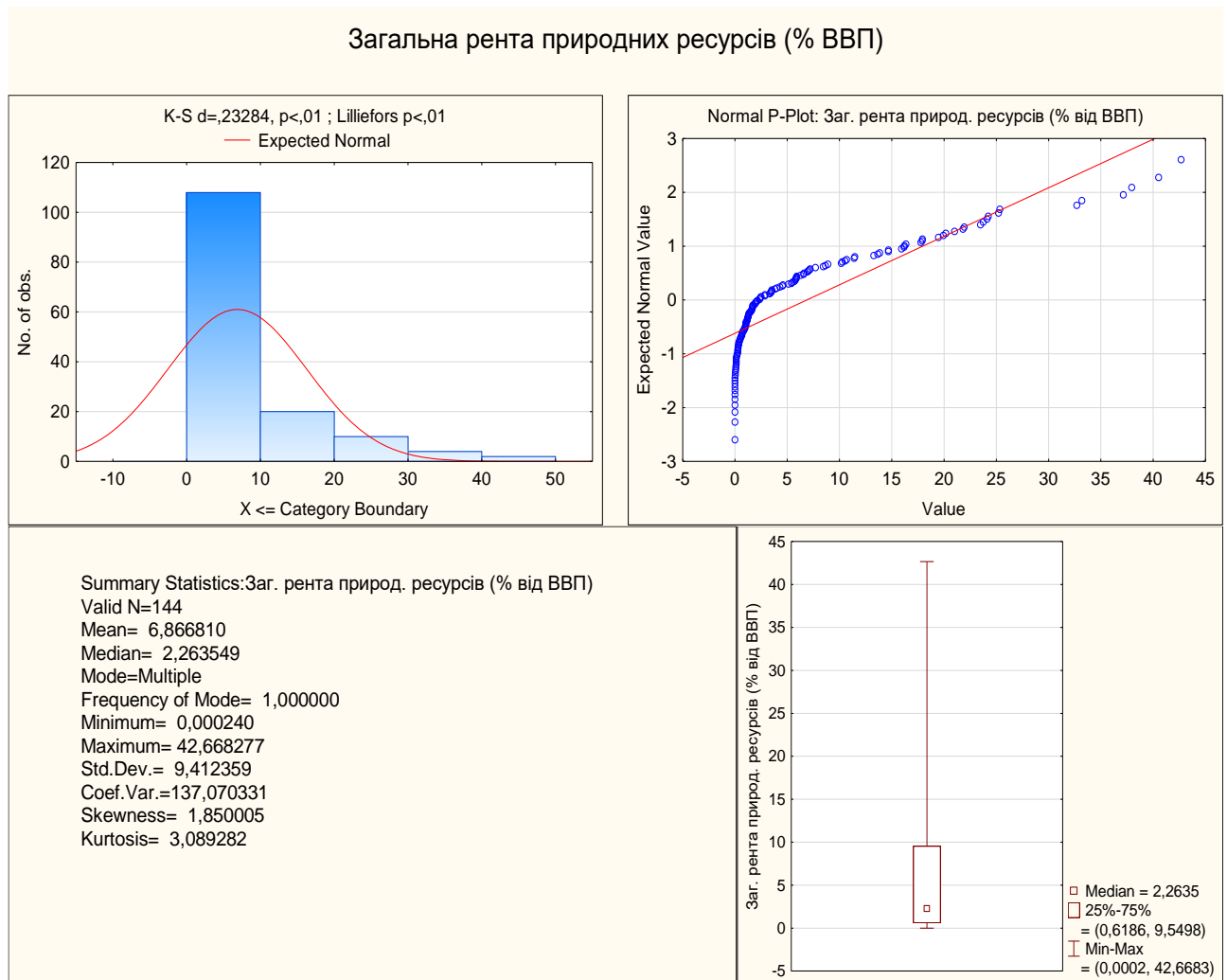
4) слабкість інституційного базису, що супроводжується корупційними діями, бюрократичними бар'єрами, зростанням тіньового сектору (у цьому контексті дослідники вказують на існування залежності між видобутком ресурсів і корумпованістю в країні, яка лише поглиблює існуючі проблеми та загострює питання «ресурсного прокляття», тому залежить від якості демократичних інститутів [66]).

«Ресурсне прокляття» пояснюють рентними доходами, отримання яких є значно легшим, порівняно з іншими доходами, їхня цінність для власника не значна, тому рентні доходи не стимулюють розвиток національної економіки, а перешкоджають йому. Видобуток дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння також породжує феномен «ресурсного прокляття», проте порівняно із нафтою та газом він є набагато слабшим. Р. Бейтс та П. Кольєр [65] стверджують, що найбільш ймовірним воно є для корисних копалин, які не тільки створюють високу вартість, але і мають низькі витрати на зберігання і транспортування, їх відносно нескладно продати. Контроль над такими ресурсами породжує численні конфлікти, навіть доходять до збройних сутичок, причому значна його частина перебуває в тіні. Водночас автори іншого дослідження відзначають, що оцінюючи поведінку країн-експортерів, варто розглядати не лише зовнішні чинники, міжнародні економічні ризики, стан товарних ринків, але і їхні мотиви, передусім, політичні [179].

Аналіз частки природної ренти у ВВП країн світу (нашу вибірку сформувало 144 країни) засвідчує, що для основної більшості країн (більше 100 країн) загальна природна рента становить до 10% ВВП (рис. 2.1), причому близько 100 країн характеризуються значенням в діапазоні 0-5%, і лише 6 країн мають показник більший 30%: ДР Конго, Суринам, Кувейт, Ірак, Монголія, Конго.

Моделювання процесів ресурсозалежності національних економік знайшло своє відображення у працях зарубіжних дослідників як щодо країн, які залежать від ресурсів, так і тих, які просто володіють ресурсами. У 1995 р. опублікована праця «Natural Resource Abundance and Economic Growth» [128], у

якій дослідники за результатами роботи прийшли до висновку: в країнах, де на початку 1970-х років (базовим обрано 1971 р.) частка сировинного експорту в ВВП була високою, у наступному періоді – 1971-1989 рр., спостерігалися порівняно низькі темпи зростання ВВП; володіння ресурсами породжує бюрократичність системи, має негативний вплив на діяльність інститутів, ефективність управління, забезпечення гарантування прав власності.



**Рис. 2.1. Розподіл країн світу за часткою загальної ренти природних ресурсів у ВВП**

Джерело: розраховано автором.

На якості інститутів, але з інших позицій, акцентують увагу Х. Мехлум, К. Моєн і Р. Торвік, які за результатами економетричного дослідження прийшли до висновку, що ресурсна забезпеченість країни вже об'єктивно

спричинює негативний вплив на темпи економічного зростання, однак не можна стверджувати, що всі країни, багаті на ресурси, є бідними країнами. У роботі було встановлено позитивний взаємозв'язок між ресурсами й інститутами, включаючи верховенство права, відтак увагу акцентовано на побудові сильних та ефективних інституцій [150].

Гіпотеза про «ресурсне прокляття» тестується дослідниками на предмет не лише економічного зростання, а й зокрема бідності. У своєму дослідженні вчені приходять до висновку, що видобуток ресурсів і корупція посилюють бідність, тоді як демократія і економічна свобода її зменшують [60].

Разом з тим, існують і критичні дослідження «ресурсного прокляття». Як приклад можна назвати працю «The Elusive Curse of Oil» [58], в якій автори назвали цей ефект ілюзорним або уявним, та прийшли до висновку, що багатство на природні ресурси (на прикладі нафти) позитивно впливає на темпи зростання ВВП у довгостроковій перспективі, акцентуючи увагу на проблемах вибору показників, що характеризують вплив ресурсного чинника. На цьому аспекті акцентує увагу і Т. Гільфасон, обґрунтовуючи подвійний вплив ресурсів на економічне зростання [113].

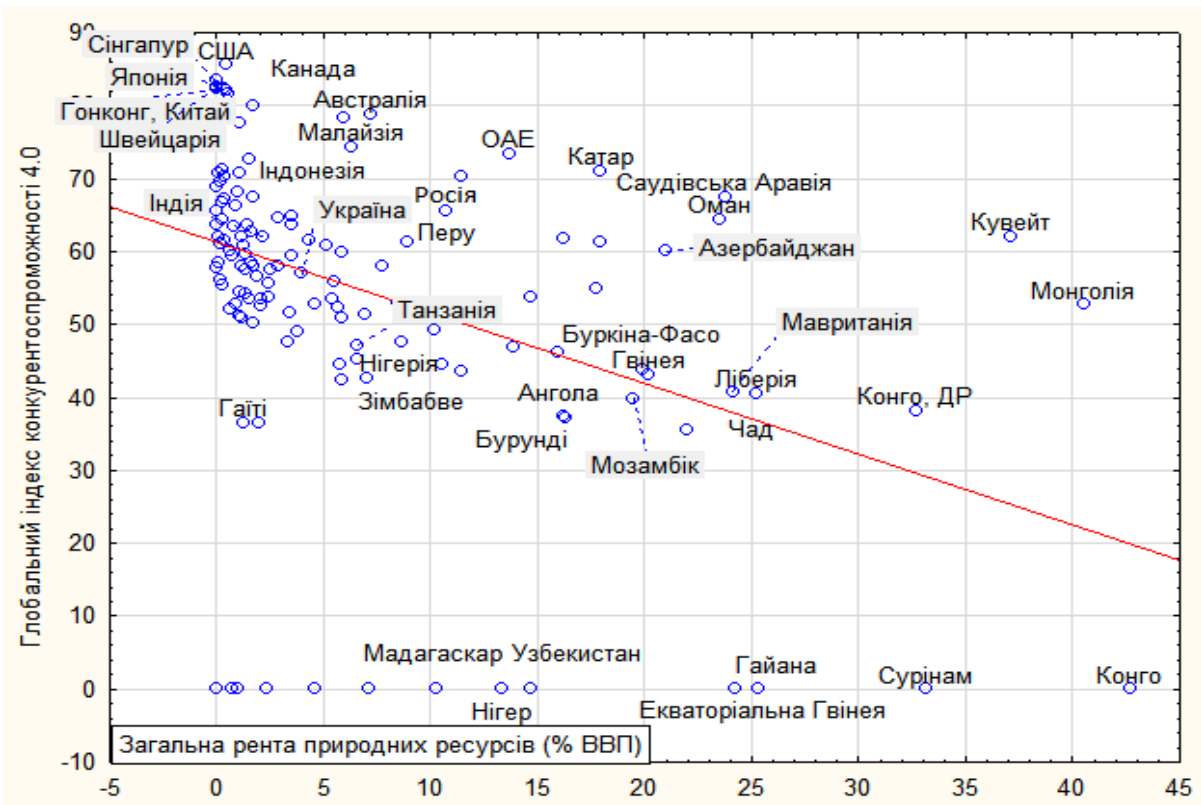
Тобто, володіння ресурсами стає для країни благом, якщо в ній сформовано сильний інституційний базис, відповідно працюють економічні інститути, що є певною гарантією подальшого економічного зростання. Якщо мова йде про глобальність індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, то інтеграція країн до неї, особливо багатих на ресурси, повинна б забезпечувати їм високі позиції на світових ринках. У такому випадку, якщо створене ділове середовище в країні, привабливе в тому числі й для іноземного інвестора, та внутрішня політика реалізується на укріплення конкурентоспроможних позицій країни на світовому ринку, можна говорити про ефективність управління ресурсами. Побудована кореляційна матриця за результатами кореляційного аналізу вказує на відсутність зв'язку між загальною рентою природних ресурсів (% ВВП), індексом конкурентоспроможності та індексом ведення бізнесу 142 країн світу,

натомість, закономірно, що існує тісний зв'язок між вказаними індексами (Додаток Б.1, табл. Б.1).

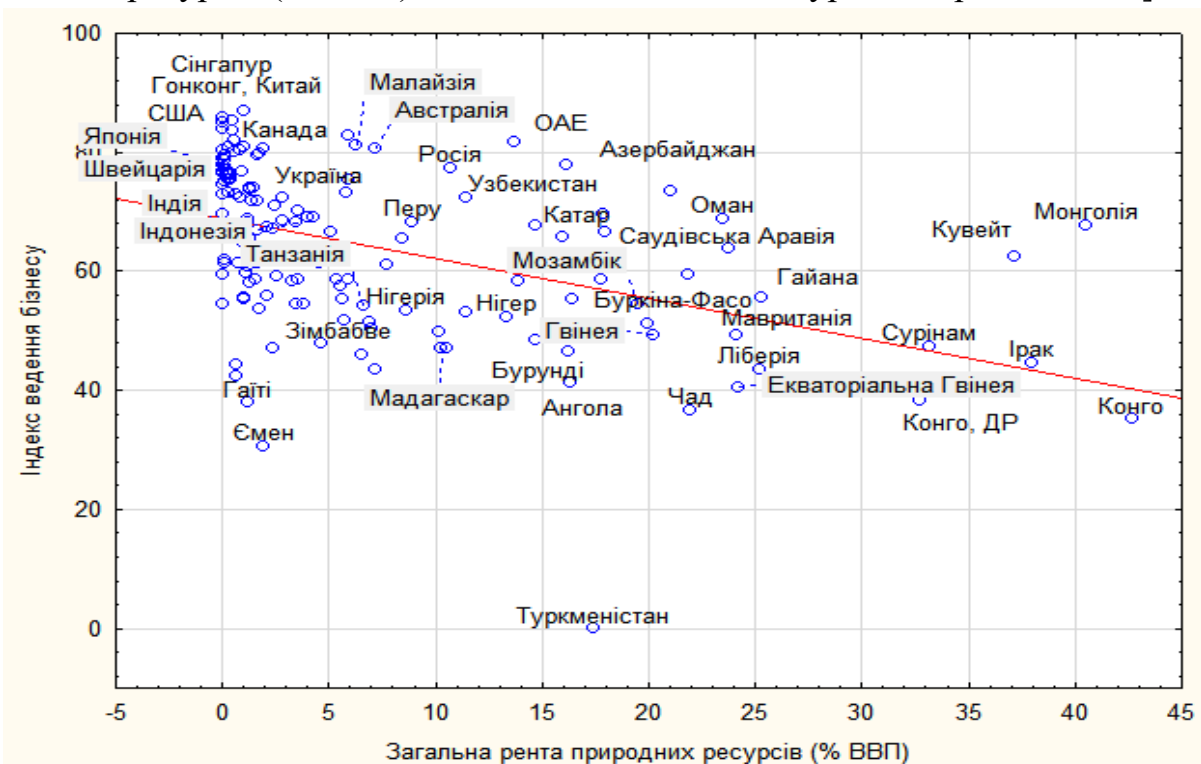
Визначення позиціонування країн за координатами [загальна рента природних ресурсів (% ВВП); глобальний індекс конкурентоспроможності] (рис. 2.2.а) дає підстави для таких висновків: володіння ресурсами та висока частка загальної ренти природних ресурсів у ВВП не є причиною високої конкурентоспроможності країн, так само як невисока її частка не є стримуючим чинником для підвищення рівня конкурентоспроможності.

Такі країни, які представляють інтерес з позицій нашого дослідження, поділилися на три групи: ті, в яких рента природних ресурсів до 15%, 15-30%, більше 30%. Однак, є країни, в яких рента не більша 10%, але вони займають лідируючі позиції за рівнем конкурентоспроможності (наприклад, США, Австралія, Канада та ін.). Зімбабве має приблизно однакову частку ренти у ВВП з Австралією, але зовсім різні конкурентні позиції. Заслуговує на увагу приклад Ботсвани [163], яка є певним винятком щодо проявів і «голландської хвороби» і «ресурсного прокляття»: частка ренти природних ресурсів у ВВП становила у 2018 р. 1%, і це зважаючи на те, що країна є одним із лідерів у видобутку алмазів.

Володіння запасами природних ресурсів, у тому числі дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, не означає лише використання, а й ефективне управління. Орієнтація на сировинний експорт в умовах інтенсивного розвитку науко-технічного прогресу, впровадження інновацій, зростання частки високотехнологічних товарів у торгівлі окремих країн змушує країни враховувати зовнішньоторговельні шоки при проведенні макроекономічної політики та забезпеченні конкурентоспроможності національних економік. Світова практика підтверджує важливість врахування впливу експортної орієнтації на внутрігалузеву структуру економіки й інноваційність розвитку, формування сприятливого бізнес-клімату.



а) позиціонування країн у координатах [загальна рента природних ресурсів (% ВВП); глобальний індекс конкурентоспроможності]



б) позиціонування країн у координатах [загальна рента природних ресурсів (% ВВП); індекс ведення бізнесу]

**Рис. 2.2. Розподіл країн світу за загальною рентою природних ресурсів, індексом конкурентоспроможності, індексом ведення бізнесу**

Джерело: побудовано автором.

Позиціонування країн за координатами [загальна рента природних ресурсів (% ВВП); індекс ведення бізнесу] (рис. 2.2.б), як і у випадку з конкурентоспроможністю, показує, що країни-лідери за видобутком дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння по різному вибудовують стратегію інтеграції у глобальну індустрію, адже індекс ведення бізнесу не корелюється із рентою, що у випадку країн з достатніми ресурсами вказує на неефективність управління ними та слабкість державних інститутів.

Інститутом управління природними ресурсами (неприбутковою організацією, метою якої є допомога країнам у запровадженні ефективного управління природними ресурсами, забезпеченні прозорості видобувних галузей, орієнтації використання природних ресурсів на забезпечення добробуту) [209] розраховується Індекс управління ресурсами (Resource Governance Index) для країн світу, на які припадає більше 80% світового обсягу нафти, 75% газу, 70% міді. Цей індекс дає можливість оцінити рівень управління країнами нафтогазовою і гірничодобувною промисловістю та включає три компоненти: реалізація власності (використання ресурсного потенціалу), управління доходами, сприятливе середовище та 14 підкомпонент. Значення індексу свідчить про наступне:

- менше 30 – в країні практично відсутні умови, щоб забезпечити вигоди для населення від видобутку природних ресурсів, а основні вигоди існують для державної еліти та кількох компаній;
- 30-44 – прийняті мінімальні заходи з управління ресурсами;
- 45-59 – в країні є позитивні аспекти в управлінні природними ресурсами, які можуть принести певні вигоди для населення, однак, малоймовірно, що вони будуть значними;
- 60-74 – в країні застосовуються практичні заходи, але вони потребують удосконалення, а вигоди населення від видобутку природних ресурсів є ймовірні;
- більше 75 – законодавча база і практичні заходи забезпечують вигоди населення від видобутку природних ресурсів [175].

У 2017 р. експертами проведено оцінювання цих підкомпонент і сформовано рейтинг 89 країн. Усі країни із значенням індексу більше 75 характеризуються діючою законодавчою базою, практичними кроками уряду щодо використання природних ресурсів у напрямі забезпечення переваг для населення: Норвегія, Чилі (тільки ця країна увійшла в лідери за гірничодобувною промисловістю, всі інші – за рахунок нафти і газу), Об'єднане Королівство, Канада; далі йдуть країни із значенням індексу 60-74, серед яких: Австралія, Колумбія, Індонезія, Монголія, Ботсвана, Мексика та ін.; до країн, у яких присутні певні позитивні зрушення, однак існують і серйозні проблеми в управлінні, належать (значення 45-59): Буркіна-Фасо, Гана, Південно-Африканська Республіка, Нігер, Малі, Замбія, Танзанія, Сьєрра-Леоне, Росія (за управлінням нафтою і газом), Україна та ін.; у четверту групу країн зі значенням індексу 30-44 та характеристикою «погано» (прийняті мінімальні процедури з управління ресурсами) увійшли: Ліберія, ДР Конго, Гвінея Лаос, Бангладеш та ін.; п'ята група – «дуже погано» зі значенням індексу менше 30 включає такі країни: Зімбабве, Еритрея, Мадагаскар. Рейтинг країн, які є лідерами у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, підтверджує, що не завжди володіння ресурсами означає ефективне їх використання.

Таким чином, методологічна складність дослідження глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння пояснюється її структурою, яка немає чіткої ієрархії, об'єднує різних за інтересами та мотивами учасників, інтегрує різні за рівнем економічного та соціального розвитку країни, попри реалізацію економічних інтересів, спрямована на реалізацію принципів сталого розвитку, в її структуру інтегровані компанії, країни, фінансові ринки. З огляду на це вважаємо, що методологічний інструментарій оцінювання функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння повинен охоплювати не лише показники їх видобутку та споживання, а й інші маркери, які відображають вплив індустрії на розвиток національної економіки та характеризують рівень її інтеграції у глобальну індустрію.

Водночас не розробленими залишаються питання оцінки ресурсного забезпечення країн як суб'єктів глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та визначення чинників, які детермінують процеси інтеграції національних економік у цю індустрію. Тому методологічна послідовність обумовлена сукупністю методів дослідження (загальнонауковими та спеціальними, зокрема, теоретичного узагальнення, наукової абстракції, системного аналізу, індукції, дедукції, аналізу, синтезу, порівняльного аналізу, методів економетричного моделювання та ін.), науково-методичними підходами до дослідження функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння (поєднують міждисциплінарний підхід; системний; функціональний, який характеризує роль та значення глобальної індустрії у реалізації інтеграційних пріоритетів країн; інституційний підхід, який відображає взаємодію інституцій глобальної індустрії) та логікою його проведення:

- теоретичне обґрунтування концептуального й інституційного базису формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, постановка завдань та обґрунтування методів дослідження, визначення глобальних чинників які детермінують розвиток глобальної індустрії та інтеграцію національних економік;

- оцінка кон'юнктури світового ринку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння на стан глобальної індустрії, що дозволила із використанням методів економетричного моделювання протестувати гіпотезу про вплив цінних факторів на структуру попиту/пропозиції дорогоцінних металів. В умовах високого ступеня відкритості національних економік та їх різної забезпеченості природними ресурсами країни стикаються з проблемами сировинної орієнтації, а окремі з них мають високу залежність від кон'юнктури світових ринків сировини;

- кількісне оцінювання інтегрованості національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння через оцінку зовнішньоторговельної активності країн. Для аналізу стану



зовнішньоторговельної активності країн у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння використано такі показники [3]:

1) Розмах варіації, який відображає варіацію показника та визначається як різниця між найбільшим і найменшим його значенням:

$$R = x_{\max} - x_{\min} \quad (2.1).$$

2) Коефіцієнт варіації, який дає можливість оцінити ступінь варіації ряду показників (варіація вважається високою, якщо коефіцієнт перевищує 70%):

$$K_{VAR} = \frac{\sigma(x)}{\bar{x}} \cdot 100\% \quad (2.2),$$

$\sigma(x)$  - середнє квадратичне відхилення показника,  $\bar{x}$  - середнє значення показника.

3) Децильний коефіцієнт, який відображає як співвідносяться досліджувані показники для вищої групи (10% країн з найвищими показниками) із показниками нижчої групи (10% країн з найнижчими показниками):

$$K_d = \frac{d_9}{d_1} \quad (2.3),$$

де  $d_1$  – перший і  $d_9$  – дев'ятий децилі розподілу.

4. Квінтільний коефіцієнт дорівнює відношенню частки вищої квінтільної групи (у %) (20% країн із найвищим показником) до частки нижньої квінтільної групи (20% країн із найнижчим показником):

$$K_k = \frac{d_8}{d_2} \quad (2.4).$$

1. Індекс ентропії – середнє значення логарифму оберненої частки суб'єкта ринку (у нашому випадку країни) помноженої на цю частку

$$I_E = \sum_{i=1}^n p_i \cdot \ln \frac{1}{p_i} \quad (2.5),$$

$p_i$  – частка  $i$  – го суб'єкта ринку в досліджуваній вибірці.

Для порівняння показників ентропії для ринків з різною кількістю учасниками використовують відносний показник ентропії (ми можемо мати різну кількість країн)

$$I_{ES} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i \cdot \ln \frac{1}{p_i}}{n} \quad (2.6).$$

2. Наступним показником концентрації експорту є сукупна частка чотирьох найбільших експортерів у сукупних обсягах експорту (CR-4).

$$CR4 = \frac{\sum_{i=1}^4 x_i}{\sum_{i=1}^n x_i} \quad (2.7)$$

3. Індеси Тейля (відображає рівень концентрації ринку, якщо ринок монополізований одним суб'єктом, то індекс Тейля рівний  $\ln(n)$ ):

$$T_1 = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{\bar{x}} \cdot \ln \left( \frac{x_i}{\bar{x}} \right)$$

$$T_0 = \frac{\sum_{i=1}^n \ln \left( \frac{x_i}{\bar{x}} \right)}{n} \quad (2.8)$$

- визначення стратегічних пріоритетів інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, в тому числі й України. Інтеграція країн у глобальний простір супроводжується суперечливими тенденціями та наслідками, адже волатильність зовнішнього середовища при тісній взаємозалежності національних економік поглиблює їхню залежність одна від одної та викликає ефект доміно поширення кризових явищ. Разом з тим, для окремих регіонів і країн політика глобальної інтеграції була чи не єдиним варіантом реалізації стратегії економічного розвитку та вирішення низки проблем соціального й економічного характеру, зважаючи на неефективність і нерозробленість внутрішніх заходів стимулювання конкурентоспроможності й зростання;

- тестування гіпотези «ресурсного прокляття» на прикладі ринку алмазів із використанням інструментів кореляційного аналізу та побудови регресійних моделей. Використання методів економетричного моделювання по різному описує зазначені процеси. Особливості дослідження визначаються багатьма факторами: структурою вибірки, множиною факторів, періодом дослідження, а також вибором інструментів економетричного моделювання. Основною залежною змінною у дослідженнях науковці при перевірці гіпотези «ресурсного прокляття» обирають показники економічного зростання, а предикторними – кожен із дослідників обирає на власний розсуд. У нашому дослідженні результуючими змінними були не лише показники економічного зростання (ВВП на 1 особу, ПКС, дол. США), але й ті маркери, які відображають економічний розвиток країни; індекс ведення бізнесу; глобальний індекс конкурентоспроможності 4.0; очікувана тривалість життя при народженні, роки; дитяча смертність до 5 років (на 1000 народжених живими); % користувачів Інтернету; індекс екологічної ефективності. Предикторною змінною обрано видобуток алмазів (млн. дол. США);

- виявлення парадоксів соціального й екологічного спрямування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Дослідження інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння об'єктивно потребує вивчення та оцінювання впливу видобутку сировини на соціальний розвиток, який пропонуємо оцінювати індексом соціальної справедливості, та екологічний стан (характеризується індексом екологічної ефективності).

Зважаючи на багатофункціональність дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, підтверджуються проблеми статистичного характеру. Безперечно, аналітичні огляди існують або за окремими країнами, або сегментами ринку, тобто, обсяги видобутку, або імпорту/експорту ювелірних виробів, однак відсутня комплексна база даних. Тому для аналізу за основу було обрано аналітичні дані для товарної групи 71 Гармонізованої системи опису і кодування товарів, адже глобальна індустрія дорогоцінних металів і

дорогоцінного каміння включає і видобуток, і ювелірну індустрію, і промислове використання тощо. Так, наприклад, у структуру групи 71 включені відходи і лом дорогоцінних металів і металів, плакованих дорогоцінними металами; перли природні; монетарне і немонетарне золото; оброблені та необроблені алмази; порошок з алмазів; ювелірні вироби та ін. Існують труднощі у проведенні тестування гіпотези «ресурсного прокляття» через відсутність достовірних даних за усіма країнами, залученими у глобальну індустрію.

Таким чином, володіючи запасами дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння країни повинні так трансформувати структуру національної економіки, щоби поряд із видобувною розвивати і обробну промисловість, враховувати кон'юнктуру світового ринку, розвиток науково-технічного прогресу, вплив структури економіки й експорту на соціально-економічний розвиток країни, вчасно реагувати на зміну попиту та пропозиції дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

## **2.2. Сучасні тренди розвитку глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння**

Глобальна індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння формується під впливом існуючих проблем, системних реформ, пошуку новітніх механізмів регулювання, що й детермінує основні тренди її розвитку. Торгівля дорогоцінними металами, незважаючи на їхню ліквідність, відбувається під впливом низки чинників, які не завжди залежать від інституційного забезпечення, правил та умов торгівлі. Водночас в останні десятиліття чинники глобального характеру стають все більш значимими.

Разом з тим, продавці та покупці намагаються максимально прогнозувати стан ринку, його змінність і цінові коливання, застосовуючи інструменти хеджування й обираючи надійні торговельні майданчики.

Дорогоцінні метали (золото, срібло, платина, паладій) є видом фінансових активів, який має достатньо причин бути одним із найпопулярніших інструментів інвестування. Розвиток даного сегмента фінансового ринку безпосередньо впливає на фінансово-інвестиційні можливості країни, які вона може реалізувати за посередництвом як власних фінансових інститутів, так і відповідних структур з іноземним капіталом. Дорогоцінні метали є важливим резервним активом, який збільшує також політичні, зовнішньоекономічні та соціальні переваги тієї чи іншої країни на міжнародній арені. Інвестиційна функція дорогоцінних металів обумовлена тим, що:

- по-перше, обсяги запасів дорогоцінних металів, зокрема золота, країни свідчать про її валютно-фінансову стабільність, кредито- та конкурентоспроможність на світовому ринку;

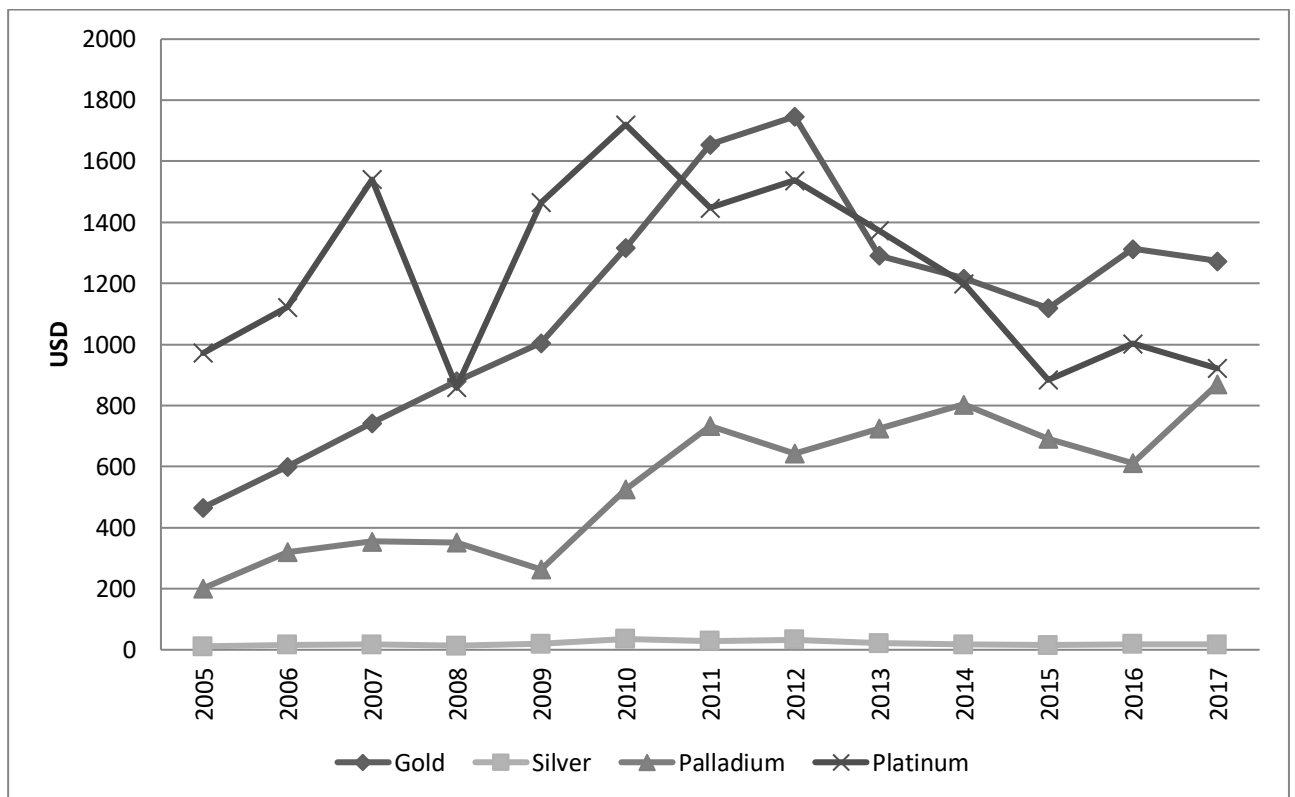
- по-друге, процеси, пов'язані з видобутком, використанням, обігом, споживанням та збереженням дорогоцінних металів, відбуваються із залученням великої кількості учасників, кожен з яких має свій інтерес, зокрема таких: державні структури й контролюючі органи, комерційні банки, фінансово-інвестиційні структури, промислові підприємства, приватні компанії, фізичні особи й інші.

Водночас дорогоцінні метали як головний ліквідний та інвестиційний ресурс країни характеризуються функціональною бінарністю, адже можуть використовуватися і як сировинний матеріал для виробництва, і як інвестиційний інструмент.

Враховуючи сучасний стан розвитку світової економіки дорогоцінні метали привертають інтерес інвесторів як об'єкти довгострокового вкладення із високою ефективністю та надійністю порівняно з іншими фінансовими активами.

Аналізуючи кон'юнктуру світового ринку дорогоцінних металів, варто звернути увагу на існування адаптаційних властивостей дорогоцінних металів до потреб ринку. Тобто, золото, срібло тощо можуть водночас виконувати функції нагромадження та обігу, впливаючи на баланс світових цін. Отже вкрай важливою є взаємозалежність валют і дорогоцінних металів як засобу боротьби з інфляцією. З іншого боку, нестабільність цін на дорогоцінні метали часто призводить до економічних криз, а отже, їх (дорогоцінні метали) не варто використовувати як беззаперечне мірило для інших товарів [10].

Загальна динаміка світових цін на дорогоцінні метали за 2005-2017 рр. (рис. 2.3) вказує на те, що найстабільнішим є золото, яке очевидно не схильне здавати позиції, а його падіння, як правило, має тимчасовий характер, що знову ж таки підтверджує висновок дослідників про велике значення цього металу у суспільних економічних відносинах міжнародного рівня. Інші дорогоцінні метали відзначаються значними коливаннями цін, лише ціна на срібло змінюється в обмеженому діапазоні, не демонструючи значних відхилень.



**Рис. 2.3. Динаміка світових цін на дорогоцінні метали за 2005-2017 рр.**

Джерело: побудовано автором за даними [106; 185; 166; 115].

Ринок срібла характеризується значною волатильністю, яка в останні роки не співпадає із волатильністю золота, причому місячна цінова динаміка відрізняється у різні роки (рис. 2.4).

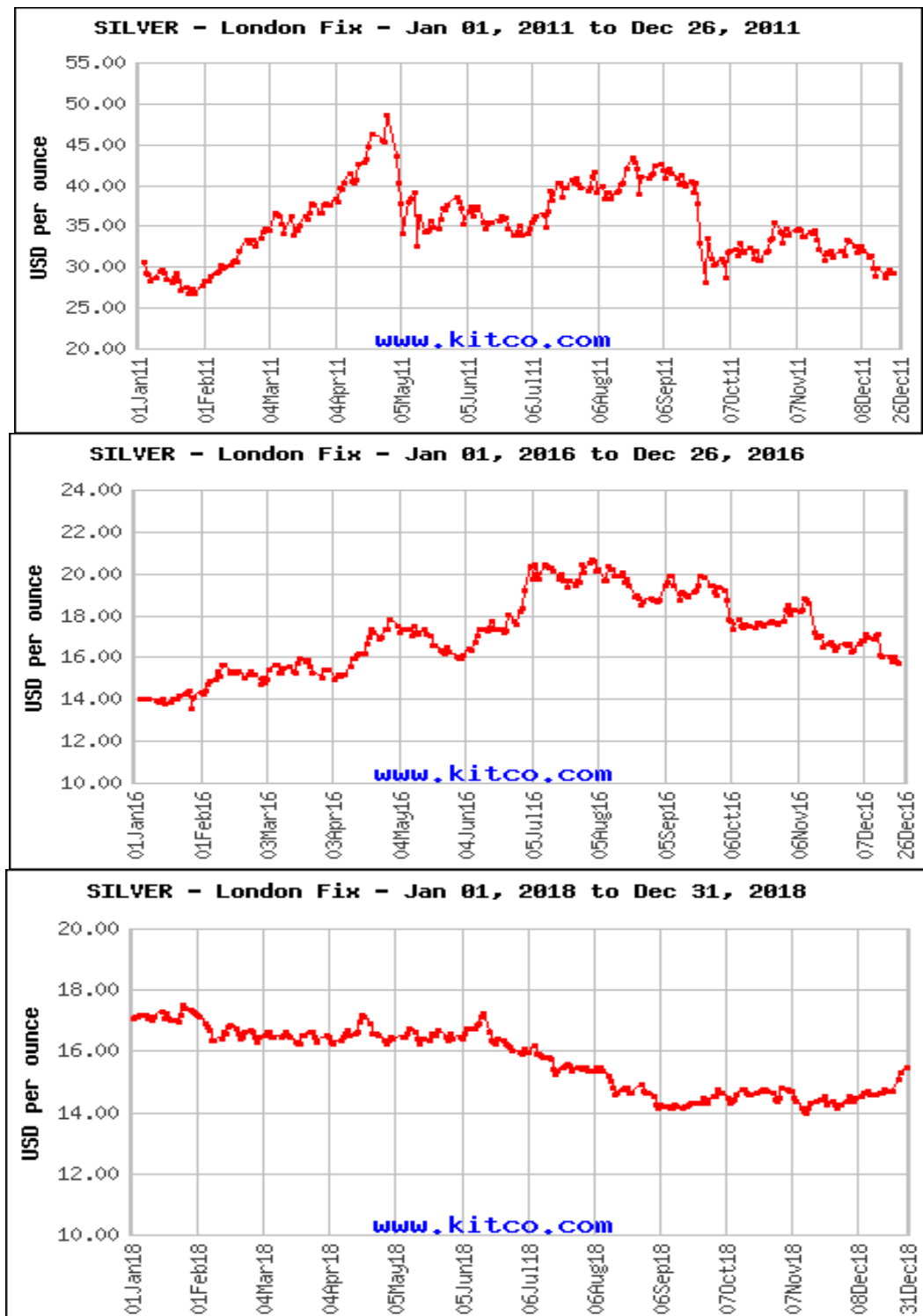


Рис. 2.4. Динаміка щомісячних цін на срібло, дол. США за 1 унцію [116]

Розглядаючи динаміку світових цін на дорогоцінні метали за 2010-2017 рр., період після глобальної фінансової кризи, варто зазначити, що

спостерігалася тенденція до зниження вартості усіх дорогоцінних металів до 2015 р. Така тенденція зумовлена політичними змінами у США та дефляційними загрозами у найбільших економіках світу. Водночас незначне подорожчання золота, здешевлення срібла та платини пов'язані зі скороченням кількості покупок даних дорогоцінних металів з боку біржових фондів. У 2017 р. спостерігалася тенденція до незначного зростання цін на золото та паладій. Натомість, срібло й платина дещо втратили свої позиції.

Середня ціна срібла у 2018 р. становила 15,71 дол. США за унцію. З початку 90-х рр. ХХ ст. ціна на платину поступово зростала, досягши піку в лютому 2008 р. – 2150 дол. США за унцію, а після липня 2008 р. під впливом кризових явищ і посилення нестабільності на фінансових ринках відбулося її різке падіння. Найменше значення ціни, починаючи з 2004 р., було зафіксоване у листопаді 2008 р. – 824,48 дол. США за унцію (табл. 2.1).

*Таблиця 2.1*

**Динаміка цін на платину, дол. США за унцію**

Дата	Ціна	Дата	Ціна
03.01.2000	441	04.01.2010	1551,28
08.01.2001	632,60	03.01.2011	1744,64
07.01.2002	475,3	02.01.2012	1417,85
06.01.2003	612,6	07.01.2013	1602,86
05.01.2004	844,6	13.01.2014	1440,24
03.01.2005	847,6	05.01.2015	1221,04
02.01.2006	996,5	04.01.2016	881,3
01.01.2007	1130,1	09.01.2017	982,1
14.01.2008	1572,9	08.01.2018	982,0
18.02.2008	2150,96	07.01.2019	822,54
17.11.2008	824,48	02.09.2019	957,97
05.01.2009	987,96		

Джерело: складено автором за даними [141].



Прогнозується, що ринок платини утримуватиме стійкіші позиції за рахунок зростання видобутку, зростання його пропозиції та споживання, зменшення видобутку золота, відновлення роботи на окремих рудниках платини в Північній Америці, первинного виробництва в Південно-Африканській Республіці (зазначимо, що в цій країні були значні труднощі через закриття збиткових шахт), диверсифікації світового попиту на нього (рис. 2.5) (найбільша частка припадає на автомобільну промисловість (Японія, країни Європи) та ювелірну (Північна Америка, Китай), серед інших галузей промисловості (Китай, Північна Америка) найбільшим споживачем платини є хімічна). Провідними компаніями, що діють на ринку платини, є південноафриканські Anglo American Platinum Limited, Impala Platinum Holdings Limited, Northam Platinum Limited та ГМК «Норильський Нікель». Інші компанії, наприклад, такі як Tharisa, продовжують розвідку родовищ або здійснюють купівлю акцій інших компаній на ринку.



**Рис. 2.5. Структура світового попиту на платину**

Джерело: побудовано автором за даними [221].

На ринку дорогоцінних металів присутня така тенденція – істотна різниця у тенденційному відсотковому співвідношенні між золотом/сріблом та платиною/паладієм, яку можна пояснити значно більшим попитом на першу

групу дорогоцінних металів у промисловості й інвестиційній діяльності порівняно з платиною та паладієм, істотним подорожчанням паладію. Зростання цін на паладій зумовлене зростанням спекулятивного попиту внаслідок підвищених потреб промисловості та прогнозами короткострокового дефіциту даного металу на світовому ринку. Варто зауважити, що ціна на паладій досягнула максимального значення за останні два десятиліття. Останній ціновий рекорд цей дорогоцінний метал продемонстрував у 2001 р., коли коштував 914,7 дол. за унцію [115]. Проводячи паралель з попереднім періодом у 2016 р., вартість золота зросла не істотно – всього на 0,7%, срібло і платина подешевшали на 11% та 8,8% відповідно, а от паладій зріс у ціні на 54%. У 2018- на початку 2019 рр. відбулося падіння ціни золота, незначне зростання спостерігалось у січні-лютому 2019 р., з червня 2019 р. відбулося різке зростання ціни.

Аналіз динаміки цін і сучасних тенденцій на світовому ринку дорогоцінних металів дозволяє виявити їх функціональне призначення як засобу для визначення міри вартості товару, інвестиційного активу, страхового фонду грошової системи держави, засобу нагромадження та утворення скарбів. Ціноутворення на ринках дорогоцінних металів залежить від прямих та опосередкованих факторів, які здійснюють найбільший вплив на формування ціни того чи іншого дорогоцінного металу [131].

До прямих факторів впливу належать, по-перше, промисловий попит як один з каталізаторів зміни вартості того чи іншого дорогоцінного металу. Найбільшими споживачами дорогоцінних металів, як правило, є ювелірна галузь, електротехнічна промисловість, хімічне машинобудування, виробництво медичної лабораторної техніки, фото- й кінопромисловість та інші [176]. По-друге, економіко-політичне становище провідних країн світу, зокрема, США. Наприклад, у докризовий період 2008 р. спостерігалася тенденція скорочення світових резервів золота, водночас після завершення кризи золоті запаси раптово зросли, повернувши собі лідерство найнадійнішого джерела інвестування на світових фінансових ринках. По-третє, геополітичні,

фінансово-економічні та соціальні процеси, які значним чином корелюють приріст цін на дорогоцінні метали у різних країнах залежно від їхнього рівня доходу й обсягів золотих резервів. По-четверте, інтерес приватних інвесторів, адже саме інвестиції викликають чи не найвагоміші зміни у ціновій політиці дорогоцінних металів.

З-поміж опосередкованих (непрямих) факторів впливу є, по-перше, ціна на нафту, яка відіграє досить значну роль, впливаючи у статистичному значенні на цінові коливання стосовно дорогоцінних металів. Так, згідно з дослідженнями, прямо пропорційно подорожчання нафти на 1 дол. США ціна золота зростає у середньому на 1,6 дол. США, срібла – на 0,06 дол. США [10]. По-друге, коливання курсу долара США; по-третє, фондові індекси світових фінансових ринків; по-четверте, взаємовплив цін на інші дорогоцінні метали, тобто, йдеться про взаємозв'язок між дорогоцінними металами суміжних ринків [37].

Цінність дорогоцінних металів полягає у їхньому багатофункціональному призначенні. Так, золото ціниться завдяки своїм хімічним і фізичним властивостям, тому і є основним предметом купівлі/продажу на світовому ринку дорогоцінних металів. Безумовно, що зі всіх благородних металів золото виступає найнадійнішим об'єктом інвестування, особливо якщо цей метал виступає у формі коштовних прикрас, монет чи золотих злитків. Під впливом процесів глобалізації золото як інструмент інвестування та нагромадження підвищує свою значимість на світовому фінансовому ринку [216]. Не зважаючи на беззаперечні вигоди лібералізованого економічно-торговельного простору, тісно взаємопов'язаний економічний та фінансовий світи, що зумовлюють посилення ризиковості та невизначеності у глобальному масштабі. З огляду на це, золото виступає основним засобом секюритизації в умовах виникнення або загрози економічної волатильності.

Діаграма історичних даних щодо реальних (з урахуванням інфляції) цін на золото за унцію підтверджує нестабільну цінову динаміку (Додаток Б.2, рис. Б.2.1). Аналіз довгострокових і короткострокових цінових трендів дозволяє

гравцям об'єктивно оцінювати зміни ринку. Окрім того, зміни цін на ринку залежать від коливань на валютному ринку, зміни процентних ставок, політики центральних банків та ін. Тобто, процес ціноутворення не встановлюється товарною біржею, а ціна формується під впливом попиту-пропозиції та кон'юнктури ринку.

Великими гравцями на світовому ринку золота залишаються Центральні банки країн. Так, за обсягами золотого запасу лідером серед країн уже десятиліття є США, які не опускають його рівень нижче 8000 тонн (частка золота у золотовалютних резервах становила 75,1% у 2016 р.); другу позицію займає Німеччина (72,1%), далі – Італія (71,3%) [205]. Залучення до структури міжнародних валютних резервів золота обумовлене нестабільністю кон'юнктури валютних ринків, і в такому випадку золото залишається, незважаючи на волатильність цін, одним із найстабільніших активів, що диверсифікує міжнародні резерви країн.

Тривалий час у структурі обсягів сукупних золотих резервів країн світу незмінними є десять країн з найбільшими запасами золота, що загалом становить понад 70% від обсягів золотих резервів решти країн світу (Додаток Б, рис. Б.1.2) [159; 109; 121].

Стійким світовим явищем стало збереження частки офіційних золотих резервів у міжнародних організаціях (у МВФ – 2,8 тис. т, Європейському центральному банку – близько 0,5 тис. т). На країни, що розвиваються припадає лише мала частина офіційних золотих резервів країн світу. Незважаючи на політику інтенсивної демонетизації золота, золотий запас США становить майже стільки, скільки у трьох інших держав, що мають найбільші офіційні запаси (Німеччини, Італії та Франції) (табл. 2.2), та є індикатором кредитоспроможності національних економік. Істотний приріст золота спостерігається у Китаї (на 74,8% у 2017 р. порівняно з 2010 р.) та Росії (майже на 139% за останні сім років). Натомість дещо скоротилися обсяги запасів золота у Німеччині (на 0,9% у 2017 р. порівняно з 2010 р.). У 2018 р. золоті

резерви світу характеризувалися асиметричним розподілом: США – 8 133,5 т, Німеччина – 3 369,9 т, Італія – 2 451,8 т, Франція – 2 436,0 т.

Таблиця 2.2

**Найбільші власники офіційних золотих резервів станом на кінець  
другого кварталу 2018 р.**

<b>Країни та організації – власники золотих резервів</b>	<b>Кількість золота, тонн</b>	<b>Частка золота в загальному обсязі національних золотовалютних резервів (%)</b>
США	8 133,5	74,1
Німеччина	3 369,9	69,6
МВФ	2 814,0	–
Італія	2 451,8	66,4
Франція	2 436,0	59,8
Росія	1944,0	17,1
Китай	1 842,6	2,3
Швейцарія	1 040,0	5,2
Японія	765,2	2,4
Нідерланди	612,5	66,8
Індія	566,2	5,6
Банк міжнародних розрахунків	515,7	-
Європейський центральний банк	504,8	26,5
Тайвань	423,6	3,6
Португалія	382,5	64,7
Узбекистан	382,2	77,0
Саудівська Аравія	323,1	2,5
Казахстан	321,7	43,0
Великобританія	310,3	8,0
Ліван	286,6	20,4

Джерело: складено автором за даними [169].

Світовий ринок золота у широкому плані охоплює всю систему циркуляції цього дорогоцінного металу у глобальній економіці – виробництво, розподіл, споживання. Іноді це поняття розглядається і в більш вузькому плані – як ринковий механізм, який обслуговує купівлю/продаж золота як товару на національних і міжнародному рівнях. При цьому варто мати на увазі, що, коли мова йде про основні особливості та параметри ринків золота зазвичай мається на увазі, по-перше, купівлю/продаж готівкового металу в злитковій формі і, по-друге, оптові методи торгівлі цими злитками.

Динаміка попиту на золото у сучасних умовах обумовлюється напрямами його використання та призначанням (як сировина для ювелірного бізнесу, в різних технологічних процесах та у промисловості, як резервний засіб у державному секторі, як фінансовий актив в інвестиційних цілях та ін.). Пропозиція золота на світовому ринку включає видобуток, повторну переробку та хеджування (Додаток Б.2, табл. Б.2.1). Здійснений аналіз показав, що середньорічний темп зростання видобутку золота становив 100,098%, повторна переробка – 100,708%. Динаміка пропозиції золота упродовж аналізованого періоду (2014-2017 рр.) мала стійкий характер. Оцінка зв'язку між видобутком, повторною переробкою та хеджуванням за допомогою інструментів кореляційного аналізу показала, що збільшення обсягів переробки має середній вплив на видобуток (-0,4491 – зв'язок від'ємний). Хеджування практично не впливає на обсяги видобутку й дуже слабо на повторну переробку (позитивний вплив). Найбільшу частку у структурі пропозиції золота займає видобуток – середнє значення частки видобутку золота становило 0,719 (коефіцієнт варіації 3,94%); середнє значення частки повторної переробки золота у пропозиції – 0,276 (коефіцієнт варіації 7,61%). Розрахунок коефіцієнтів варіації вказує на ряди динаміки з незначними коливаннями.

Водночас динаміка попиту на світовому ринку золота зазнала більших змін ніж пропозиція, особливо це помітно за секторами. У середньому пропозиція перевищує попит, коефіцієнт варіації для якого становить 12,75%. Середній квартальний темп зростання становив: для виготовлення ювелірних виробів – 98,49%, промислового виробництва – 99,52%, державного сектору – 96,34%, інвестицій – 97,20%. За даними GFMS Thomson Reuters, найближчим часом продовжуватиметься нестабільність ювелірного та промислового попиту на золото, зміна активності центральних банків, зниження собівартості видобутку унції золота [98].

Розрахунок матриці кореляцій показав, що попит на золото має високий ступінь реагування на зміну ціни (коефіцієнт кореляції дорівнює – 0,6982, що свідчить про існування середнього щільного негативного впливу ціни на обсяг

попиту), тоді як реакція пропозиції на підвищення ціни на золото не є значною (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

### Матриці кореляцій між характеристиками світового ринку золота

Матриця кореляцій між ціною, попитом і пропозицією золота				
	Ціна на золото (London PM, US\$/oz)	Пропозиція	Попит	
Ціна на золото (London PM, US\$/oz)	1			
Пропозиція	0,1341	1		
Попит	-0,6982	-0,1300	1	
Матриця кореляцій поведінки бірж на зміну ціни				
	Ціна на золото (London PM, US\$/oz)	Надлишок (+)/дефіцит (-)	Позабіржові запаси (ETF InventoryBuild)	Біржові запаси (Exchange InventoryBuild)
Ціна на золото (London PM, US\$/oz)	1			
Надлишок (+)/дефіцит (-)	0,6781	1		
Позабіржові запаси (ETF InventoryBuild)	0,3111	0,8427	1	
Біржові запаси (Exchange InventoryBuild)	0,5143	0,8093	0,7704	1
Матриця кореляцій між видобутком, повторною переробкою та хеджуванням				
	Видобуток	Повторна переробка	Чиста позиція (хеджування)	
Видобуток	1			
Повторна переробка	-0,4491	1		
Чиста позиція (хеджування)	-0,0727	0,1153	1	
Матриця кореляцій між видобутком, попитом і повторною переробкою				
	Попит	Видобуток	Повторна переробка	
Попит	1			
Видобуток	0,3811	1		
Повторна переробка	-0,8031	-0,4491	1	

Джерело: розраховано автором.

Водночас утворення надлишку або дефіцит золота прямо пропорційно залежать від зміни цін на ринку (коефіцієнт кореляції дорівнює 0,6781).

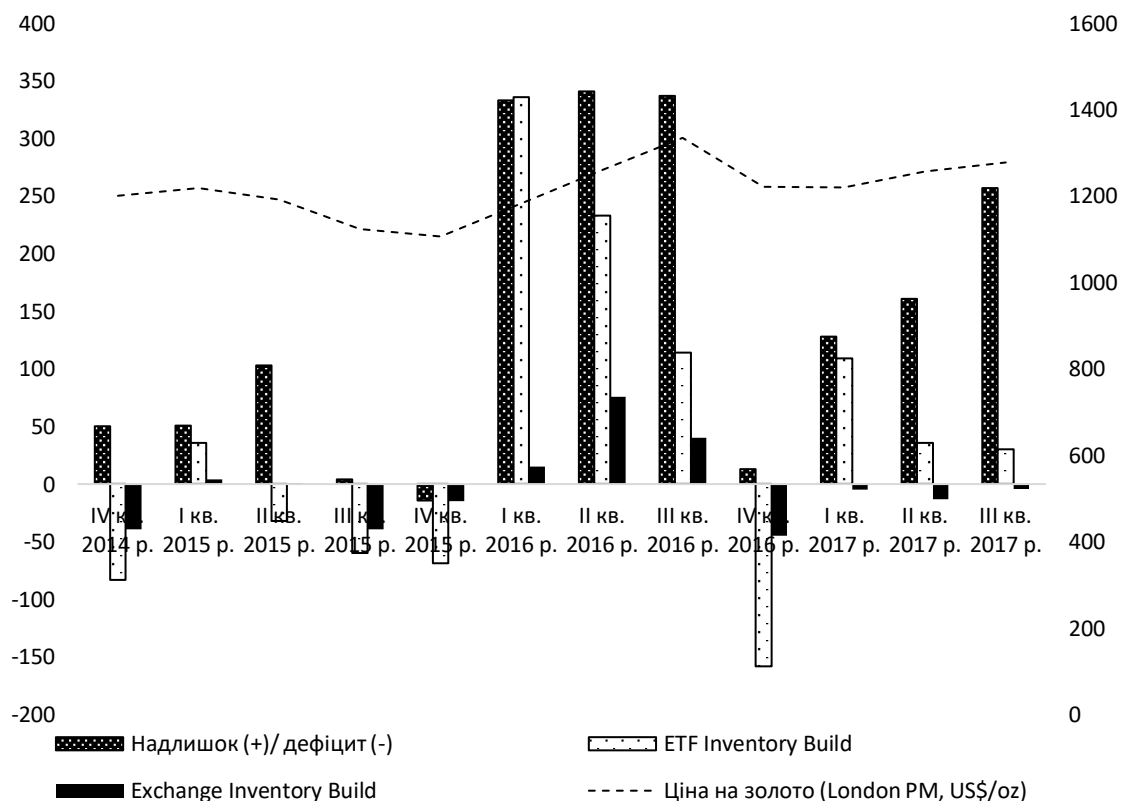
Збільшення пропозиції золота через повторну переробку зменшує попит на золото (коефіцієнт кореляції  $-0,8031$ ) та обсяги видобутку ( $-0,4491$ ). Хеджування практично не впливає на обсяги видобутку й дуже слабо на повторну переробку (позитивно). У структурі світового попиту на золото найбільша частка належить ювелірній промисловості: середнє значення становить  $0,55$ , далі йде інвестування –  $0,27$  (зважаючи на роль золота у диверсифікації інвестиційного портфелю), промислове виробництво –  $0,09$  та державний сектор –  $0,08$  (Додаток Б.2, табл. Б.2.2). Аналіз динаміки часток свідчить, що найстабільнішим є попит на золото для виготовлення ювелірних виробів, а споживання у державному секторі характеризується найбільшою варіацією частки, причому такі зміни відбуваються у третьому або четвертому кварталі року. Інвестиційна привабливість золота зберігається в останні роки через посилення недовіри до фінансової системи США та долара США (особливо це було помітно у період кризи і перші роки після неї – 2008-2013 рр.). Так, інвестиційну привабливість золота дослідники пояснюють такими причинами: незалежність, резервний засіб, висока ліквідність, диверсифікація активу, надійність та стабільність [32, с. 244]. У майбутньому прогнозується зростання частки інвестицій у золото за рахунок введення шаріатського стандарту у грудні 2016 р. [194], який не суперечить правилам вкладення коштів у золото й активізує діяльність фінансових установ ісламського світу через залучення до спеціально розроблених інвестиційних пропозицій.

Причиною низького глобального попиту аналітики називають його скорочення у Китаї та Індії, які є одними із головних учасників світового ринку золота. Зокрема, падіння ювелірного попиту на золото в Індії (а саме цей сектор традиційно споживає найбільше золота, адже золоті прикраси є важливим невід'ємним атрибутом індійських шлюбів) у 2016 р. відбулося через проведення революційної фінансово-грошової реформи Моді та застосування інших заходів боротьби з тіньовим сектором економіки й зменшення її залежності від золота (здебільшого, для прошарків населення із низьким рівнем доходів воно є одним із основних засобів отримання кредитів та вкладення



заощаджень), зокрема вилучення з обігу банкнот 500 та 1000 рубль (а це більше 80% вартості грошової маси країни), змін в оподаткуванні [123].

Поквартальна динаміка виробництва, структури попиту та пропозиції золота на світовому ринку підтверджують негативні тенденції, зокрема, незначне зростання видобутку, волатильність цін, зміни у діяльності ETF фондів (особливо такі тенденції проявилися у 2016 р., коли відбулося різке скорочення позицій, а відтак – і падіння ціни на золото та значний надлишок золота на ринку) (рис. 2.6). Основними фондами, які інвестують у золото є SPDR Gold Shares ETF (GLD), iShares COMEX Gold Trust (IAU), ETFS Physical Swiss Gold Shares (SGOL), PowerShares DB Gold ETF (DGL), VanEck Merk Gold Trust (OUNZ) [103].



**Рис. 2.6. Динаміка надлишку/дефіциту золота (тонн) та активності інвестиційних фондів на світовому ринку золота**

Джерело: побудовано автором за даними World Gold Council. URL <https://www.gold.org/data>.

У сучасних умовах золото залишається важливим джерелом інвестування [153], хоча ринок дорогоцінних металів загалом та золота зокрема характеризується волатильністю цін, продовжується падіння ювелірного та промислового попиту на золото, спад активності центральних банків, зниження собівартості видобутку унції золота [98].

Не зважаючи на багатофакторність і складність механізму ціноутворення на дорогоцінні метали, останні користуються найбільшою інвестиційною привабливістю порівняно з іншими фінансовими активами [183]. Золото, наприклад, характеризується, по-перше, унікальними якостями, здатними задовольнити потреби інвестиційних фондів; по-друге, довготривалою траєкторією розвитку з відсутніми навіть короткостроковими ризиками; по-третє, найвищою ліквідністю з-поміж усіх інших фінансових активів світу; по-четверте, лише частковою залежністю від ціни на нафту; по-п'яте, еволюційністю, яка з часом лише зміцнює багатства націй.

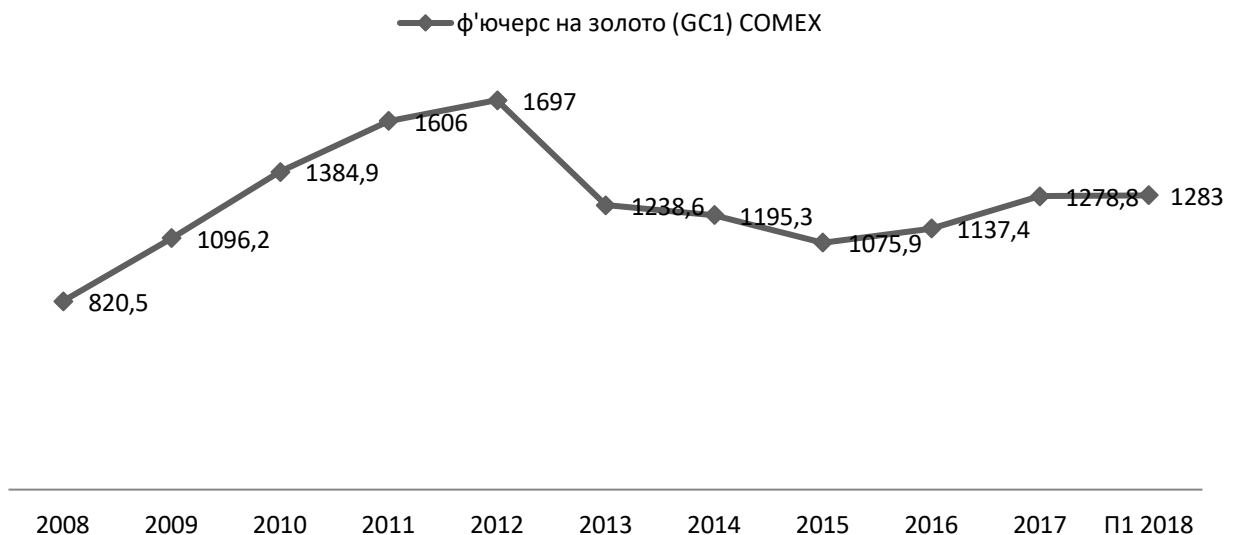
Торгівля дорогоцінними металами, у тому числі й на товарних біржах, має дуже довгу історію, тому для визначення правил торгівлі та впорядкування операцій на них самі ж біржі почали формувати теоретико-методологічний базис і розробку методичних рекомендацій. Товарні біржі дорогоцінних металів покликані забезпечити ці функції, особливо враховуючи умови постійного зростання попиту й інвестиційної привабливості цих металів. Біржова торгівля дорогоцінними металами має місце на товарних ринках спеціалізованих бірж. Відповідно до номенклатури біржових товарів, дорогоцінні метали (золото, срібло, платина та ін.) відносяться до групи промислової сировини та напівфабрикатів. Таким чином, широкий спектр інвестиційних засобів є доступним для інвесторів, які зорієнтовані на ринок дорогоцінних металів. Одним із найбільших торгових майданчиків, де здійснюється торгівля дорогоцінними металами є група CME (CME Group). Одним із найбільш затребуваних фінансових інструментів на біржовому ринку дорогоцінних металів є ф'ючерс. Завдяки можливості здійснювати гарантійний внесок у біржових операціях з цими контрактами, стандартизований ринок дорогоцінних

металів характеризується високою ліквідністю. Мажорна частка ліквідності забезпечується спекулянтами, які намагаються отримати прибуток на цінових коливаннях. Як наслідок, інші суб'єкти господарювання сектору дорогоцінних металів (розробники родовищ, підприємства обробного сектору, виробники готової продукції та суб'єкти роздрібної торгівлі) страхують свої активи від ризиків на ринку, хеджуючись шляхом укладання ф'ючерсних контрактів, де базовим активом виступають дорогоцінні метали. Ці мотиви, в принципі, й детермінують сутність ф'ючерсних ринків дорогоцінних металів.

Торгівля дорогоцінними металами, передусім мова йде про золото, на біржах – це складний та затратний процес, адже торгівля цими товарами має свої особливості: значна волатильність (хоча в останні роки вона є не такою високою) та широкий діапазон цін упродовж дня, що робить цей товар нестабільним та іноді непрогнозованим. Відповідно, торгівля цим товаром є технічно складною процедурою, потребує доброї підготовки й орієнтування, адже слідкуючи за графіком торгів, можна знайти поворотні точки та передбачити розворот ринку, а саме це намагаються відчутити трейдери, слідкуючи за нагромадженням золота у достатній кількості. Водночас при торгівлі золотом є можливість придбати його для збереження вартості інвестицій, адже торговельні біржі пропонують широкий спектр альтернатив – таких як ф'ючерси, товарні запаси, опціони, інвестиційні фонди відкритого типу та ін. Зазначимо, що ринок золота вважається одним із найбільш ліквідних, і це не залежить від позиціонування гравця на ринку, однак поведінка на ринку може бути різною, залежно від намірів отримати довгостроковий чи короткостроковий прибуток, рівень спекулятивності угоди та ризиковості, руху фінансових активів, та й вибору сегменту ринку тому, що наприклад, ринок акцій та ринок ф'ючерсів по-різному реагують на коливання цін. Аналізу підлягають і часові позиції (коротко-, середньо-, довгострокові), незалежно від періоду, який обирає учасник ринку. Водночас ринок золота характеризується як циклічністю, так і фрактальністю. Тому інструменти фрактального аналізу, в тому числі із використанням різних показників

фрактальної розмірності, можуть допомогти інвестору виявити коливання цін на біржах і приймати зважені інвестиційні рішення [197]. Враховуючи зазначене, акцентуємо увагу на важливості диверсифікації стратегії на ринку та структуруванні портфеля при торгівлі золотом, тим більше, що вона охоплює як торгівлю золотими злитками та монетами, так і ф'ючерсні контракти.

Щоденно на біржі COMEX відбуваються операції з торгівлі близько 400 тис. ф'ючерсних та опціонних контрактів, що забезпечує цій торговельній платформі статус найбільш ліквідної біржі з торгівлі дорогоцінними металами у світі [79] (рис. 2.7). Цінові тенденції та щоденні транзакції трейдерів на цій біржі детермінують кон'юнктуру ринків дорогоцінних металів у глобальному масштабі.



**Рис. 2.7.** Динаміка цін на ф'ючерс на золото, контракт типу GC1 COMEX

Джерело: побудовано автором за даними [79].

COMEX виконує функцію основного депозитарно-розподільного документаційного центру (кліринг-хауз) для торговельних ф'ючерсів, базовим активом яких є золото, срібло та мідь. Основою правил торгівлі цими ф'ючерсами є стандартизовані біржові контракти, у тому числі їхні похідні міні- та мікро- версії [79]. Поряд з цими ф'ючерсами, біржова активність припадає на операції з ф'ючерсами із такими металами як алюміній, паладій, платина і сталь. Ринок ф'ючерсів зазвичай використовується як інструмент

хеджування для зниження ризику коливання цін, тому особливістю функціонування біржових ринків дорогоцінних металів є те, що вони спрямовані скоріше на хеджування, ніж на реалізацію контрактів, бо лише близько 1% усіх операцій з біржовими контрактами завершується повною реалізацією угоди за строком виконання зобов'язань, який наступив. З метою зменшення ризиків, крім диверсифікації, на ринку дорогоцінних металів використовують складні та прості методи хеджування, зокрема, опціонні схеми.

Виконання біржових контрактів COMEX можливе у період з першого дня отримання держателем сповіщення про можливість фізичної доставки товару в натурі до дня строку виконання зобов'язань, що наступив. Для того, щоб реалізувати поставку базового активу, держатель ф'ючерсного контракту повинен попередити кліринговий дім про свої наміри, а також сповістити COMEX про намір набути права власності на фізичний товар у торговому рахунку [79]. Наприклад, для конверсії біржового ф'ючерса у золото необхідно встановити довгу позицію і очікувати на сповіщення про доставку товару від продавця короткої позиції.

Важливо зазначити, що функція доставки дорогоцінних металів покладена виключно на продавця, а біржа її не здійснює, адже виступає арбітром і забезпечує виконання умов та положень контракту. Продавець короткої позиції, який не володіє фізичним базовим активом для виконання доставки, повинен зняти свою позицію до кінця останнього торгового дня. Коротка позиція до виконання повинна забезпечуватися базовим активом (дорогоцінним металом) у визначеній кількості у визначеному сховищі (а це підтверджується наявністю погодженого торговою біржею депозитарного сертифікату або розписки зі складу, які є необхідними документами для відправлення та отримання товару).

Важливим елементом у забезпеченні діяльності торгових бірж виступає депозитарій, який представлений будівлею, офісом чи складським приміщенням із належними для зберігання та охорони товару умовами. Щодо депозитаріїв, які обслуговують ринок дорогоцінних металів, то для них

характерні високий рівень контролю та безпеки. Такими депозитаріями можуть бути банківські сховища, однак, наприклад, для похідних цінних паперів на дорогоцінні метали, ними можуть бути інші фінансові інституції. Виходячи із функціональної точки зору, депозитарії охоплюють: забезпечення хеджування та ліквідності на ринку; кредитування; інвестування в інші похідні цінні папери; трансфер коштів. Біржова торгівля дорогоцінними металами залучає депозитарії для реалізації трансферу права власності на актив між учасниками торгів. Якщо об'єктом капіталовкладення є купівля дорогоцінних металів, учасник торгів має можливість придбати цей актив у фізичній формі або як базовий актив похідного цінного паперу. Товарна продукція при прибутті у депозитарії піддається обліку та реєстрації – остання визначає продукцію доступну для виконання функції базового активу. Процес реєстрації завершується емісією складської розписки. Проте не уся продукція, яка поступає на біржові депозитарії, вноситься у біржовий реєстр. Власники дорогоцінних металів, які пройшли перевірку відповідності стандартам і обліковуються у депозитарії, мають право використовувати депозитарій на умовах сховища, тобто фактичний товар не обов'язково стає базовим активом [79]. Такі операції здійснюються з метою резервування товарних запасів під замовлення визначеного кінцевого споживача. Резервована продукція, порівняно із товарами, які є базовим активом, є більш гнучким об'єктом біржової торгівлі з огляду на можливість відвантаження у будь-який час.

Злитки металів повинні відповідати біржовим стандартам. Наприклад, товари з дорогоцінних металів, які реалізуються на біржі COMEX, повинні відповідати ряду стандартів якості, включаючи вимоги щодо мінімальної маси та розміру злитків, ступеню чистоти металу. Щоб стати об'єктом торгівлі на цій біржі конкретна серія злитків повинна мати погоджений COMEX сертифікат перевірки проби металів. Рівень чистоти золотих злитків повинен становити мінімум 0,995.

Відвантаження товару за умовами COMEX відбувається опісля трансферу права власності через два робочих дні після того, як продавець представить

сповіщення про намір покупця придбати товар. Трансфер права власності відбувається опісля затвердження ціни у день пред'явлення продавцем сповіщення про намір покупця придбати товар. Замість фізичного руху золотих резервів з біржового депозитарію операція купівлі/продажу реалізовується через трансфер прав власності – складської розписки. Якщо купівля дорогоцінного металу на товарних біржах зорієнтована на страхування ризиків, то деривативи здебільшого не реалізуються. Проте у випадку використання дорогоцінного металу як інструменту збереження вартості на довгострокову перспективу складська розписка стає гнучким та ефективним інструментом.

На світовому ринку дорогоцінного каміння діють певні правила регулювання видобутку й обігу каміння, його діагностики, експертизи, що позначається на цінній політиці. Ринок смарагдів характеризується зростанням ціни на цей дорогоцінний камінь тому, що існуючі родовища вичерпуються. На ринок часто постачається неякісна сировина, а також почастишали постачання синтетичного каміння під виглядом натурального. Ціна смарагду залежить від місця видобутку, адже найякіснішим вважається каміння з колумбійських родовищ. Основні ринки смарагдів знаходяться в Гонконгу, Таїланді, США (хоча частка його є незначною, порівняно із алмазами). Особливістю ринків смарагдів, рубінів, сапфірів та іншого дорогоцінного каміння є те, що ціноутворення на них у значній мірі визначається провідними компаніями, які монополізували видобуток і гранування, а також традиційним усталеним розумінням цінності каміння залежно від місця його походження, хоча на практиці все частіше спостерігаємо недостовірність заявленої продавцями країни походження каменів (наприклад, цінними є бірманські рубіни, проте під їхнім виглядом досить часто на ринок постачаються індійські рубіни нижчого класу).

Кон'юнктура світового ринку алмазів, як й інших сегментів фінансових ринків, зазнала значних змін після світової економічної кризи [35], коли відбулося масштабне падіння обсягів виробництва алмазної сировини (Додаток

Б.2, рис. Б.2.3), посилилася конкурентна боротьба між учасниками ринку, змінилася структура експорту/імпорту.

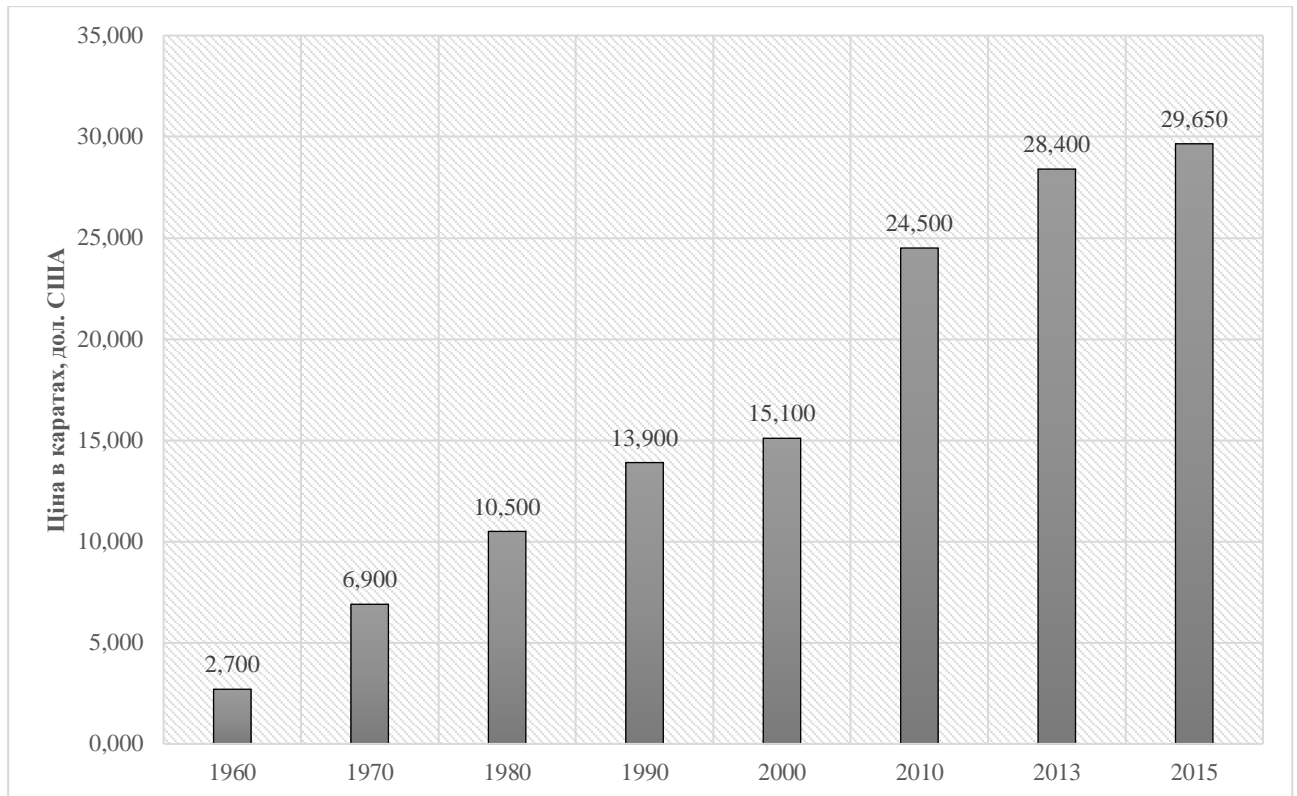
Алмази мають як ювелірне призначення, так і промислове й інвестиційне, проте існують відмінності між ними і за якістю, і за ціною (для промислового використання якість каміння може бути значно нижчою, тому відповідно нижчою є і ціна). Відповідно, структура ринку алмазів складається з ринку ювелірних алмазів (діамантів); ринку інвестиційних алмазів (інвестування у алмази з метою диверсифікації інвестиційного портфелю, страхування ризиків та ін.); ринку промислових (технічних) алмазів (за різними розрахунками вони становлять 20-30% обсягів світового видобутку природних алмазів) [199].

Фінансові потрясіння останнього десятиліття спричинили значну волатильність ринку дорогоцінного каміння, перш за все, алмазів, підтвердженням чого стала не лише цінова динаміка, а й розрахований індекс Zimnisky Global Rough Diamond Price Index, який базується на консолідованій інформації щодо цін на необроблені алмази та враховує зміну чутливості показників, що характеризують розвиток індустрії алмазів [226]. Опублікована аналітиком Paul Zimnisky доповідь про світові ціни на алмази охопила десятирічний період після світової кризи. Зростання виробництва алмазів після 2017 р. пояснюється відновленням роботи раніше згорнутих виробництв, розробкою нових проектів на старих копальнях, відкриттям нових значних родовищ алмазів. Як зазначає дослідник, алмазна індустрія має вражаючу здатність до відновлення.

За останні десятиліття зросла ціна за 1 карат алмазу (рис. 2.8), причому навіть кризові явища 2008 р. не могли суттєво зменшити попит на діаманти. І таке зростання продовжувалося, бо збільшувався розрив між попитом і пропозицією, проте на ринку існувала загроза значного перевищення пропозиції над попитом. Вартість дорогоцінного каміння залежить і від їхньої інвестиційної привабливості. Наприклад, алмази належать до інвестиційно привабливих каменів. Але дохідність таких інвестицій різниться залежно від розміру діамантів та інших характеристик, наприклад, для незначних за



розміром каменів вона є суттєво нижчою. Поряд з цим, порівнюючи дорогоцінне каміння з іншими об'єктами інвестування (наприклад, цінними паперами), вони є менш ризиковими (що підтверджує цінова динаміка у періоди світових криз – нафтової кризи 1973 р., «чорного понеділка», азійської кризи, російської кризи, кризи 2007-2008 рр. та ін.), якщо врахувати, що світові фінансові кризи останніх десятиліть носять системний характер та охоплюють практично усі сфери економіки [171].



**Рис. 2.8. Динаміка середньої ціни за 1 карат алмазів (дол. США)**

Джерело: побудовано автором за даними [214].

Одним із найпопулярніших преїскурантів цін на діаманти є Rapaport Diamond Report, який є прикладом зміни цін на каміння залежно від каратності, гранування, чистоти каменю та кольору (D-N – це колір за GIA [100]) (Додаток Б.2, рис. Б.2.4). Rapaport Diamond Report [173] використовується на ринку уже десятиліттями як орієнтир при укладенні угод з дорогоцінними каменями та має рекомендаційний характер. У прайс листі діаманти згруповані залежно від каратності, тому він включає 18 таблиць. Щотижневий звіт складається для

діамантів круглих форм. Щомісячний звіт відображає дані для діамантів фантазійної форми і включає 8 таблиць. На каміння великих розмірів існують надбавки, тоді як на фантазійні діаманти – знижки. Ціни на діаманти, здебільшого, визначаються 40-50% ціни на алмази.

Світовий ринок дорогоцінного каміння в останні десятиліття зазнає серйозних змін, адже змінюються не лише обсяги видобутку, позиціонування країн за видобутком і грануванням, але й запити споживачів. Водночас вичерпність існуючих родовищ дорогоцінного каміння та дороговартісність розвідки нових стала поштовхом до зміни вартості каміння й активної роботи над розробкою їхніх синтетичних аналогів. У споживачів синтетичні діаманти набувають все більшої популярності, що є ще однією загрозою для ринку. Окремі технології виробництва синтетичного каміння досягли таких результатів, що для ідентифікації каміння та встановлення його відповідності певним показникам, а відтак і встановлення орієнтовної ціни, потрібно володіти сучасними методами та техніками гемології. За прогнозами Dominion Diamond Corporation, світовий ринок алмазів у найближчі роки зазнаватиме змін через обмеження родовищ їхнього видобутку, відповідно, зростання попиту та підвищення ціни, зважаючи на значну монополізованість ринку.

У світі родовища дорогоцінного каміння розміщені нерівномірно, тому сформувалися групи країн, які володіють такими природними багатствами і стали центрами світового ринку дорогоцінного каміння. Але зовсім незначна частина з них використовує цей ресурсний потенціал для задоволення власних потреб і розвитку національних економік.

### 2.3. Оцінка інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння

У сучасних умовах під впливом глобальних трансформацій відбувається подальша інтеграція національних економік у глобальний економічний простір. Ці процеси відбуваються у різних формах і проявах, проте іноді мають суперечливий характер. Зазвичай, причиною є особливості тієї чи іншої країни у здійсненні реформ та обраних моделей економічного розвитку. Так, основним джерелом пропозиції золота на світовому ринку є його виробники. Найбільшими золотодобувними країнами є Китай, Австралія, США, Південно-Африканська Республіка, Перу і Канада. Росія закріпила за собою третє місце у десятці провідних країн з видобутку золота у 2018 р. Динаміка видобутку золота у розрізі країн представлена у табл. 2. 4.

Таблиця 2.4

#### Динаміка видобутку золота за країнами, 2010-2018 рр. (тонн)

Країна/рік	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Китай	351,1	371,2	413,3	438,4	462,0	460,3	463,7	429,4	404,1
Австралія	256,7	258,7	250,4	267,1	274,0	279,2	287,7	292,5	314,9
Росія	203,1	211,6	233,4	248,5	252,7	255,3	262,4	280,7	297,3
США	231,3	233,9	234,6	230,1	210,0	216,7	229,1	236,5	221,7
Канада	102,1	102,0	106,4	131,4	151,2	157,7	163,1	171,2	189,0
Перу	184,8	183,8	189,8	182,4	171,1	170,5	166,0	166,6	158,4
Індонезія	134,6	108,5	82,6	91,0	93,5	113,2	108,8	114,1	136,9
Гана	94,3	96,8	106,0	105,8	106,3	95,4	131,5	130,2	130,5
ПАР	210,0	205,3	179,8	179,5	168,6	162,0	162,6	154,0	129,8
Мексика	78,8	94,4	107,5	105,8	113,4	131,6	127,8	119,4	115,4
Бразилія	71,5	77,7	80,2	89,3	90,4	95,4	95,9	95,8	97,1
Узбекистан	71,0	70,6	80,0	81,0	83,5	85,5	86,7	89,0	92,5

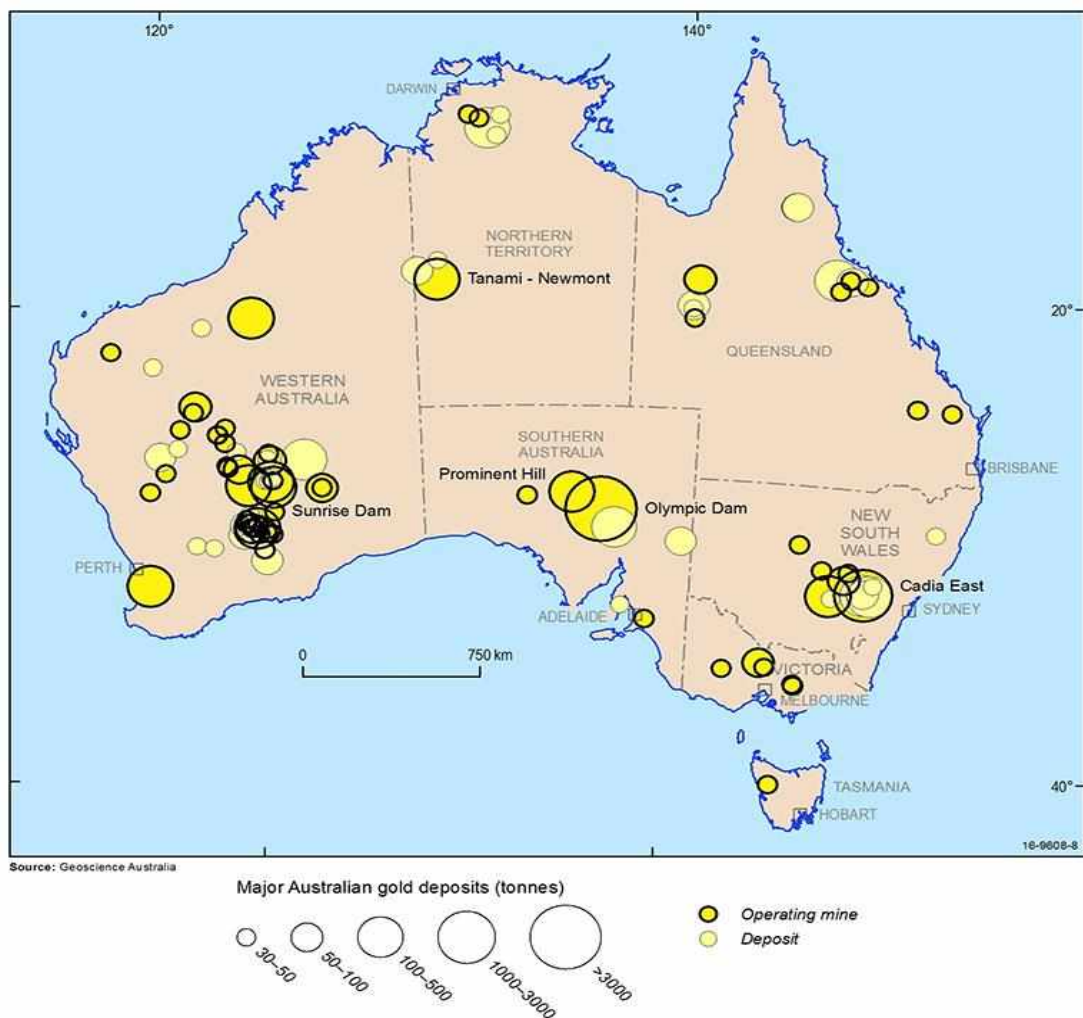
Джерело: складено автором за даними [218].

Упродовж останніх років Китай зберігає своє лідерство у світі, основний обсяг золота отримано за рахунок саме його безпосереднього видобутку, але 10-20% – це побічний результат видобутку інших корисних копалин [74]. У найближчі роки Китай планує збільшити видобуток золота до 500 тонн, хоча й не завжди займав лідируючі позиції, проте динамічний розвиток країни став поштовхом до розвідки нових родовищ і впровадження технологій, а відтак – забезпечив першу позицію у рейтингу. Розвідані родовища золота в країні розміщені вкрай нерівномірно. Основними місцями в Китаї, де видобувають цей дорогоцінний метал, є традиційний центр видобутку Шаньдунь, провінції Хенань, Цзянсі, Внутрішня Монголія та ін. Серед компаній, які здійснюють видобуток золота, провідна роль належить China National Gold Group Corporation (CNG) (державна компанія-лідер на ринку, яка була створена у 2003 р. на базі компанії China Gold General Corporation та має 57 дочірних підприємств); Zijin Mining Group Co. Ltd (одна із провідних компаній Китаю, попередниця якої Shanghang County Mining Company була утворена у 1986 р.; здійснює розвідку та видобуток золота, реалізує проекти у 18 провінціях Китаю та в інших країнах світу, у 2019 р. зайняла 889 місце у Forbes Global 2000 [101] (947 у рейтингу 2018 р.); Shandong Gold Group (компанія, основна діяльність якої зосереджена на внутрішньому ринку, активно впроваджує інноваційні технології, спрямовані на підтримку зеленої економіки) [184]; Zhongjin Gold (компанія, яка була зареєстрована у 2000 р. та разом з дочірними компаніями здійснює видобуток золота).

За підсумками 2018 р. на другому місці за видобутком золота у світі знаходиться Австралія, хоча порівняно з попередніми роками його видобуток демонструє незначне зростання, але це рекорд за останнє десятиліття. Незважаючи на оптимістичні прогнози, аналітики передбачають закриття окремих шахт, що сповільнить обсяги видобутку, тому акцент робиться на розвідці нових родовищ і розширенні експлуатації вже існуючих.

Родовища золота зустрічаються практично по всій території країни, однак дуже нерівномірно – найбагатшими на поклади регіонами є Західна Австралія

(у 2015 р. на неї припадало 67,6% усього видобутку золота в країні), Новий Південний Уельс (саме тут у 1851 р. відбулося відкриття першого родовища в країні), Північна територія, Південна Австралія (рис. 2.9). Характерною ознакою для Австралії є розвиток афінажних заводів, найбільшим серед яких є Perth Mint (здійснює випуск офіційних золотих монет Австралії), ABC Refinery (який є приватною компанією, яка також отримала сертифікат Лондонської асоціації учасників ринку дорогоцінних металів (LBMA)). Серед найбільших родовищ Австралії, де золото видобувається як первинний продукт видобутку, виокремимо такі: Super Pit, Boddington, Telfer, St Ives.

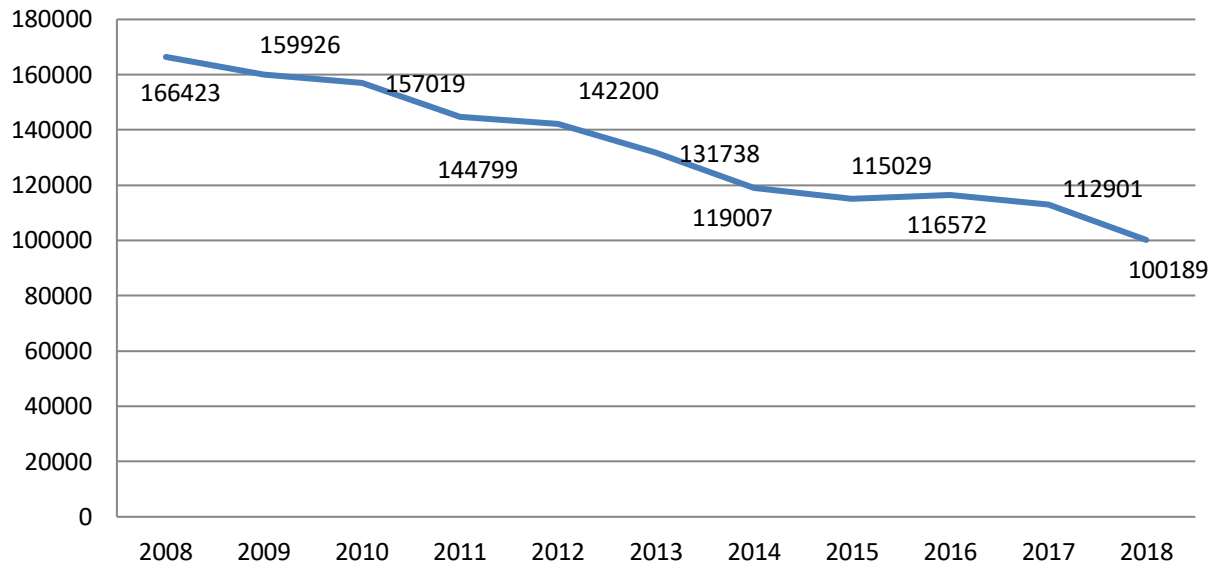


**Рис. 2.9. Родовища золота в Австралії [62]**

Золото у Росії видобувається на корінних родовищах і розсипах (офіційно налічується більше 260 золоторудних та 116 комплексних родовищ), які зосереджені на Далекому Сході та на території Сибіру, частина родовищ є

замороженою – на кінець 2018 р. З 2017 р. в країні дозволений приватний видобуток золота, але здійснюватися він може лише поверхневим способом. Упродовж останніх років зросло виробництво видобутого золота, але вдвічі зменшився супутній видобуток. Історично територія Росії є привабливою з позицій розміщення родовищ золота, тому аналітики оптимістично оцінюють позиції країни на перспективу, адже видобуток зростає і в тих регіонах, які раніше мали нестабільну динаміку. Серед компаній-лідерів виробників золота в Росії виокремимо такі: Polyus Gold (Полюс Золото), Polymetal, Южуралзолото, ГК Петропавловськ, Kinross Gold, Nordgold, Highland Gold, та ін.

У ПАР є потенціал нарощування темпів видобутку золота, адже в країні багато родовищ по всій території. Володіння запасами золота та його інтенсивний видобуток свого часу стали поштовхом до створення міст та економічного розвитку країни. Одне з найбільших родовищ золота у світі Віттертерсранд розташоване в Південно-Африканській Республіці, яке у своєму розвитку пройшло кілька етапів, на які значний вплив мали глобальні та локальні події [76]. Водночас обсяги видобутку золота у цій країні скорочуються в останні роки, як скорочується і чисельність зайнятих працівників (рис. 2.10). Причинами зниження видобутку цього дорогоцінного металу є такі: збільшення глибини відпрацьованих запасів і складність видобутку, зменшення частки золота у руді, що є одними із факторів підвищення виробничих затрат, політична нестабільність, страйковий рух на шахтах та ін. Значні труднощі виникають і через специфіку розвитку гірничорудної промисловості в ПАР. Загалом, для країн Африки все частіше виникають проблеми щодо видобутку золота через несправедливі концесійні угоди, монополізацію ринку транснаціональними компаніями, несприятливий інвестиційний клімат [129].



**Рис. 2.10. Динаміка зайнятих на видобутку золота в Південно-Африканській Республіці, осіб**

Джерело: побудовано автором за даними [156].

Обсяг світового експорту золота у 2016 р. становив 324,6 млрд. дол. США, основними експортерами є країни Азії (частка експорту золота у доларовому еквіваленті становить 120,8 млрд. дол. США) – 37,2% від світового експорту. Експорт з країн Європи становить 35,5% експорту (25,3% світового експорту припадає на Швейцарію), експорт з країн Північної Америки сягає 10,8%, Латинської Америка та Карибського басейну – 6,5%, Африки та Океанії – 4,9% [210]. У 2018 р. Швейцарія зберегла першу позицію у рейтингу експортерів, суттєво підвищили свої позиції Сполучене Королівство та Гана (табл. 2.5). Щодо Гани, то завдяки зростанню видобутку золота вона посіла 11 місце серед країн-експортерів у світі, а основними країнами-партнерами є Індія (на неї припадає 46,9% експорту), Швейцарія (26,6%), Південно-Африканська Республіка (15%), ОАЕ (8,3%), Ліван (1,6%), Гонконг (1%). Активність Гани на світовому ринку золота пояснюється тим, що внутрішній ринок став прозорішим, бо експортери зобов'язані отримати державний сертифікат на товар від державної корпорації Precious Metals and Marketing Corporation (РММС); застосовуються заходи щодо обмеження нелегального видобутку

[126], постачання конфліктного золота, передусім в Індію, яке видобуто в т. ч. і з використанням дитячої праці.

Таблиця 2.5

**Обсяг експорту золота найбільшими експортерами світу у 2016 р. і 2018 р.**

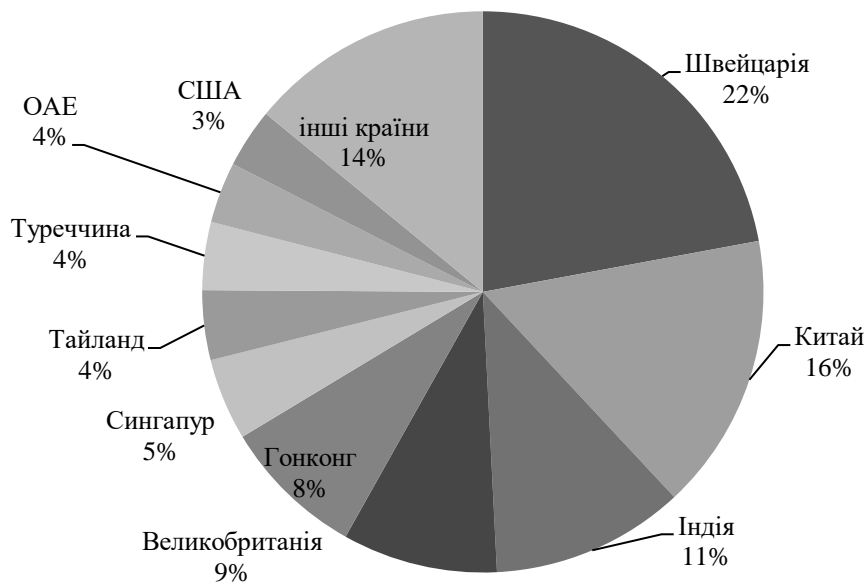
Країна	2016 р.		2018 р.	
	Обсяг експорту млрд. дол. США	Частка експорту у золота світовому обсязі експорту золота	Обсяг експорту млрд. дол. США	Частка експорту у золота світовому обсязі експорту золота
Швейцарія	82,3	25,3%	64	20,9%
Гонконг	54,1	16,7%	37,2	12,2%
ОАЕ	25,4	7,8%	15,7	5,1%
США	17,7	5,4%	20,3	6,6%
Сполучене Королівство	15,7	4,8%	31,8	10,4%
Австралія	13,5	4,1%	14,2	4,6%
Канада	12,5	3,8%	12,3	4,0%
Туреччина	8,2	2,5%	2,6	0,8%
Японія	7,3	2,3%	6,3	2,1%
Таїланд	7,3	2,2%	4,4	1,4%
Перу	6,4	2,0%	7,0	2,3%
Німеччина	5,2	1,6%	4,6	1,5%
Мексика	4,9	1,5%	4,3	1,4%
Індія	4,3	1,3%	0,24	0,0001%
Гана	3,7	1,2%	6,1	2,0%
ПАР			5,5	1,8%

Джерело: складено автором за даними [140].

Найбільшим імпортером золота є Швейцарія, частка якої у світовому імпорті цього дорогоцінного металу у 2016 р. становила 24,4% (82874507 тис. дол. США) (така позиція Швейцарії у світовій торгівлі золотом пояснюється наявністю визнаних афінажних заводів, внесених у список Лондонської асоціації ринку дорогоцінних металів, які вважаються одними із найкращих в світі та забезпечують якість золота, мають розвинену логістику та систему безпеки), далі йдуть Китай, Сполучене Королівство, Гонконг, Індія [104]. Ці країни і очолили рейтинг імпортерів золота у 2018 р. Найшвидшими темпами з 2014 р. відбулося зростання ринків золота таких країн: Камбоджі, Сінгапуру, Таїланду, Туреччині.



У 2018 р. друге місце у рейтингу країн-імпортерів золота посів Китай, а третє – Індія (рис. 2.11). Щодо Китаю, то спостерігалось падіння виробництва золота, але упродовж 3 кварталу 2017 р. відбулося зростання споживання золота на 15,5% порівняно із аналогічним періодом 2016 р. і попит склав 815,89 т, купівля золотих злитків збільшилися на 44,45% – до 222,07 тис. т, причину чого вбачають у зростанні купівельної спроможності населення, переорієнтації фінансових потоків через нестабільність на ринках нерухомості та цінних паперів [74]. За підсумками 2017 р. споживання золота в Китаї становило 1089,1 т, у 2018 р. – 1151,4 т, причому зростання попиту відбулося і для промислових цілей, і для ювелірної промисловості. У 2019 р. відбулося подальше зниження обсягів виробництва золота із внутрішньої сировини та падіння.

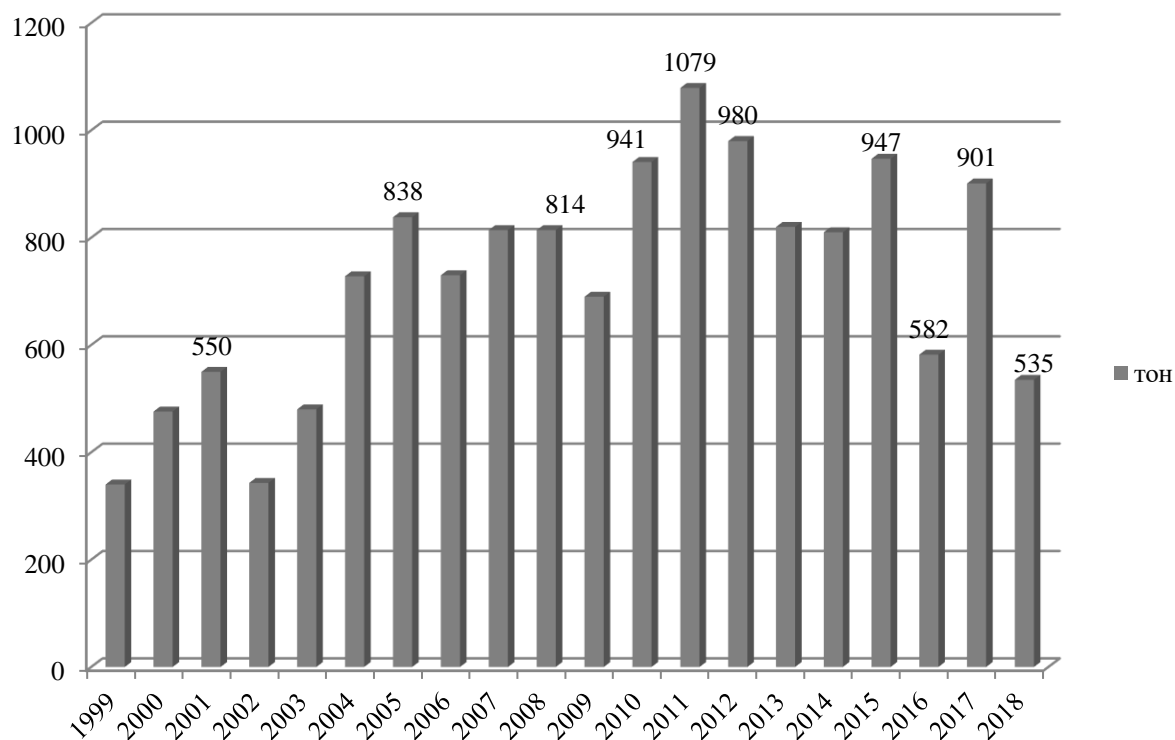


**Рис. 2.11. Основні країни-імпортери золота у 2018 р.**

Джерело: побудовано автором за даними [190].

Щодо Індії, то у першому півріччі 2017 р. спостерігалось зростання імпорту золота в країну, однак нові умови оподаткування сприяють тому, що частина ринку відходить у тінь. Зазначимо, що така активізація була спровокована не лише реформаційними заходами, а й зміною каналів імпорту дорогоцінного металу. Проте аналітики утримуються від прогнозів, адже ринок золота в останні роки характеризується значною нестабільністю.

У 2018 р. відбулося падіння імпорту золота в Індію до 535 т з 901 т у 2018 р. (рис. 2.12), яке експерти пояснюють послабленням національної валюти, зростанням цін на цей дорогоцінний метал і на ювелірні вироби. У першій половині 2019 р. падіння імпорту продовжилося, проте зростає пропозиція вторинного золота.



**Рис. 2.12. Динаміка імпорту золота в Індію (тонн) [8]**

Джерело: побудовано автором за даними [122].

Ринок срібла в останні роки характеризувався такими тенденціями (табл. 2.6): зменшення у 2016 р. обсягів виробництва металу на 0,6%; зниження попиту за рахунок суттєвого скорочення його, як інвестиційного активу для потреб промисловості, у тому числі й ювелірної; після тривалої динаміки падіння цін на срібло у 2016 р. відбулося зростання ціни на 9,3% [222].

Поклади срібла розміщені у багатьох країнах світу, тим більше, що на первинний видобуток припадає лише близько 20% загального обсягу цього металу, але найбільший потенціал у регіональному розрізі має Латинська Америка. Серед країн трійку лідерів з видобутку формують Мексика, Перу, Китай (табл. 2.7).

Таблиця 2.6

## Динаміка світового попиту та пропозиції срібла (млн. унцій)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Всього пропозиція, в т.ч.:	889,9	907,0	915,6	1074,1	1042,7	1005,8	987,8	1050,7	1039,7	1007,1
<i>Видобуток</i>	667,7	684,7	717,3	753	758,3	791,7	823,7	868,6	890,8	885,8
<i>Повторна переробка</i>	203,7	200,4	200,1	226,4	250,1	253,8	191,0	165,3	141,1	139,7
Всього фізичний попит, в т.ч.:	950,2	1074,5	851,1	1023,1	1108,5	990,2	1125,8	1118,3	1151,5	1027,8
<i>Виготовлення ювелірних виробів</i>	182,3	177,6	176,9	190,0	191,5	187,4	221,8	227,9	228,3	207,0
<i>Промислове виробництво</i>	646,0	641,8	528,2	633,8	661,4	600,0	604,5	595,7	569,6	561,9
<i>Злитки і монети</i>	61,6	196,6	92,9	147,7	208,4	159,2	240,6	234	290,7	206,8
Баланс	-136,6	-261,7	-77,2	-71,1	-54,0	-101,9	-149,2	-63,8	-106,7	-147,5
Ціна на срібло (US\$/oz)	13,38	14,99	14,67	20,19	35,12	31,15	23,79	19,08	15,68	17,14

Джерело: складено автором за даними [222].

Значними покладами володіє Росія, Австралія, а, наприклад, Польща має родовища, з яких срібло видобувається як побічний продукт. У 2018 р. продовжилося порівняно із 2017 р. падіння обсягів виробництва срібла (яке розпочалося у 2016 р.), хоча окремі країни зберігають свої позиції навіть при зменшенні видобутку на шахтах. Так, у Мексиці запаси шахт зросли на 1,9 млн. унцій (61 т) і становили 196,6 млн. унцій (табл. 2.7). Основними експортерами срібла (за вартістю у дол. США) у 2018 р. були Гонконг, Мексика, Сполучене Королівство, США, Південна Корея, Китай, Японія, Німеччина, Канада, Швейцарія. До компаній-експортерів срібла належать BHP Billiton PLC (Австралія / Сполучене Королівство), Fresnillo PLC (Сполучене Королівство / Мексика), Polzmetal International PLC (Сполучене Королівство), Glencore PLC (Швейцарія), Goldcorp Inc (Канада), Pan American Silver PLC (Канада), Silver Wheaton Corp. (Канада), KGHM Polska Miedź SA (Польща), Tahoe Resources Inc

(США), Doe Run Перу (Перу) та ін. Серед основних споживачів (у фізичному вимірі) на світовому ринку срібла утримує позицію Індія.

Таблиця 2.7

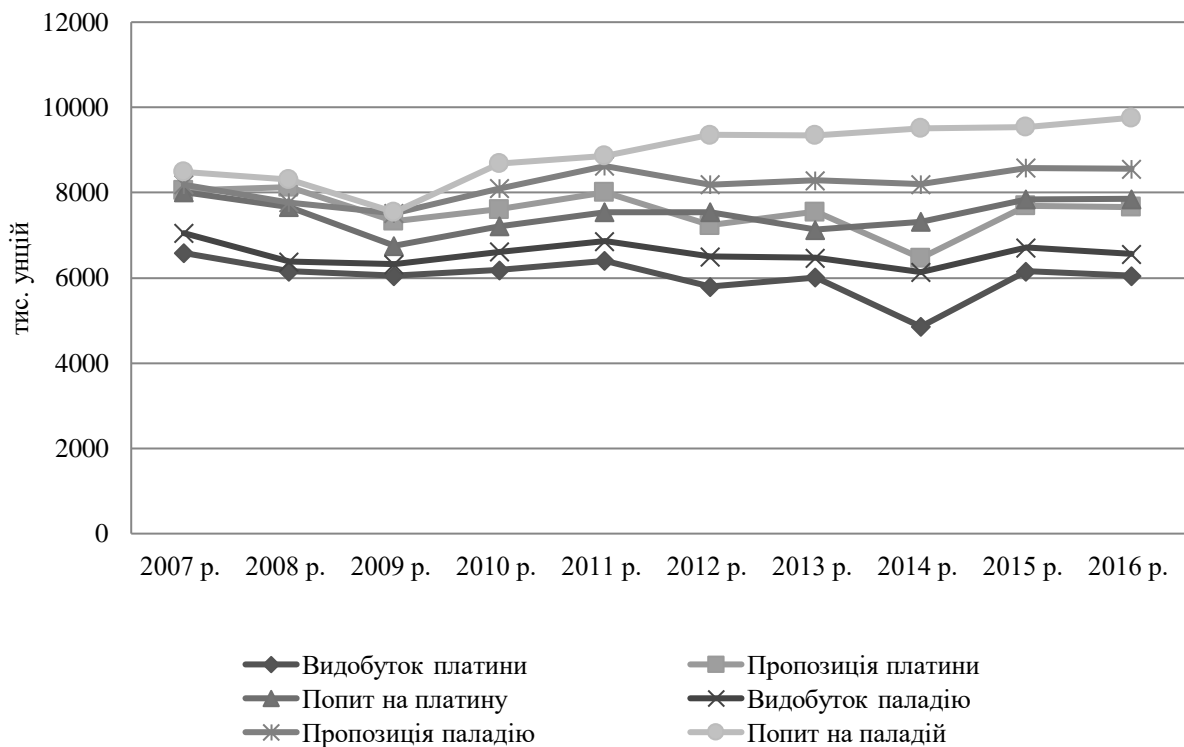
### Країни-лідери у видобутку срібла

Місце у рейтингу		Країна	Показник	
2017 р.	2018 р.		2017 р.	2018 р.
1	1	Мексика	194,7	196,6
2	2	Перу	147,5	144,9
3	3	Китай	112,6	114,9
5	4	Росія	42,0	43,4
4	5	Чилі	42,4	42,1
6	6	Болівія	40,0	39,9
7	7	Польща	39,7	39,6
9	8	Австралія	35,1	35,4
10	9	Сполучені Штати	33,7	28,0
11	10	Аргентина	25,7	26,5
8	11	Канада	36,4	24,8
13	12	Індія	17,5	23,2
12	13	Казахстан	19,0	19,5
14	14	Швеція	14,9	14,6
17	15	Індонезія	11,4	11,9
16	16	Марокко	11,6	11,2
18	17	Туреччина	5,4	5,5
19	18	Вірменія	5,0	5,0
20	19	Іран	3,6	3,6
21	20	Домініканська Республіка	3,3	3,4
		Інші країни	35,5	21,7
		Світ усього	876,9	855,7

Джерело: складено автором за даними [222].

Посилення глобальної фінансової нестабільності позначилося і на ринку платини та металів платинової групи, зокрема, паладію. Так, на ринку платини відбулося незначне падіння видобутку металу (на 1%) (рис. 2.13). Основними країнами видобутку є Південно-Африканська Республіка, зміна видобутку якої суттєво впливає на кон'юнктуру світового ринку (таким прикладом може бути

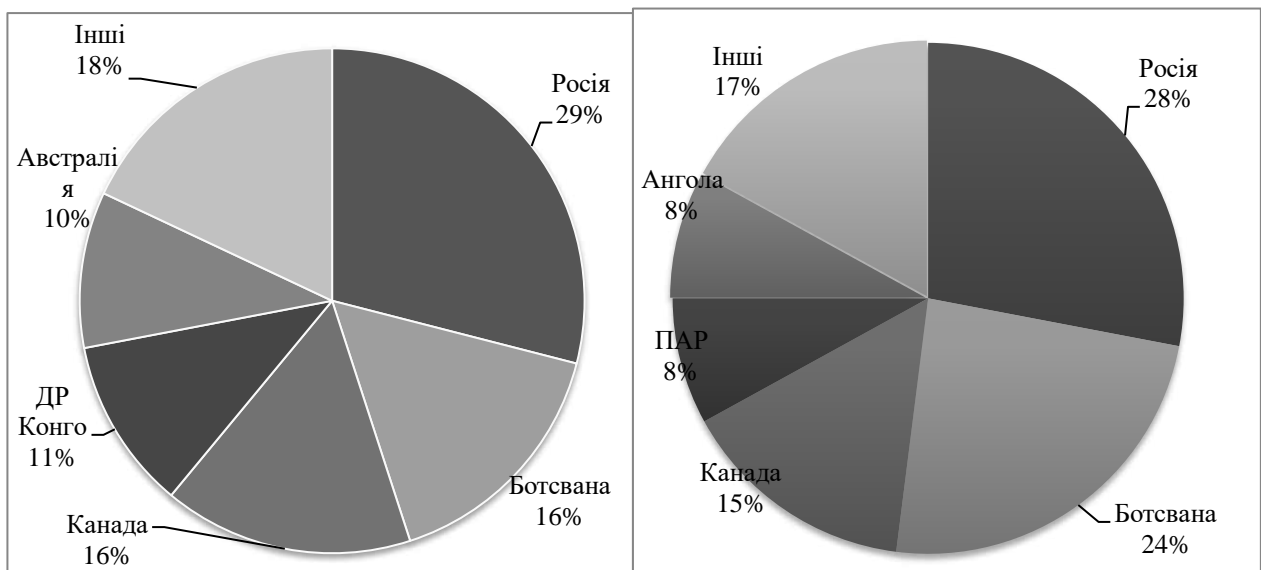
2013 р., коли зменшився видобуток платини через страйки в країні), Росія, Зімбабве (політична та економічна нестабільність в країні створюють серйозні перешкоди для інвесторів), Канада, США. У 2018 р. основними експортерами платини (за вартістю у дол. США) були такі країни: Південно-Африканська Республіка, Сполучене Королівство, Росія, США, Німеччина, Італія, Гонконг, Швейцарія, Японія. Бельгія. Серед споживачів металів платинової групи (у фізичному вимірі) слід виокремити Фінляндію. У вартісному вимірі найбільшими покупцями є США, Китай, Німеччина, Японія, Сполучене Королівство, Гонконг. Водночас на світовому ринку зростає пропозиція платини за рахунок вторинної переробки (спостерігається зростання на 9,1%), проте попит на метал не зазнав суттєвих змін – зниження на 0,06% (зазначимо, що у структурі попиту найбільшу частку займає автомобільна промисловість і виробництво ювелірних виробів) [99]. Ринок паладію продемонстрував позитивні тенденції, що було обумовлено високим попитом на метал зі сторони автомобільної промисловості й активізацією торгівлі спредом платина/паладій.



**Рис. 2.13. Динаміка світового видобутку, попиту та пропозиції платини і паладію (тис. унцій)**

Джерело: побудовано автором за даними [99].

Світовий ринок дорогоцінного каміння має свої особливості організації: на ньому також присутня значна асиметрія розміщення покладів як за регіонами, так і за країнами; за рівнем залучення країн до глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Зважаючи на те, що одним із дорогоцінних каменів першого порядку є алмаз, проаналізуємо основні тренди розвитку світового ринку алмазів і залучення країн до процесів виробництва й обігу. Основний видобуток алмазів здійснюється в кар'єрах, далі йдуть підземні родовища і лише незначна частина припадає на розсипні родовища (наприклад, розсипні родовища характерні для Зімбабве та ДР Конго). Світовий ринок алмазів включає країни-виробники (видобуток), країни гранування (обробка), країни-центри торгівлі (торгівля) [85]. Країни-виробники алмазів по чергово змінюють свої позиції, проте основними країнами з видобутку алмазів є Росія, Австралія, Канада, ДР Конго, Ботсвана, Південно-Африканська Республіка, Зімбабве (рис. 2.14).



а) за обсягами виробництва в каратах б) за обсягами виробництва в дол. США

**Рис. 2.14. Країни-лідери у виробництві алмазів, 2018 р.**

Джерело: побудовано автором за даними [132].

Світовий ринок алмазів поділений між провідними компаніями-конкурентами: De Beers, Alrosa, Rio Tinto, Petra Diamonds, Dominion Diamond. Наприклад, основними країнами видобутку алмазів компанією De Beers є

Ботсвана, Південно-Африканська Республіка, Намібія, Канада. Рентабельність видобувних компаній за прибутком від продажів складає близько 22-24%, при цьому три компанії – ALROSA, Група Де Бірс (De Beers Group) і Група Ріо Тінто (Rio TiGroup) контролюють близько 70% світового видобутку алмазів (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

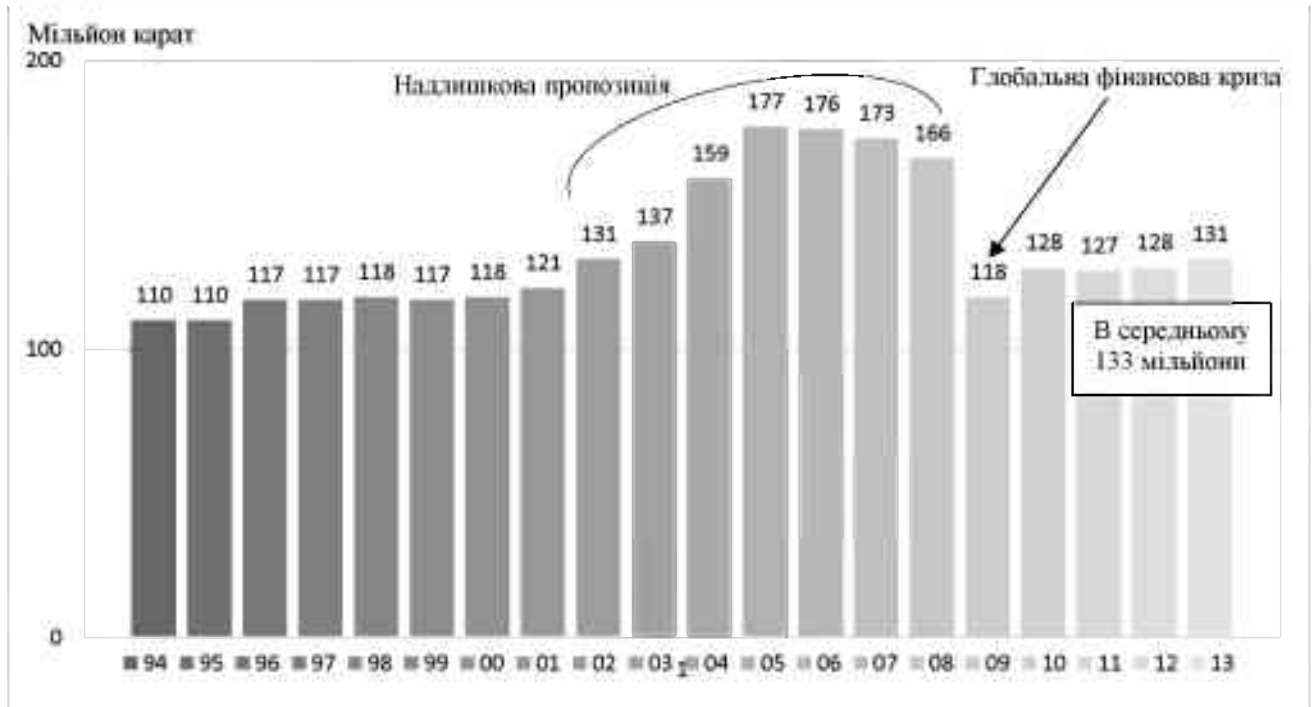
### Найбільші компанії з видобутку алмазів у світі

	Видобуток алмазів млн. карат		Частка на ринку (%)	Країни діяльності (видобуток)
	2018 р.	2019 р.		
De Beers Group	33,5	35,3	22,9	Ботсвана, ПАР, Намібія, Канада
ALROSA	39,6	36,7	25,5	Ангола
Rio Tinto	21,6	18,4	13,4	Австралія, Канада
Загалом	150,9	148,4		

Джерело: складено автором за даними [199; 214].

Обсяги виробництва алмазів (у каратах) зазнають періодично змін, в тому числі й під впливом кризових явищ (рис. 2.15), тоді як цінова динаміка є більш стабільною. Не менш важливу роль у глобальній індустрії дорогоцінного каміння відіграють поряд із видобутком і процеси обробки. Основними центрами торгівлі необробленими алмазами є Бельгія та Індія. Обробка алмазів здійснюється в США, Бельгії, Ізраїлі, Індії, де діють спеціалізовані підприємства, сировина для яких постачається великими компаніями та невеликими підприємствами, які займаються видобутком. Ізраїль залишається одним із осередків обробки алмазів на основі використання новітніх технологій та об'єднання максимально можливих послуг на алмазних біржах. Центром гранування дрібних за розміром та низької якості є Індія, яка орієнтована в основному на алмази з австралійських родовищ. Особливістю розвитку алмазного сектору глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного

каміння в останній період є розробка нових логістичних підходів до організації процесу обробки. Так, великі компанії розпочали розміщувати гранувальні заводи у безпосередній близькості до місць видобутку, наприклад, в Ботсвані, Південно-Африканській Республіці, Намібії та інших країнах.

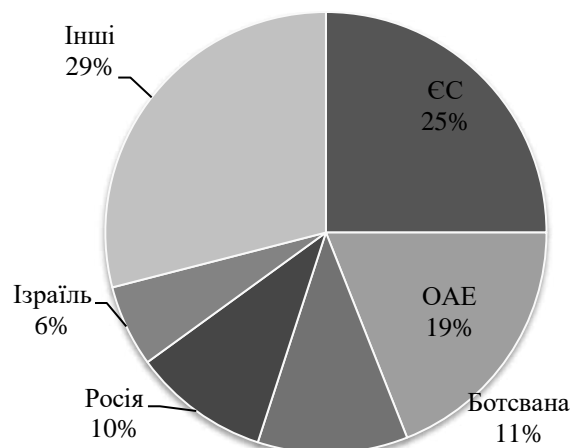
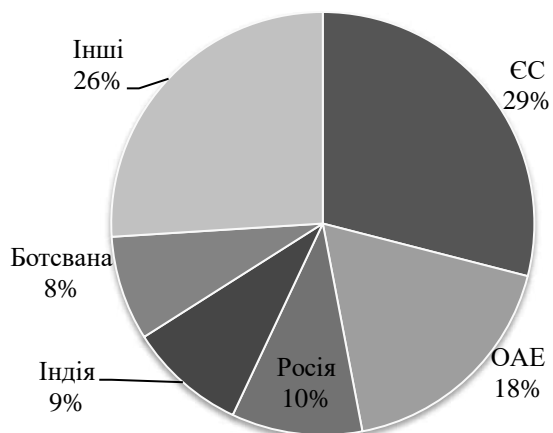


**Рис. 2.15. Динаміка світового виробництва алмазів 1994-2013 рр., млн. карат [3]**

Джерело: побудовано автором за даними [86].

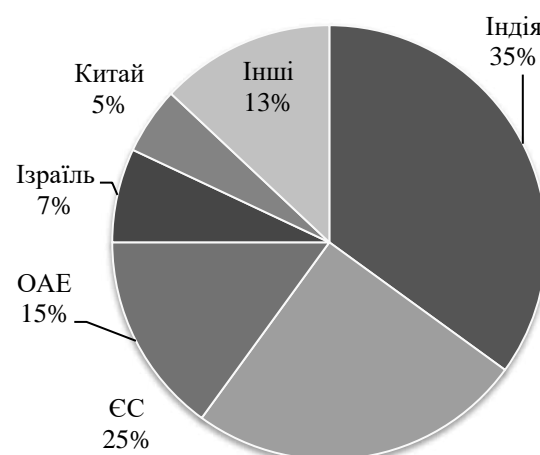
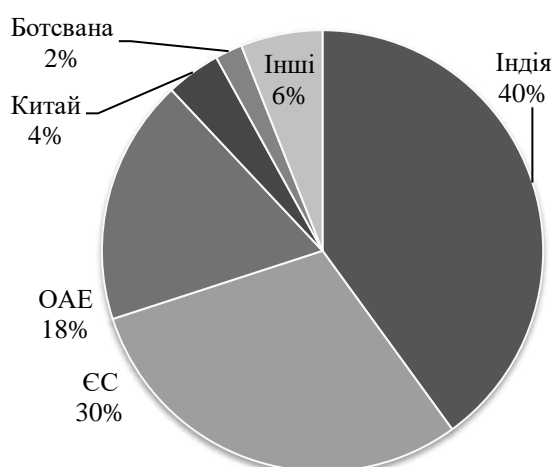
Зважаючи на життєвий цикл алмазу від видобутку до продажу та його специфічність як товару, що впливає на залучення країн у глобальні ланцюги створення доданої вартості, основним експортером цього дорогоцінного каміння у вартісному та фізичному вимірі у 2018 р. була Індія, друге місце займав Європейський Союз, третє – Об'єднані Арабські Емірати (рис. 2.16). Така статистика свідчить про низький рівень залучення країн, у яких здійснюється видобуток і виробництво алмазів, у торговельний сегмент глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Щодо імпорту алмазів, то лідерами є Європейський Союз та Об'єднані Арабські Емірати, Росія та Ботсвана.





а) за обсягами експорту в каратах

б) за обсягами експорту в дол. США



а) за обсягами імпорту в каратах

б) за обсягами імпорту в дол. США

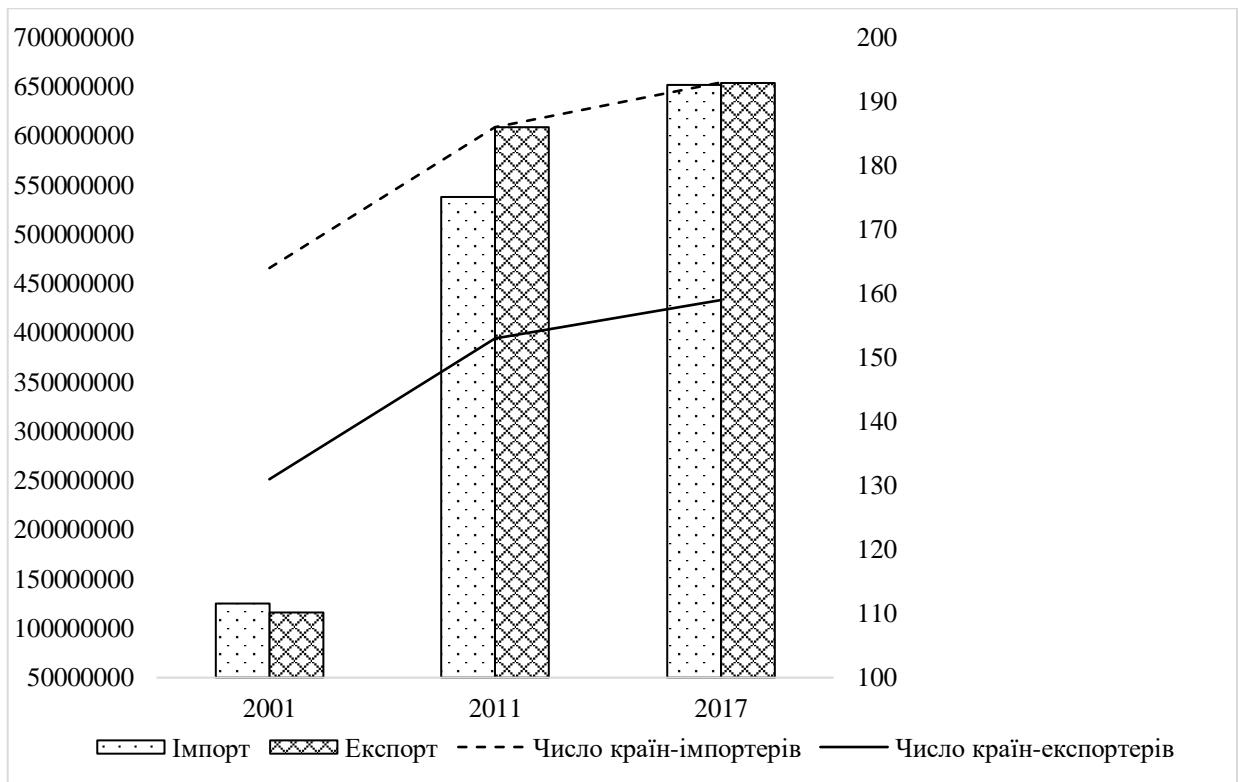
**Рис. 2.16. Географічна структура експорту та імпорту алмазів у світі, 2018 р.**

Джерело: побудовано автором за даними [132].

Одним із перспективних ринків видобутку алмазів стає Китай, в якому продовжується розробка власних нових родовищ та освоєння існуючих. Сьогодні Китай мало залучений в алмазний сегмент глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння як країна видобутку. У 2018 р. обсяг видобутих алмазів у Китаї становив 99 карат. Водночас Китай володіє відкритими родовищами як розсипів, так і кемберлітових трубок. Значними розвіданими покладами алмазів володіють такі провінції як Ляонін та Шаньдун.

Індустрія алмазів у Китаї почала активно розвиватися завдяки державній підтримці, зокрема, зменшенню рівня оподаткування підприємств цієї сфери, податковим пільгам щодо податку на додану вартість на імпорт необроблених ювелірних алмазів з метою забезпечення сировиною власних обробних заводів. Політика Китаю у даній сфері базується на формуванні так званих «алмазних кластерів» з обробки алмазів між провінціями Гуандун, Шаньдун і Шанхай. Тому у перспективі, за оптимістичних прогнозів, Китай може стати важливим світовим торгівельним центром алмазами та діамантами, тим більше, що він має великий потенціал у грануванні алмазів і продажі діамантів. Разом з тим, зменшення попиту на ювелірні вироби в Китаї як на предмет надлишкової розкоші та врегулювання цих процесів державою стало причиною сповільнення його участі в торгівлі алмазами.

Для здійснення аналізу залучення країн світу до торгівлі дорогоцінними металами та дорогоцінним камінням обрано три періоди: 2001 р., 2011 р., 2017 р., що обумовлено загальносвітовими тенденціями у ці роки. Так, 2001 р. – це докризовий період, 2011 р. – післякризовий період, коли відбулося пом'якшення негативних наслідків світової фінансової кризи, а враховуючи, що дорогоцінне каміння і дорогоцінні метали є фінансовими активами й активно беруть участь у торгівлі на біржах, то для глобальної індустрії така періодизація є важливою (рис. 2.17). Враховуючи те, що зовнішньоторговельна активність країн упродовж аналізованого періоду за товарами групи 71 змінювалася і окремі країни або покидали вибірку, або з'являлися нові, тому число елементів вибірки змінювалося. Наприклад, у 2001 р. у вибірці не враховано Об'єднані Арабські Емірати, які у 2018 р. зайняли десяту позицію за імпортом і 9 за експортом у світі. Частка обсягів імпорту й експорту досліджуваних країн у світовій торгівлі товарами групи 71 СІ наступна: у 2001 р. – це 97,41% імпорту та 97,49% експорту; 2011 р. – відповідно 93,40% та 94,73%; 2017 р. – 99,55% імпорту та 99,82% експорту .



**Рис. 2.17. Обсяги імпорту та експорту досліджуваних країн за товарами групи 71**

Джерело: побудовано автором за даними International Trade Centre.

За результатами дослідження, встановлено такі тенденції. У 2001 р. вибірку за імпортом сформувало 164 країни. Загальний обсяг імпорту у вибірці становив 125493491 тис. дол. США. За результатами аналізу встановлено неоднорідність вибірки, зокрема, максимальне значення було властиве США –  $\max = 26066337$ , а мінімальне для Коморських островів –  $\min = 2$ . На 23 (14,02%) країни-імпортерів припадає 82,11% усього обсягу імпорту, решта 17,89% – на 121 країну. Щодо експорту, то вибірку сформувала 131 країна, з яких для США характерне максимальне значення –  $\max = 14642622$ , а для Сенегалу, Парагваю, Домініки та Сомалі – мінімальне:  $\min = 4$ . Загальний обсяг експорту для обраних країн становив 116082787 тис. дол. США. За результатами аналізу встановлено, що на 21 (16,03%) країну припадає 90,03% усього обсягу імпорту, решта 9,97% – на 123 країни. Сальдо між експортом та імпортом становить 9410704 тис. дол. США. Розрахунок основних коефіцієнтів, обраних для дослідження, представлено у табл. 2.9.

Таблиця 2.9

**Розрахунок показників зовнішньоторговельної активності країн у  
глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння**

	$R$	$K_{VAR}$	$K_d$	$I_E$	$K_k$	$CR-4$	$T_1$	$T_0$
2001 р.								
Імпорт	26066335	384,65%	27593,52	2,8055	694,73	0,5127	1,2994	-4,9323
Експорт	14642618	279,19%	10115,343	3,1529	250,86	0,4406	1,7223	-3,3266
2011 р.								
Імпорт	93596863	393,49%	25089,1	2,8910	605,22	0,5459	3,832	-4,4369
Експорт	71785840	273,39%	12584,46	3,3631	337,151	0,3951	1,6673	-3,2879
2017 р.								
Імпорт	88849575	379,76%	18934,02	2,9121	508,97	0,4598	2,3506	-4,8584
Експорт	87169735	299,21%	4309,59	3,3224	119,296	0,4255	1,7465	-3,0476

Джерело: розраховано автором за даними International Trade Centre.

У 2011 р. загальний обсяг імпорту по 186 країнах становив 538496537 тис. дол. США. Максимальні обсяги імпорту припадають на Індію –  $\max = 93596866$ , мінімальні на Коморські острови та Центральноафриканську Республіку –  $\min = 3$ . У 2001 р. на 26 (13,98%) країн припадає 96,53% усього обсягу імпорту, решта – на 172 країни. Щодо експорту, то розрахунки здійснювалися для 153 країн-експортерів, а його обсяг становив 609335606 тис. дол. США. Для США було характерне максимальне значення –  $\max = 71785843$ , для Бахреїну мінімальне –  $\min = 3$ . На 24 (13,04%) країни припадало 88,15% усього обсягу імпорту, решта – на 129 країн. Сальдо Ек–Ім = 70839069. Відносний показник ентропії становив: для експорту –  $I_{ES} = 0,015712$ , для імпорту –  $I_{ES} = 0,02198$ .

Емпіричні дослідження обсягів імпорту-експорту товарів індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння у 2017 р. дали можливість

зробити такі висновки: загальний обсяг імпорту у 193 країнах становив 651989576 тис. дол. США. Найбільші обсяги імпорту припадають на Швейцарію –  $\max = 88849576$ , найменше значення у вибірці має Еритрея –  $\min = 2\{\ln(193) = 5,2627\}$ . На 22 країни (11,399%) у 2017 р. припадало 94,66% усього обсягу імпорту, решта – на 171 країну. Загальний обсяг експорту у 2017 р. становив 653926768 тис. дол. США. Серед 159 країн-експортерів найбільшим є Гонконг, Китай –  $\max=87169736$ , найменше значення експорту має Алжир –  $\min = 1$ . На 26 (16,35%) країн у 2017 р. припадало 89,798% усього обсягу імпорту, решта – на 133 країни Сальдо Ек – Ім = -1937192. Відносний показник ентропії становив: експорт  $I_{ES} = 0,015089$ , імпорт  $I_{ES} = 0,020896$ .

Аналіз ситуації зовнішньоторговельної активності країн у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння підтвердив їх нерівномірний розподіл. Коефіцієнти варіації коливаються у межах від 273% до 381%. Коефіцієнт Тейля  $T_0$  значно менший від 0 – доказ того, що розподіл нерівномірний.  $T_1$  значно нижчий від  $\ln(n)$  – зовнішньоторговельна активність ринку не зосереджена на одному учаснику. У 2011 р.  $T_1= 3,8735$ , що вказує на підвищення концентрації ринку.

Проаналізуємо структурну характеристику варіаційного ряду – медіану – за обраними періодами. Нами отримано дві групи країн – які перебувають вище медіанного значення та нижче (Додаток Б.3.,табл.Б.3.1). У групі країн-імпортерів з високим рівнем показника обсягів імпорту спостерігаємо великі значення децильних і квінтільних коефіцієнтів і значну варіацію. У групі з низьким рівнем показника значення децильних і квінтільних коефіцієнтів нижчі. Щодо експорту, то присутні значна варіація та великі розриви між децильними і квінтільними коефіцієнтами різних груп. У різні аналізовані періоди співвідношення у групах практично не змінне, за винятком, наприклад, переходу варіації зі значної до дуже значної, що вказує на практичну незмінність структури зовнішньоторговельної сфери індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

Здійснимо розподіл країн вибірки за принципом Паретто. Розподіл Паретто відомий як «правило 20-80», який демонструє, що 20% причин пояснює 80% наслідків. Незважаючи на те, що Паретто був відомим математиком і його принцип розроблений наприкінці XIX ст., його ідеї довгий час не мали належної оцінки, лише у другій половині XX ст. компанія ІВМ почала використовувати принципи Паретто, щоб підвищити ефективність своїх комп'ютерів для користувачів (розрахунки підтвердили, що розподіл 80-20 є правильним: на виконання 20% операційного коду витрачається 80% часу на комп'ютері) [133]. Згодом, нерівномірність розподілу у вибірці свої вчені у дослідженнях почали називати ефектом Матвія, які запровадив американський соціолог Роберт Мертон [153]. У нашому випадку із вибіркою країн ущільнимо розподіл ( $20 \cdot 0,2 = 4\%$ ,  $80 \cdot 0,8 = 64\%$ ,  $4 \cdot 0,2 = 1\%$ ,  $64 \cdot 0,8 = 51,2$ ).

За результатами розрахунків встановлено наступні тенденції:

- 2001 р. за імпортом: 20% – це 33 країни, 4% – 7 і 1% – 2 (Додаток Б2, табл. Б.2.2). На 33 країни припадає 98,62% обсягів імпорту, на 7 – 64,31%, на 2 країни – 35,31% (табл. 2.10). Щодо експорту, то 20% країн – це 26 країн, 4% – 5 і 1% – 1. На 26 країн припадає 92,96% обсягів експорту, на 5 – 50,10%, на 1 країну – 12,61%.

- 2011 р. за імпортом: 20% формують 37 країн, 4% – 7 і 1% – 2. На 37 країн припадає 98,27% обсягів імпорту, на 7 – 66,81%, на 2 країни – 30,58%. Щодо експорту, то 20% країн – це 31 країна, 4% – 6 і 1% – 2. На 31 країну припадає 91,84% обсягів експорту, на 6 – 48,29%, на 1 країну – 22,24%.

- 2017 р. у структурі імпорту 20% – це 39 країн, 4% – 8 і 1% – 2. На 39 країн припадає 98,36% обсягів імпорту, на 8 – 74,17%, на 2 країни – 25,03%. У структурі експорту 20% країн – 32 країни, 4% – 6 і 1% – 2. На 32 країни припадає 92,31% обсягів експорту, на 6 – 53,97%, на 2 країни – 26,22%.

Упродовж аналізованих періодів у структурі імпорту на 2 країни (Швейцарія, Індія) припадало 35,31% імпорту (максимум з усіх років) у 2001 р. Найнижчий відсоток був у 2017 р. – 25,03% (2 країни – Швейцарія, Індія). У 2001 р. 12,61% усього експорту було з однієї країни (США). На 2 країни (США,

Сполучене Королівство) припадало 22,24% експорту у 2011 р. та 26,22% (Гонконг, Швейцарія) у 2017 р.

Таблиця 2.10

**Результати розподілу країн зовнішньоторговельного сектору  
глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння за  
принципом Паретто**

Рік	Розподіл за Паретто		
	20%-80%	4%-64%	1%-51,2%
2001	Імпорт		
	98,62	64,31	35,31
	Експорт		
	92,96	50,10	12,61
2011	Імпорт		
	98,27	66,81	30,58
	Експорт		
	91,84	48,29	22,24
2017	Імпорт		
	98,36	74,17	25,03
	Експорт		
	92,31	53,97	26,22

Джерело: розраховано автором за даними International Trade Centre.

Таким чином, за імпортом спостерігаємо виконання розподілу 20-80 і 4-64, бо зберігається тенденція – ті, країни, які були провідними імпортерами, зберігають за собою цей статус, незважаючи на зміну кон'юнктури ринку, зростання обсягів торгівлі та світові тренди розвитку. За експортом також підтвержене лише правило розподілу 20-80.

Аналіз темпів зростання обсягів експорту/імпорту в аналізовані періоди (табл. 2.11), дозволи зробити такі висновки:

- порівняно з базовим 2001 р. обсяги імпорту в 2011 р. зросли на 447,51%;
- порівняно з базовим 2001 р. обсяги імпорту в 2017 р. зросли на 508,34%;
- порівняно з базовим 2001 р. обсяги експорту в 2011 р. зросли на 540,23%;
- порівняно з базовим 2001 р. обсяги експорту в 2017 р. зросли на 550,19%;
- порівняно з 2011 р. обсяги імпорту в 2017 р. зросли на 113,60%;
- порівняно з 2011 р. обсяги експорту в 2017 р. зросли на 101,84%.

Таблиця 2.11

**Темпи зростання обсягів світової торгівлі товарами групи 71 ГС**

	Імпорт	Експорт
2011-2001	447,51%	540,23%
2017-2001	508,34%	550,19%
2011-2017	113,60%	101,84%

Джерело: розраховано автором за даними International Trade Centre.

Здійснені розрахунки темпів зростання активності зовнішньоторговельної сфери глобальної індустрії, враховуючи кількість країн, дали підстави для таких висновків (табл. 2.12):

- у 2011 р., порівняно з базовим 2001 р., обсяги імпорту зросли на 429,10%, число країн-імпортерів зросло на 113,41%;
- у 2017 р., порівняно з базовим 2001 р., обсяги імпорту зросли на 519,54%, число країн-імпортерів зросло на 117,68%;
- у 2017 р., порівняно з 2011 р., обсяги імпорту зросли на 121,08%, число країн-імпортерів зросло на 103,76%;
- у 2011 р., порівняно з базовим 2001 р., обсяги експорту зросли на 524,91%, число країн-експортерів зросло на 116,791%;



- у 2017 р., порівняно з базовим 2001 р., обсяги експорту зросли на 563,33%, число країн-імпортерів зросло на 121,37%;
- порівняно з 2011 р., обсяги експорту в 2017 р., зросли на 107,32%, число країн-членів ринку імпорту зросло на 103,92%;
- темпи зростання обсягів експорту-імпорту є вищими від темпу зростання числа країн-учасниць зовнішньоторговельного сектору глобальної індустрії.

Таблиця 2.12

**Темпи зростання обсягів імпорту-експорту та числа країн-учасниць зовнішньоторговельної сфери глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння**

	Період	Im	n	Exp	n
Базовий темп росту	2011-2001	429,10%	113,41%	524,91%	116,79%
	2017-2001	519,54%	117,68%	563,33%	121,37%
Базовий темп росту	2017-2011	121,08%	103,76%	107,32%	103,92%

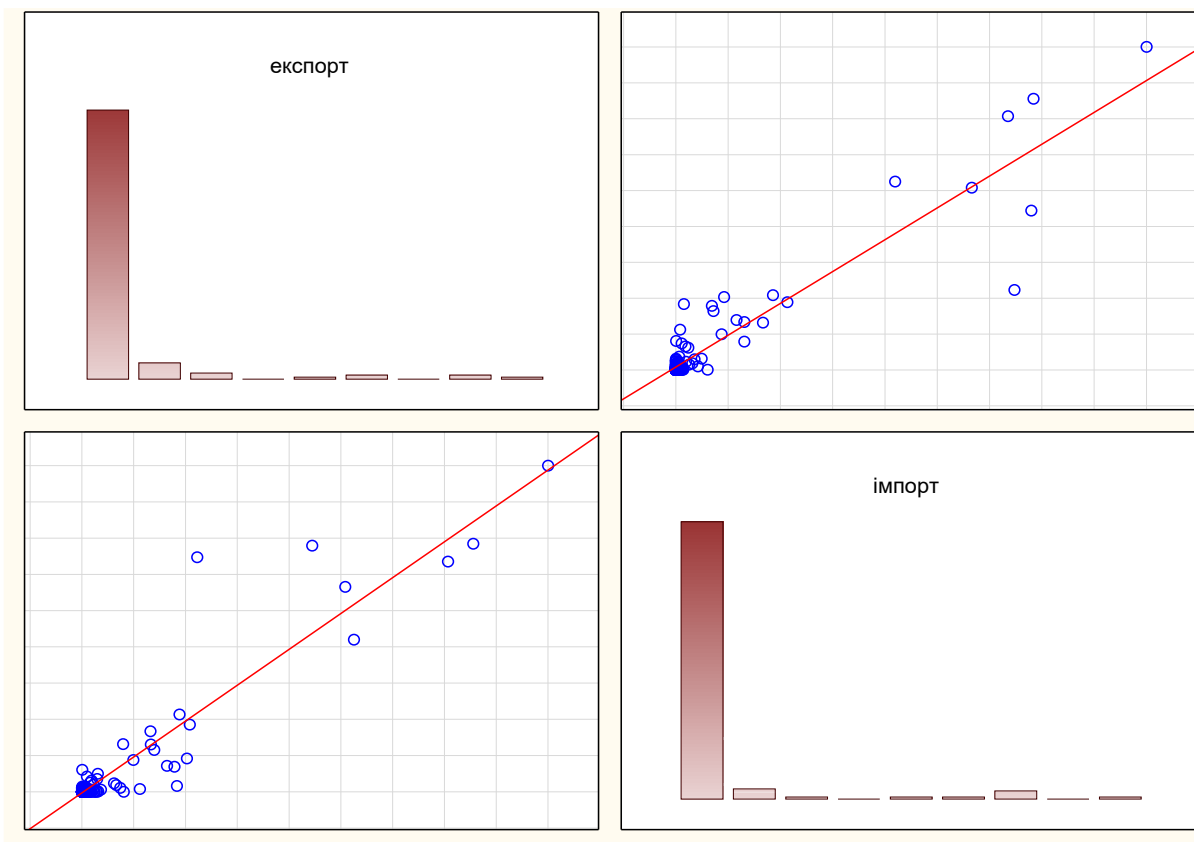
Джерело: розраховано автором за даними International Trade Centre.

Коефіцієнт кореляції між обсягом імпорту та числом країн-учасниць ринку імпорту становив 0,9996, а коефіцієнт кореляції між обсягом експорту та числом країн-учасниць ринку експорту – 0,9915. Перевіримо коефіцієнти кореляції на статистичну значущість з використанням критерію Стюдента, коли приймаємо за нульову гіпотезу про рівність коефіцієнта лінійної кореляції нулю:  $H_0 = R(x, y) = 0$ , тому альтернативна гіпотеза за двосторонньою альтернативою становить:  $H_1 = R(x, y) \neq 0$ . За емпіричним значенням коефіцієнта кореляції побудуємо статистику:  $t = \frac{R}{\sqrt{1-R^2}} \sqrt{n-2}$ . Ця статистика має розподіл Стюдента зі степеня свободи  $f=n-2$ . Для перевірки гіпотези вибираємо рівень значимості критерію  $\alpha$ , яке характерне для даної предметної області і за його значенням та ступенем свободи статистики  $f$  вибираємо квантіль розподілу критерію Стюдента  $t_\alpha^f$ . Нульова гіпотеза є справедливою,

якщо  $t$  справджується нерівність:  $|t| < t_{\alpha}^f$ ;

$$t_I = \frac{0,9996}{\sqrt{1-0,9996^2}} \sqrt{3-2} = 1357,38, t_E = \frac{0,9915}{\sqrt{1-0,9915^2}} \sqrt{3-2} = 58,856 \quad t_{0,025}^1 = 12,71.$$

Оскільки розраховані значення статистики є більшими від критичних, то гіпотезу  $H_0$  відхиляємо на користь альтернативної. Аналогічно здійснені розрахунки між експортом та імпортом у 2018 р., результати якого подано на рис. 2.18. Тому можемо зробити висновок, що між обсягами імпорту (експорту) та числом країн-імпортерів (країн-експортерів) існує щільний кореляційний зв'язок, хоча для експорту сила кореляційного зв'язку є дещо слабшою.



**Рис. 2.18. Кореляція між обсягами експорту/імпорту країн, які залучені у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння**

Джерело: розраховано автором за даними International Trade Centre.

Проаналізуємо розподіл країн світу за рівнем залучення до зовнішньоторговельного сектора глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, використавши дані Міжнародного торгового центру у 2018 р.

Дослідимо вибірку країн за обсягами торгівлі у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та перевіримо гіпотезу про нормальність розподілу у 2018 р. засобами STATISTICA 10.0, використавши спеціальний критерій узгодженості Колмогорова-Смірнова. Вибірку склало  $n=148$  країн. Розраховані статистичні характеристики вказують на суттєву просторову асиметрію, зокрема, визначені коефіцієнти асиметрії і ексцесу приблизно однакові як за імпортом, так і за експортом, однак їх значення не підтверджують гіпотезу про нормальний розподіл, тому вона може бути відхилена (табл. 2.13).

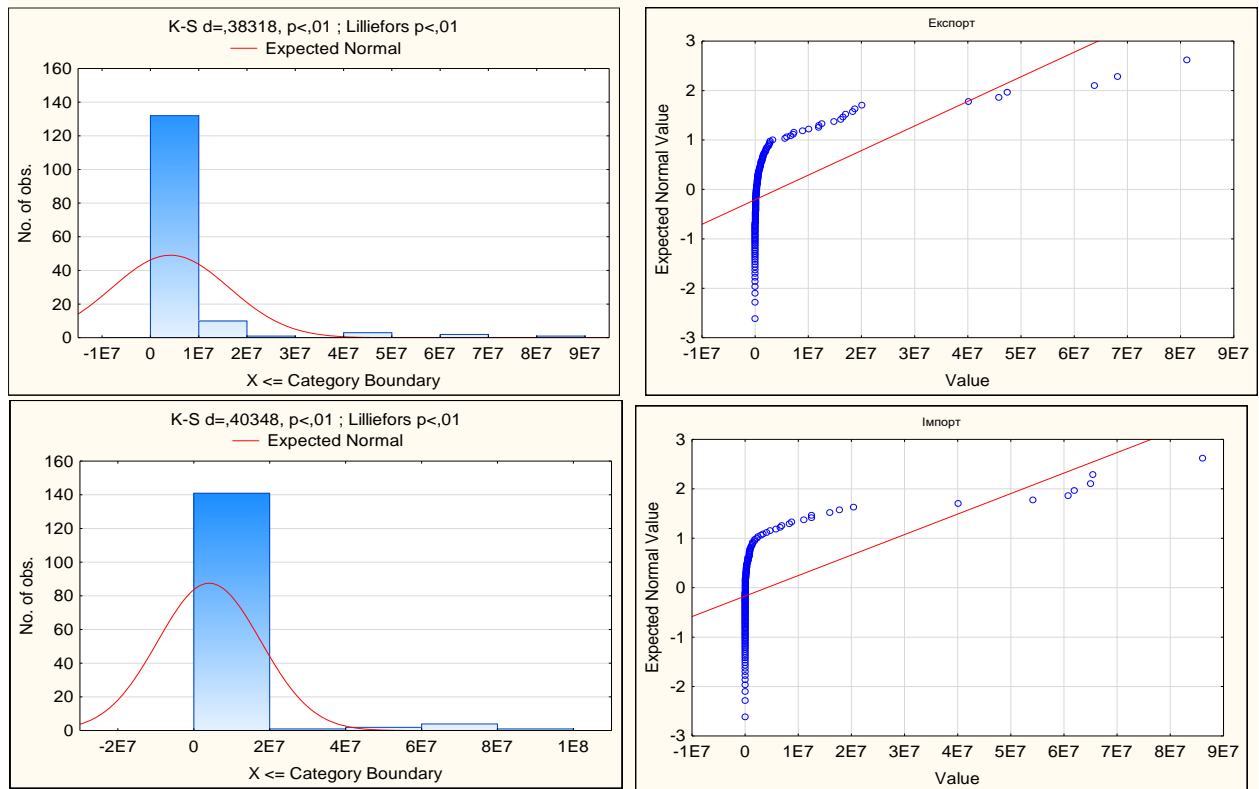
Таблиця 2.13

**Описові статистичні характеристики розподілу країн світу за зовнішньоторговельною активністю у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння**

	Середнє	Медіана	Мода	Мінімум	Максимум	Варіація	Стандартне відхилення	Коефіцієнт варіації	Асиметрія	Ексцес
Експорт	4171057	293279	Multiple	53	81207519	1,470566 E+14	12126691	290,7342	4,391018	20,72976
Імпорт	4080594	64912	Multiple	28	86103226	1,845414 E+14	13584603	332,9075	4,264125	18,20806

Джерело: розраховано автором за даними International Trade Centre.

Використання методу гістограм дозволяє візуалізувати характер розподілу вибірки. Так, за отриманими результатами і для експорту, і для імпорту не був характерним нормальний розподіл. Нормальний ймовірнісний графік також вказує на відсутність нормального розподілу (значення розподілені далеко від лінії), тим більше, що практично всі країни світу у 2018 р. трималися певного невисокого рівня участі у експорті та імпорті, однак є лише кілька країн-лідерів, які на ринку (рис. 2.19). В обох випадках присутня правостороння асиметрія.



**Рис. 2. 19. Розподіл країн за обсягами торгівлі в глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння\***

Джерело: розраховано автором за даними International Trade Centre.

Таким чином, підтверджено, що характер розподілу обсягів торгівлі країн не відповідає нормальному розподілу, що вказує на нерівномірність та асиметричність залучення країн у глобальну індустрію і надмірну монополізацію ринку.

## Висновки до розділу 2

Функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння підтверджує, що не всі країни, які володіють сировинними ресурсами, спроможні забезпечити економічне зростання та позиціонування на світових ринках. У даному контексті з'ясовано особливості прояву ефектів «голландської хвороби» та «ресурсного прокляття». Сьогодні відсутні єдині підходи до оцінювання глобальної індустрії, тому запропонована методологічна послідовність дослідження, яка дозволяє поєднати міждисциплінарний, системний, функціональний та інституційний підходи.

Обґрунтовано, що дорогоцінні метали є важливими компонентами інвестиційних портфелів для індивідуальних та інституційних інвесторів завдяки своїм фізико-хімічним властивостям, що дозволяє відігравати роль надійного інструмента хеджування у довгостроковій перспективі. Зважаючи на ефективність дорогоцінних металів як інвестиційних інструментів, необхідно здійснювати інвестування в них не лише з метою хеджування, але й у періоди виникнення високих ризиків для отримання прибутку. Водночас варто враховувати вплив економічних і політичних ситуацій, фінансової нестабільності на прибутковість дорогоцінних металів. Аналіз цінових тенденцій на ринку показав, що коливання цін не є однаковим для усіх дорогоцінних металів, вони формуються під впливом попиту-пропозиції та кон'юнктури ринку, причому попит і пропозиція по різному реагують на зміну ціни. Активними учасниками ринку залишаються центральні банки та біржі. Торгівля дорогоцінними металами на біржі є складним і затратним процесом, учасники якого мають розподілені функції, а трейдери повинні володіти певними знаннями для прогнозування кон'юнктури ринку. Кон'юнктура світового ринку дорогоцінного каміння характеризується значною волатильністю цін і змінами попиту й пропозиції, перш з все, на алмази, що підвищує інтерес до синтетичного каміння.

Причинами зміни кон'юнктури світового ринку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння залишаються зміни у їхньому видобутку, що пояснюється багатьма причинами: вичерпністю родовищ і низьким рівнем модернізації процесу видобутку, асиметрією розміщення покладів як за регіонами, так і за країнами (просторове оцінювання видобутку показало, що країни по чергово змінюють одна одну, і стати лідерами на ринку досить складно); різним рівнем залучення країн до процесів торгівлі дорогоцінними металами і дорогоцінним камінням. Аналіз стану зовнішньоторговельної активності країн у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння підтвердив асиметричність їхньої участі.

Основні результати розділу опубліковані у працях [21; 23; 25; 26; 135].

## РОЗДІЛ 3

### СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ ІНТЕГРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНИХ ЕКОНОМІК У ГЛОБАЛЬНУ ІНДУСТРІЮ ДОРОГОЦІННИХ МЕТАЛІВ І ДОРОГОЦІННОГО КАМІННЯ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

#### **3.1. Суперечності інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння**

Сучасний етап розвитку світової економіки позначився на інтеграційних стратегіях країн не лише у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, а й у глобальний простір загалом. Країнам доводиться обирати не завжди прозорі методи конкурентної боротьби для збереження своїх позицій на ринку, адже індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння являє собою багаторівневу модель, а її сегменти й кон'юнктура залежать від низки факторів: починаючи від умов видобування, постачання, ефективності національних регулятивних механізмів до ступеня фінансової лібералізації, відкритості, активності інвесторів, зміни золотовалютних резервів (є актуальним для ринку золота), зміни позицій країн на ринках, коливання валют (передусім, дол. США), застосування країнами заходів обмеження імпорту (наприклад, Китаєм), форс-мажору та ін. Водночас ці ринки мають тривалий період становлення та характеризуються значною маневреністю до змінного зовнішнього середовища, однак не можна порівнювати зовнішні умови розвитку індустрії, коли вона ще не була повноцінною як індустрія, і сучасні, які формуються під впливом процесів глобалізації і транснаціоналізації.

Саме тому вважаємо, що процес становлення є складним для національних економік. Тому деталізуємо основні проблеми, які є стримуючими для розвитку інтеграційних процесів.

- 1) Вичерпність існуючих родовищ дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

Цілком зрозуміло, що попит на дорогоцінні метали забезпечується двома шляхами: пошук нових родовищ або опрацювання існуючих, однак на більшій глибині (що не завжди технічно можливо, хоча не для всіх країн – технічні та технологічні можливості великих компаній дозволяють здійснювати розвідку у найважче доступних місцях). Обидва випадки потребують капіталовкладень, підвищення компаніями витрат на розвідку. З часів «золотої лихоманки» доступні поклади золота у найближчі десятиліття будуть вичерпані. Кон'юнктура світового ринку дорогоцінних металів обумовлює розвідку нових покладів, адже окремі родовища є відпрацьованими. Виснаженими є родовища золота в Австралії, тому компанії застосовують новітні технології для розвідки нових. Упродовж останніх двох десятиліть гірничодобувні компанії вклали у розвідку родовищ 54,3 млрд. дол. США, однак відкрите 41 родовище дало змогу видобути лише 215,5 млн. унцій золота [108]. Триває розвідка дорогоцінних металів (золота і срібла) у геотермальних водах Нової Зеландії, що, з огляду на специфіку розміщення, потребує розробки нових технологій видобутку.

Триває розвідка нових родовищ золота у Буркіна-Фасо, адже гірничодобувна промисловість є однією з тих сфер економіки, яка забезпечує економічне зростання в країні. У 2018 р. видобуто 52 т, а експорт золота склав 2,3 млрд. євро. Поряд з існуючими родовищами, розвідка нових наптовхується на ряд труднощів: триває боротьба за контроль над ними між різними угрупованнями, що призводить до збройних сутичок, зростання кустарного способу видобутку. Видобуток дорогоцінних металів і перспективи родовищ варто розглядати з огляду їх цінності для національних економік, наприклад, неспівмірним є значимість видобутку золота у Буркіна-Фасо (61,43% у 2017 р.) та в Канаді (частка експорту золота в загальному експорті становила 1,94% у 2017 р.). Водночас географічна структура експорту вказує на його сировинний характер [196].

Вичерпуються і поклади дорогоцінного каміння у світі. Так, практично вичерпані родовища танзаніту, що розташовані лише в одній країні – Танзанії.

Потребують подальших розвідок і родовища смарагду, наприклад, у Маріїнському родовищі в Росії, яке через зміну власників потребує суттєвих інвестицій та модернізації, оскільки є нерозвідані поклади. Практично відпрацьованими є поклади алмазів в Індії; на кімберлітовій трубці «Мир» тимчасово призупинено на невизначений термін (наприклад, в Якутії за останні 20 років було виявлено більше 200 кімберлітових трубок, проте поклади є невеликими).

2) Недостовірна сертифікація. За умов тінізації глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння важливим залишається сертифікація якості дорогоцінного каміння. Вона здійснюється гемологічними центрами, видача сертифікатів якими підтверджує властивості каміння. Наприклад, для діамантів таким є Diamond Grading Report, а для їхньої сертифікації використовують різні системи оцінки (наприклад, система оцінки GIA Гемологічного інституту Америки [100], HRD Antwerp Інституту гемології [120] та ін.). Потреба у сертифікації щорічно зростає, бо на світовий ринок поступають діаманти синтетичного походження під найменуванням природних. Відповідно, під питанням залишаються обсяги таких надходжень на ринок. Тому цілком погоджуємося, що перевірку алмазів варто здійснювати на будь-якому етапі їх поставок [49].

3) Відсутність стратегії розвитку індустрії на національному рівні країн і фінансова неспроможність країн, що розвиваються. Ще одним негативним чинником, що має деструктивний вплив на розвиток індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння є фінансова неспроможність країн, що розвиваються, суттєво впливати на рівень залучення до неї. Наприклад, багато країн, економіка яких інтегрована у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння завдяки наявності сировинних ресурсів, не мають розробленої стратегії її розвитку. Тіньовий ринок дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, окрім нелегального збуту, охоплює і нелегальний видобуток, що не підлягає оподаткуванню, а відтак впливає на фінансові доходи держави та забезпечує тіньову зайнятість.



4) Недостатньо розвинена логістика у країнах видобутку. Логістична складова залишається одним із стримуючих факторів розвитку глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння за рахунок значного відставання країн, що розвиваються, які залучені у цю індустрію. Так, за розрахунками Світового банку, індекс ефективності логістики, який відображає усі складові логістичного забезпечення бізнес-процесів (а також митні процедури, транспортне забезпечення, інфраструктуру, логістичне забезпечення тощо), показує значну диференціацію між країнами, причому є країни, які підвищили свій рейтинг (Танзанія, Сьєра-Леоне, Гана), а є ті, які понизили – Південно-Африканська Республіка, Ангола (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

## Динаміка індексу ефективності логістики у країнах світу

Країна/ Рік	2007	2010	2012	2014	2016	2018
Ангола	2,48	2,25	2,28	2,54	2,24	2,05
Австралія	3,79	3,84	3,73	3,81	3,79	3,75
Буркіна Фасо	2,24	2,23	2,32	2,64	2,73	2,62
Канада	3,92	3,87	3,85	3,86	3,93	3,73
Китай	3,32	3,49	3,52	3,53	3,66	3,61
ДР Конго		2,68	2,21	1,88	2,38	2,43
ЄС	3,43	3,46	3,47	3,56	3,61	3,54
Гана	2,16	2,47	2,51	2,63	2,66	2,57
Ліберія	2,31	2,38	2,45	2,62	2,20	2,23
Індія	3,07	3,12	3,08	3,08	3,42	3,18
Перу	2,77	2,80	2,94	2,84	2,89	2,69
Росія	2,37	2,61	2,58	2,69	2,57	2,76
Сьєра Леоне	1,95	1,97	2,08	2,08	2,03	2,08
Південно-Африканська республіка	3,53	3,46	3,67	3,43	3,78	3,38
Швейцарія	4,02	3,97	3,80	3,84	3,99	3,90
Танзанія	2,08	2,60	2,65	2,33	2,99	2,99
Україна	2,55	2,57	2,85	2,98	2,74	2,83
США	3,84	3,86	3,93	3,92	3,99	3,89

Джерело: побудовано автором за даними World Bank. URL : <https://databank.worldbank.org/indicator>.

5) Відсутність інвестицій у геологорозвідувальні роботи. Стримуючими чинниками для розвитку індустрії у таких країнах є відсутність інвестицій у

геологорозвідувальні роботи, низький рівень технічного й технологічного забезпечення, неспроможність країн самостійно здійснювати розвідку нових копалин. Інвестиційні наміри інвесторів суттєво залежать від волатильності цін на риках дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, їх кон'юнктури.

Аналітики Metals Focus на основі дослідження 11 найбільших компаній з видобутку золота зробили висновок, що «поточні інвестиційні витрати на розвідку та нові проекти «набагато нижчі» рівня, необхідного для підтримки поточного виробництва» [105]. Загалом, на багатьох родовищах існують значні геологічні ризики, які стримують обсяги інвестування.

б) Неспроможність країн самостійно здійснювати розвідку нових копалин і низький рівень технічного й технологічного забезпечення. Розвідка родовищ є складним процесом, адже при невірних розрахунках компанії можуть зазнати значних фінансових втрат. Процес розвідки потребує значних людських ресурсів, інвестиційних вкладень, тому все частіше для уникнення «непідтверджених запасів» компанії використовують технічні та технологічні інновації, похибка розрахунку ефективності яких зменшується.

7) Незаконний видобуток на приватних копальнях. Актуальним є питання виявлення нелегальних копалин і зменшення тіньових схем обігу дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, які знаходяться поза контролем держави. Водночас на них апробовані численні тіньові схеми, які застосовуються на усіх стадіях обігу, починаючи від виробництва і закінчуючи споживанням. За таких умов важко відслідкувати процес потрапляння дорогоцінного каміння і металів з нелегального обігу на ювелірні заводи, які в процесі клеймування повинні вилучатися. Слабка контрольованість приватних копалин з боку держави призводить не тільки до зростання тіньового ринку та нелегального видобутку, але й зменшення податкової бази, а відтак недоотримання значних фінансових ресурсів у бюджет, забруднення навколишнього середовища, виснаження землі, вирубки лісів, забруднення водних ресурсів, знищення біорізноманіття, нелегальної міграції тощо. Наприклад, у Південно-Африканській Республіці у нелегальний видобуток

золота залучено близько 14000 шахтарів, здебільшого, нелегальних мігрантів з Лесото, Мозамбіку, Зімбабве. За різними підрахунками щорічний нелегальний видобуток золота коливається у межах 500 млн. - 2 млрд. дол. США [111].

8) Порушення правил нанесення пробірного клейма на вироби. Ця проблема актуалізується для ювелірних виробів з дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, адже при неналежному контролі за їхнім обігом невірне нанесення проби може вплинути на вартість виробу та його властивості. Наприклад, невірне зазначення проби є одним із чинників впливу на здоров'я споживача, якщо, наприклад, у склад золота входять й інші метали.

9) Постачання на ринок «кривавих» алмазів. «Конфліктними» або «кривавими» називають алмази, операції з якими використовуються для фінансової підтримки терористичних організацій і збройних конфліктів [203]. Вони, як правило, походять з конфліктних територій, де тривають і використовуються для фінансування військових дій, повстанських рухів, на придбання незаконної зброї, для продовження громадянської війни, фінансування тероризму [146]. Перша кампанія глобального масштабу щодо протидії викликам індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння відбувалася у червні 1998 р., коли Рада Безпеки ООН прийняла резолюцію щодо заборони торгівлі неофіційними ангольськими алмазами [145]. Основним мотивом було те, що ці або «конфліктні алмази» використовуються для фінансування повстанських груп у нестабільних країнах Африки, тим самим розпалюючи жорстокі конфлікти та порушення прав людини. Це стало початком виникнення Кімберлійського процесу як дієвого механізму запобігання торгівлі конфліктними алмазами, незалежно від країни та регіону видобутку.

У 2000 р. в м. Кімберлі (Південно-Африканська Республіка) започатковано Кімберлійський процес [132] як міждержавну конференцію, метою якої є підтримка безпеки ринку алмазів і перешкоджання торгівлі «конфліктними» алмазами. У 90-х рр. ХХ ст. 15% алмазів на світовий ринок надходило з країн, де відбувалися збройні та військові конфлікти (Ангола,

Конго, Сьєра-Леоне) [80]. Країна, яка головує у Кімберлійському процесі почергово змінюється. Правозахисні групи та світові лідери алмазної промисловості підтримали кампанію, у результаті якої виникла ця організація, тому Кімберлійський процес регулює понад 99% світового обігу алмазів та є трьохсторонньою структурою, яка об'єднує уряди країн, компанії та громадянське суспільство.

У резолюції ООН № 55/56 задекларовано необхідність подолання зв'язку між незаконною торгівлею необробленими алмазами та збройними конфліктами й визначено такі заходи щодо попередження цих процесів:

- формування і впровадження простої та надійної міжнародної системи сертифікації необроблених алмазів;
- використання національних систем сертифікації;
- узгодження національної політики стандартизації із вимогами, прийнятими на міжнародному рівні;
- забезпечення максимально можливої участі;
- розробка відповідних домовленостей та узгодження дій країн, які займаються обробкою, імпортом та експортом алмазів;
- забезпечення транспарентності [174].

На початку 2019 р. учасниками Кімберлійського процесу були 54 країни та Європейський Союз: Австралія, Ангола, Бангладеш, Білорусь, Ботсвана, Бразилія, Венесуела, В'єтнам, Вірменія, Габон, Гана, Гайана, Гвінея, Європейський Союз, Зімбабве, Ізраїль, Індія, Індонезія, Казахстан, Камбоджа, Камерун, Канада, Китай, ДР Конго, Конго, Республіка Корея, Кот-Д'Івуар, Лаос, НДР Лесото, Ліберія, Ліван, Маврикій, Малайзія, Малі, Мексика, Намібія, Нова Зеландія, Норвегія, Об'єднані Арабські Емірати, Панама, Південно-Африканська Республіка, Росія, Свазіленд, Сінгапур, США, Сьєрра-Леоне, Таїланд, Танзанія, Того, Туреччина, Україна, Центральноафриканська Республіка, Швейцарія, Шрі-Ланка, Японія [132].

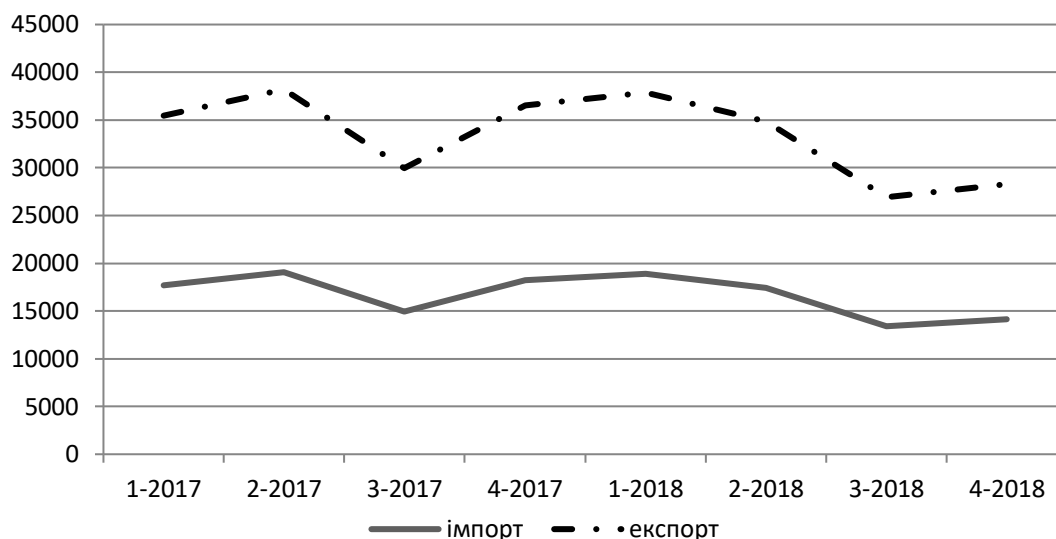
Сертифікація необроблених алмазів відповідно до схем Кімберлійського процесу дозволяє ідентифікувати партії та відслідкувати їхню причетність чи не

причетність до територій, де відбуваються збройні конфлікти та громадянські війни. Прикладом таких територій є Ангола, Сьєрра-Леоне, Ліберія та ін. [165].

Так, як зазначають дослідники, розвідка алмазів в Анголі розпочалася на початку ХХ ст. і процес видобутку з того часу супроводжувався досить жорстким контролем, монополізацією галузі та відсутністю соціально-орієнтованої політики компаній видобутку [172]. Громадянська війна, яка розпочалася у 1974 р. фінансувалася за рахунок продажу алмазів (наприкінці ХХ ст. близько 20% видобутих алмазів були конфліктними), реакція на що була різкою з боку міжнародної спільноти – прийняття ООН резолюції про заборону купівлі діамантів в Анголи. Однак Ангола була невід’ємною складовою глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, тому стримати розвиток даного сегменту було досить складно, адже до неї були залучені великі компанії, наприклад, De Beers активно торгувала діамантами з цієї країни. Після прийняття обмежуючих заходів і заборон торгівля конфліктними алмазами з Анголи переорієнтувала свої потоки та схеми. 60-70% виробництва алмазів, починаючи з 1992 р., контролював Національний союз за повну незалежність Анголи (УНІТА), що дозволило забезпечити йому військові витрати [56].

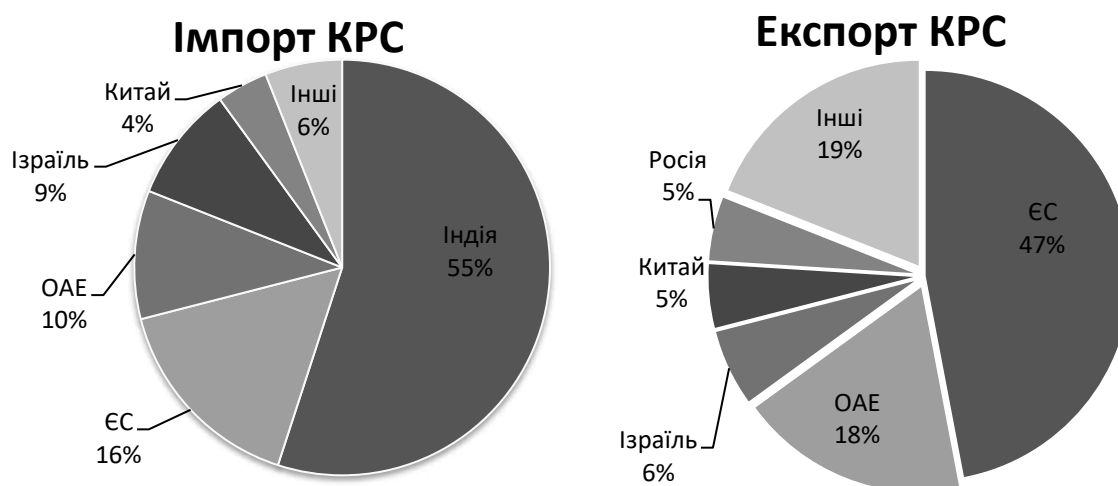
Не стала виключенням і Сьєрра-Леоне, яка, будучи охопленою громадянською війною наприкінці ХХ- на початку ХХІ ст., опинилася у центрі торгівлі конфліктними алмазами (близько 15% видобутку), що спричинило низку санкцій зі сторони світової спільноти [137]. На жаль, такі заходи не вирішили проблему конфліктних діамантів та не сприяли соціально-економічному розвитку країни.

Тому, об’єктивно, що під тиском міжнародної спільноти щорічно змінюється кількість виданих сертифікатів Кімберлійського процесу, які ідентифікують партію алмазів, є необхідним при їх переміщенні через кордон (рис. 3.1). Структура імпорту/експорту сертифікатів Кімберлійського процесу вказує на різний рівень залучення країн (рис. 3.2).



**Рис. 3.1. Поквартальна динаміка застосування сертифікатів Кімберлійського процесу, 2017-2018 рр., шт.**

Джерело: складено автором да даними [132].



**Рис. 3.2. Структура імпорту/експорту сертифікатів Кімберлійського процесу, 2018 р.**

Джерело: складено автором за даними [132].

Кімберлійський процес повинен стати одним із елементів глобальної системи протидії тіншовим схемам і злочинному бізнесу в сфері обігу алмазів, адже лише через процедуру сертифікації вирішити ці проблеми вкрай важко, зважаючи на складність інституційної будови індустрії. До вирішення цих проблем повинні долучатися і видобувні компанії. Також з огляду на специфіку сертифікату, варто було б запровадити відслідковування подальшого руху

алмазів після того як вони не підпадають під дію сертифікації Кімберлійського процесу (мова йде про уже оброблені алмази і ті, які постачаються не партіями). Водночас сертифікація необроблених алмазів не повинна виключати соціальну складову, адже за умови високого рівня бідності населення в окремих країнах видобутку погоджується на важку працю із мінімальним рівнем безпеки та захисту, використання дитячої праці, низьку оплату праці. Саме тому, за результатами Кімберлійського процесу останніх років все частіше піднімається питання про реформування схеми сертифікації конфліктних алмазів, яке спрямовуватиметься не лише на обмеження поступлення алмазів до рук збройних повстанців, а й на соціальну складову та захист навколишнього середовища [80].

Тіньовий сегмент є одним із негативних чинників, що впливає на функціонування світового ринку дорогоцінних металів. Тіньові операції на світовому ринку дорогоцінних металів включають: нелегальний видобуток та обіг; постачання на ринок фальшивих злитків (на ринку золота випадки фальшування часто пов'язані із виробництвом вольфрамового золота, коли вольфрам покривається золотою плівкою; на міжкраїнному рівні такий випадок мав місце, наприклад, у 2009 р. при постачанні партії золотих злитків з США в Китай); порушення допустимого вмісту золота, срібла, платини у ювелірних виробках (у випадку внесення інших хімічних елементів у виріб понад встановлену норму зростає загроза життю і здоров'ю населення); фальшиве клеймування виробів з дорогоцінних металів; використання недоброчесних методів конкуренції; поступлення на територію країни контрафактних виробів; залучення золота як засобу відмивання грошей, отриманих незаконним способом, що використовується міжнародними злочинними угрупованнями; незаконне вилучення дорогоцінних металів із вторинної сировини та «електронного сміття» (особливо гостро ця проблема стоїть для країн Азії та Африки, в які відбувається незаконний вивіз електронного сміття, з якого видобувають метали, що приносить значну шкоду як навколишньому середовищу, забруднюючи його, так і здоров'ю населення) та ін.

Оцінити обсяги тіньового ринку дорогоцінного каміння надто складно, адже нелегальний вивіз їх як сировини для подальшої обробки – одна із складових транснаціональних злочинних мереж, тим більше, що запаси окремих родовищ вичерпуються, а на розвідку та освоєння нових потрібне значне фінансування. Здебільшого, це під силу лише великим компаніям, які мають необхідні технічні та технологічні ресурси, тому видобуток у кустарний спосіб часто є нелегальним і становить загрозу життю і здоров'ю працюючих.

Складовою міжнародних злочинних схем є операції з дорогоцінними металами та дорогоцінним камінням й виробами з них, проте дана тематика залишається поза ґрунтовними науковими розвідками. Обмеженість таких досліджень пов'язана із специфікою даної індустрії, адже видобуток і обробка здійснюється, як правило, у різних країнах. Окремі питання нелегального обігу дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння стосуються і незаконного видобутку на приватних копальнях. Так, країнами видобутку, наприклад, дорогоцінного каміння першого порядку або золота, є країни із низьким рівнем розвитку, відповідно процес видобутку на нелегальних шахтах є неконтрольованим з боку держави. Непоодинокими є випадки із порушенням нанесення пробірною клейма на вироби. Як показує практика, злочинні схеми на ринку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння використовуються для відмивання грошей [53].

Починаючи з кінця ХХ ст. міжнародна спільнота здійснює моніторинг не лише торгівлі дорогоцінними металами та дорогоцінним камінням, але й за діяльністю банківського сектору, адже банки стають одним із елементів злочинного ланцюжка відмивання «брудних» грошей, приховування фінансових потоків і фінансування повстанських рухів, збройних конфліктів та терористичних актів. Привабливість дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння для міжнародних злочинних угруповань можна пояснити їхньою високою вартістю поряд із відносно незначними фізичними характеристиками, низькими витратами на видобуток (тим більше якщо мова йде про приватні незаконні копальні), перевезення, зберігання.



Зазначимо, що тіньовий ринок глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння – це не лише переміщення партій «конфліктних» алмазів або тих, які видобуті незаконним шляхом із порушенням умов праці, екологічної стійкості і т.д., адже індустрія охоплює й інше дорогоцінне каміння і дорогоцінні метали, які незаконними шляхами видобуваються та потрапляють в обіг. Тим більше, їхнє призначення не обмежується продажем для збагачення, а є однією із ланок формування глобального ланцюга формування доданої вартості, адже дорогоцінні метали та дорогоцінне каміння використовуються у виробництві ювелірних виробів, високотехнологічних пристроїв, побутових виробів, тощо; тісно переплетений із торгівлею зброєю та наркотичними речовинами.

Тим більше, слабкість контролю та висока корумпованість у країнах – це одні із детермінант подальшого їхнього залучення у міжнародні злочинні схеми. Корумпованість виступає складним соціальним явищем, яке підриває не тільки економічне підґрунтя, а й створює недовіру до регуляторної здатності держави, тим більше різними є причини виникнення корупційних дій в розвинених країнах та тих, що розвиваються, відповідно різними є напрями протидії. Так, для оцінки рівня корумпованості національних економік використовують Індекс сприйняття корупції, який розраховується міжнародною організацією Transparency International та ранжує країни за рівнем сприйняття корумпованості (0 – високий рівень корупції, 100 – найнижчий рівень корупції). Країни, які усвідомили усі негативні наслідки поширення корупції, зуміли побудувати свою політику таким чином, що створена належна нормативно-правова база, є усвідомлення глибини проблеми, залучені громадські організації до антикорупційної політики. У звіті 2018 р. можемо спостерігати таку картину у позиціонуванні окремих країн, що залучені до глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Лідером у рейтингу 2018 р. була Данія із значенням індексу 88, далі йдуть Нова Зеландія (87 балів), Фінляндія, Сінгапур, Швейцарія та Швеція із значенням індексу 85. Україна здобула 32 бали (на два більше ніж у 2017) та піднялася з 130 на 120

місце у глобальному рейтингу «Індекс сприйняття корупції» за результатами 2018 р.(табл. 3.2). Країни Африки демонструють високі позиції щодо рівня корупції, багато з них переживають серйозні проблеми у боротьбі з корупційними діями, що свідчить про низьку якість державного управління, низьку ефективність діяльності інституцій та реалізацію демократичних цінностей.

Таблиця 3.2

### Значення Індексу сприйняття корупції

Місце в рейтингу (2018 р.)	Назва країни	2018 р.	2017 р.	2016 р.	2015 р.
1	Данія	88	90	91	91
2	Нова Зеландія	87	90	91	92
3	Фінляндія	85	89	90	89
3	Сінгапур	85	88	89	87
3	Швеція	85	85	87	86
3	Швейцарія	85	86	86	86
7	Норвегія	84	84	85	84
8	Нідерланди	82	83	87	83
9	Канада	81	82	83	81
9	Люксембург	81	81	81	79
87	Китай	39	41	49	44
120	Україна	32	30	29	27
138	Росія	28	29	29	29
Позиціонування країн Африки за Індексом сприйняття корупції 2018 р.					
Оцінка	Країна / територія	Позиція	Оцінка	Країна / територія	Позиція
66	Сейшельські острови	28	30	Сьєрра-Леоне	129
61	Ботсвана	34	30	Того	129
57	Кабо-Верде	45	28	Гвінея	138
56	Руанда	48	27	Коморські Острови	144
53	Намібія	52	27	Кенія	144
51	Маврикій	56	27	Мавританія	144
46	Сан-Томе і Принсіпі	64	27	Нігерія	144
45	Сенегал	67	26	ЦАР	149
43	ПАР	73	26	Уганда	149
41	Буркіна-Фасо	78	25	Камерун	152
41	Гана	78	25	Мадагаскар	152
41	Лесото	78	24	Еритрея	157
40	Бенін	85	23	Мозамбік	158
38	Свазіленд	89	22	Зімбабве	160
37	Гамбія	93	20	ДР Конго	161
36	Танзанія	99	19	Ангола	165

35	Кот-Д'Івуар	105	19	Чад	165
35	Замбія	105	19	Конго	165
34	Ефіопія	114	17	Бурунді	170
34	Нігер	114	16	Екваторіальна Гвінея	172
32	Ліберія	120	16	Гвінея-Бісау	172
32	Малаві	120	16	Судан	172
32	Малі	120	13	Південний Судан	178
31	Джібуті	124	10	Сомалі	180
31	Габон	124			

Джерело: побудовано автором за даними [82].

Протидія міжнародній та транснаціональній злочинності в індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння повинна охоплювати і національний рівень, у тому числі й органи, які контролюють переміщення таких товарів і предметів через митний кордон країни. Митниці у всіх країнах, незалежно від спрощення умов торгівлі чи розвиток митної логістики, залишаються дієвою інституцією, яка у своїй діяльності має забезпечувати безпеку митного простору та законність переміщення товарів через митний кордон. Контроль за переміщенням дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння через кордон є складним, тому, що відповідність товару задекларованим відомостям потребує належної фізико-хімічної перевірки, виявлення справжності товару. А для цього повинна бути налагоджена система роботи лабораторій. У даному контексті, важливим є і фахова підготовка працівників митниць, які можуть оцінити достовірність поданих відомостей про товар, відрізнити його від підробок.

В останнє десятиліття під впливом процесів глобалізації активізуються зовнішньоторговельні відносини країн, зростає роль процесів інформатизації, змінюються пріоритети споживачів, відбувається переорієнтація у ціннісних установках, зростає інтерес до етичних норм будь-якої діяльності, підвищується екологічна свідомість населення. Водночас ці процеси відбуваються досить нерівномірно і, значною мірою, залежать від рівня економічного розвитку країни, що вимагає розробки власних стратегій інтеграції у глобальну індустрію та подолання розривів між видобутими ресурсами та рівнем економічного і соціального розвитку.

Таким чином, залучення глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння до міжнародного злочинного бізнесу потребує перегляду методів протидії, систематизації інформації про основні злочинні схеми, обмін базами даних між інституціями різних країн, що задіяні у процес виявлення та попередження випадків транскордонної економічної злочинності. Відповідно, основними напрямками розвитку індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння у сучасних умовах вважаємо активізацію інвестиційної привабливості ринків у країнах, що розвиваються; розробку національних стратегій розвитку індустрії у країнах-лідерах щодо видобутку та розробки дорожньої карти їх залучення у наступні етапи обігу дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

### **3.2. Сучасні тренди та пріоритети інтеграції України у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння**

Незважаючи на тривалий період економічної самостійності та розширення участі України в системі міжнародних економічних відносин, існування достатніх передумов для позиціонування у глобальному просторі, не сформовано інституційного базису та стабільного економічно-правового середовища для забезпечення конкурентних переваг на світових ринках. Під впливом глобалізаційних процесів трансформується і залучення України у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

Індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння формувалася в Україні упродовж багатьох століть, зважаючи як на природно-ресурсні фактори, так і на історичну значимість країни у міжнародній торгівлі, розвиток фінансово-банківської системи на усіх етапах становлення держави. Для

попередження негативного впливу глобалізації на національні стратегії розвитку ринків дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, їхньої успішної інтеграції, підвищення конкурентоспроможності на світових ринках важливим є формування правового поля.

Базовими законодавчими актами, що регулюють питання обліку й обігу дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в Україні є такі: Закон України № 637/97-ВР від 18.11.1997 р. «Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними» (із змінами); Постанова Кабінету Міністрів України № 802 від 04.06.1998 р. «Про Правила торгівлі дорогоцінними металами (крім банківських металів) і дорогоцінним камінням, дорогоцінним камінням органогенного утворення та напівдорогоцінним камінням у сирому та обробленому вигляді і виробами з них, що належать суб'єктам підприємницької діяльності на праві власності» (із змінами); Постанова Кабінету Міністрів України № 460 від 25.03.1999 р. «Про затвердження Правил роздрібної торгівлі ювелірними та іншими виробами з дорогоцінних металів, дорогоцінного каміння, дорогоцінного каміння органогенного утворення та напівдорогоцінного каміння» (із змінами); Постанова Кабінету Міністрів України № 653 від 07.05.1998 р. «Про порядок продажу дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, дорогоцінного каміння органогенного утворення та напівдорогоцінного каміння з Державного фонду дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння» (із змінами); Постанова Кабінету Міністрів України № 732 від 28.04.2000 р. «Про утворення Державної пробірної служби та казенних підприємств пробірного контролю»; Наказ Міністерства фінансів України № 780 від 15.09.2015 р. «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо обліку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, дорогоцінного каміння органогенного утворення та напівдорогоцінного каміння, виробів з них та матеріалів, що їх містять» [13].

Враховуючи те, що основним нормативним документом, який регулює обіг дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в Україні, є Закон України

«Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними» [12], зазначимо, що термінологія індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння нечітко розкрита у цьому Законі. Зокрема, закріплюючи визначення дорогоцінних металів, відсутнє пояснення його складових, наприклад, сировини, напівфабрикатів, відходів, брухту та ін. Вважаємо це певною прогалиною законодавчої бази, адже в інших нормативних актах щодо ринку дорогоцінних металів (наприклад, в Наказі Міністерства фінансів України № 780 від 15.09.2015 р. [13]) використовуються такі поняття, як брухт із вмістом дорогоцінних металів (деталі, вузли, вироби та матеріали, що стали непридатними чи втратили експлуатаційну цінність і містять дорогоцінні метали у будь-якому вигляді).

Розвиток ринку дорогоцінних металів є важливим для України зважаючи на те, що окрім засобу збереження ліквідності та надійного інвестиційного активу, золото і срібло виконують функцію сировинного компоненту, вони активно використовуються у медицині, комп'ютерній індустрії та електроніці загалом. В умовах науково-технічного прогресу та глобалізації забезпечення формування ринку дорогоцінних металів в Україні та його інтеграція у світову індустрію залишається важливим завданням, яке потребує нових підходів до вирішення. Актуалізуються питання формування відповідної інфраструктури ринку, адже він не обмежується лише виробництвом ювелірних виробів, а є важливим сегментом фінансового ринку. В Україні його розвиток бере початок після здобуття незалежності.

Формування запасів дорогоцінних металів в Україні розпочалося із прийняття Постанови Президії Верховної Ради України №1886-ХІІ від 02.12.1991 р. «Про створення запасу дорогоцінних металів і каменів», відповідно до якої Національний банк та Кабінет Міністрів України отримали розпорядження щодо організації видобутку та переробки дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, забезпечення здійснення державного пробірного нагляду, а підприємства, які займалися переробкою продукції, що

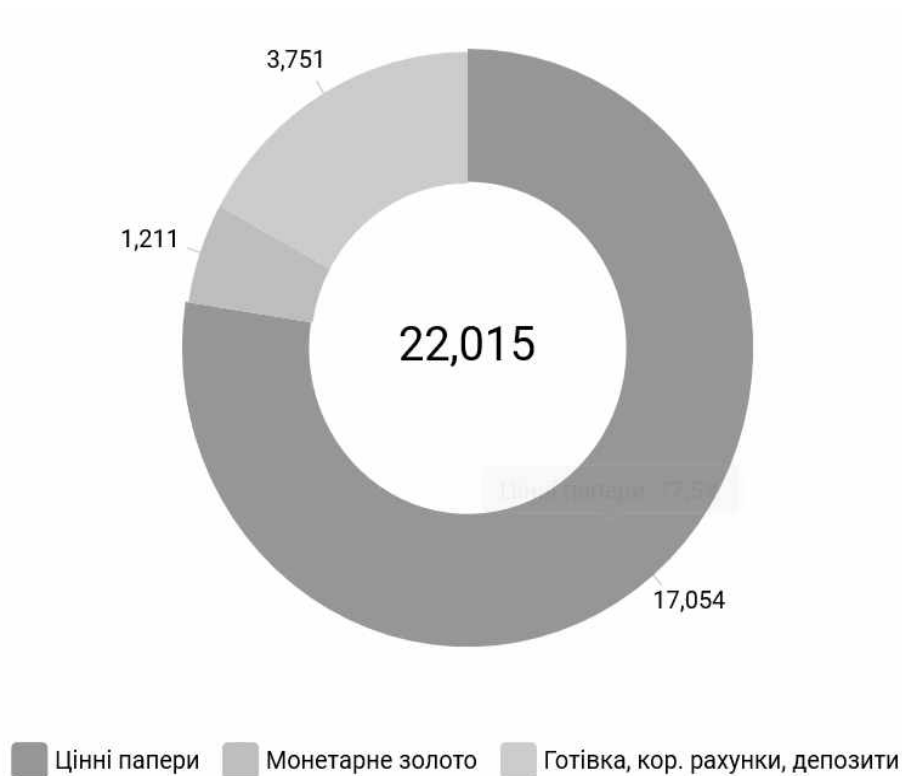
містить дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння, отримали зобов'язання здійснювати свою діяльність після укладення договору з НБУ [41].

Успішне формування та розвиток ринку дорогоцінних металів в Україні вимагають використання та адаптацію міжнародних практик ціноутворення та регулювання руху дорогоцінних металів у товарній формі. Так як дорогоцінні метали вважаються банківськими металами, то важливими суб'єктами ринку дорогоцінних металів є банки. Так, золото, срібло та інші дорогоцінні метали доведені до найвищих проб відповідно до світових стандартів у порошках і зливках та підтвержені сертифікатом якості вважаються банківськими металами [39].

Ліквідність дорогоцінних металів загалом дає можливість швидко і без істотних втрат реалізувати їх на ринку, перетворивши вартість металу на готівкові кошти [61]. Золото залишається найважливішою частиною резервів будь-якої держави та міжнародних структур. Національний банк України забезпечує зберігання та формування золотовалютних резервів країни, здійснюючи купівлю дорогоцінних металів. Аналіз структури міжнародних резервів України вказує на досить малу частку монетарного золота – 5,5%, а левова частка належить резервам в іноземній валюті (найбільше в дол. США та євро) (рис. 3.3).

Упродовж останніх років спостерігається тенденція до зменшення частки золота – у 2015 р. вона становила 12,1%, що НБУ пояснює оптимізацією структури резервів. Водночас динаміка частки золота у структурі міжнародних резервів економічно розвинених країн світу суттєво перевищує її показник в Україні: більше 70% мають США та Німеччина, більше 60% – Італія, Франція. Для формування резервів НБУ досить часто вдається до операцій на міжбанківському ринку.

Враховуючи поділ дорогоцінних металів на товарні та монетарні, важливим для країни є розвиток ринку банківських металів, хоча традиційно поняття дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння асоціюються із розвитком ювелірної промисловості.



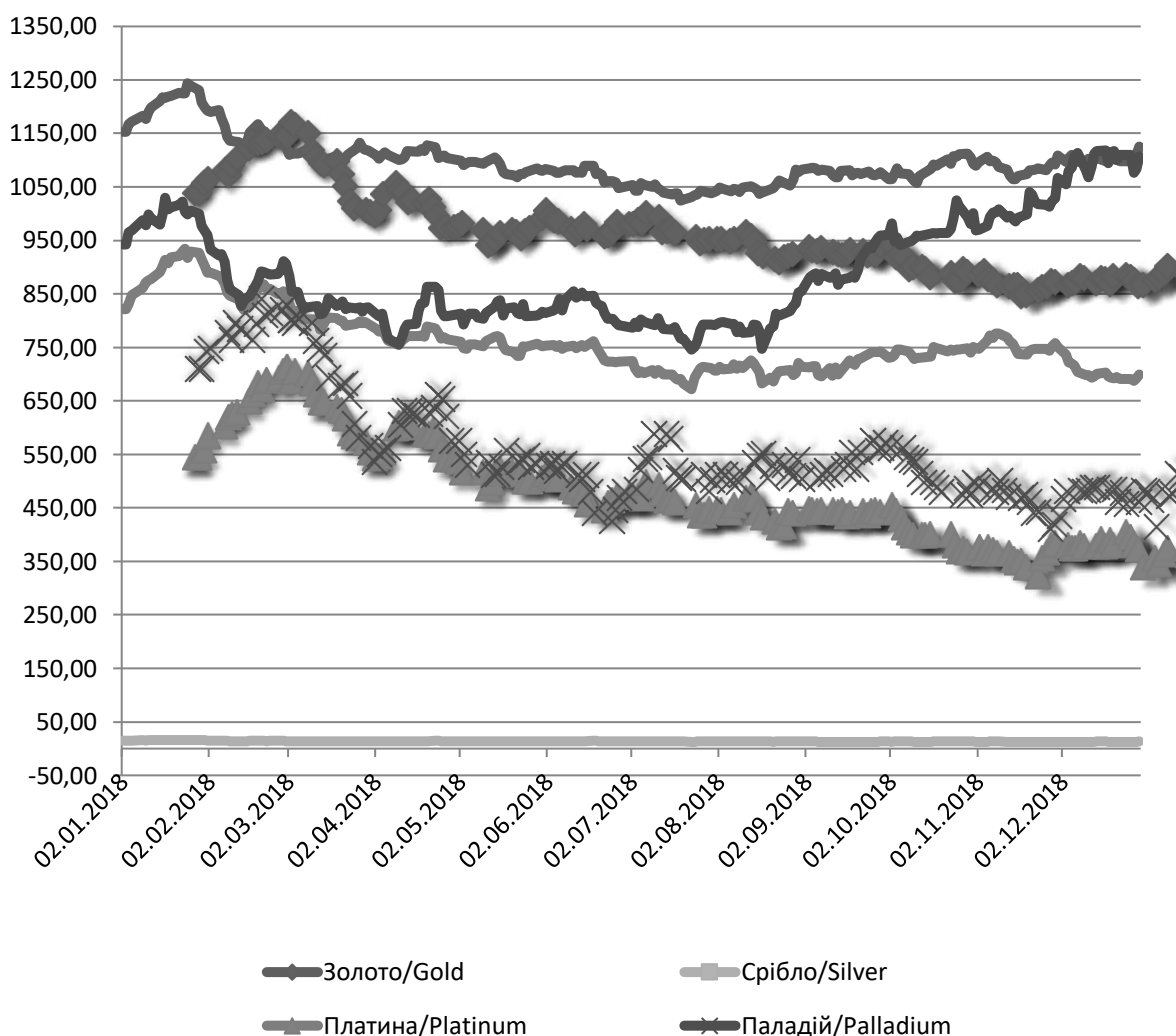
**Рис. 3.3. Структура міжнародних резервів України станом на 01.09.2019 р., млрд. дол. США в еквіваленті**

Джерело: складено автором за даними Національного банку України. URL : <https://bank.gov.ua/markets/international-reserves-allinfo>

Так як дорогоцінні метали вважаються банківськими, то важливими суб'єктами ринку дорогоцінних металів є банки. Банки в Україні здійснюють операції не з дорогоцінними металами, а з банківськими металами. Поняття банківські метали законодавчо закріплене Декретом Кабінету Міністрів України «Про систему валютного регулювання і валютного контролю» № 15-93 від 19.02.1993 р. [7] та Законом України «Про Національний банк України» № 679-XIV від 20.05.1999 р. 11], та до них віднесено «золото, срібло, платина, метали платинової групи, доведені (афіновані) до найвищих проб відповідно до світових стандартів, у зливках і порошках, що мають сертифікат якості, а також монети, вироблені з дорогоцінних металів». Тому суб'єкти індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в Україні не обмежуються лише видобувними компаніями та переробними заводами, до них можна віднести і



державні інституції, комерційні банки, біржі, інвесторів, ломбарди, споживачів тощо. Ціноутворення на банківські та дорогоцінні метали встановлюється відповідно до Положення про порядок розрахунку і встановлення цін на банківські та дорогоцінні метали, яке було затверджене Національним банком України. Зміна закупівельних цін відбувається щодня, а наведені дані за 2018 р. (рис. 3.4) підтверджують важливість таких дій, адже ціни зазнають значних коливань упродовж року і залежать від багатьох факторів, в тому числі й від кон'юнктури світового ринку дорогоцінних металів.



**Рис. 3.4. Закупівельні ціни на банківські метали у 2018 р.**

Джерело: складено автором за даними Національного банку України. URL : <https://bank.gov.ua/markets/international-reserves-allinfo>

Процес формування ринкової ціни на дорогоцінні метали характеризується багатофакторністю впливу на їх динаміку. Чинники впливу на

ціноутворення варіюються і можуть мати політичний, економічний, спекулятивний та інший характер. Висхідний тренд цін на дорогоцінні метали стимулюється зростанням промислово-побутового попиту, в тому числі й сезонне підвищення рівня споживання, збільшенням зацікавленості ринкових агентів у дорогоцінних металах як інвестиційних об'єктах, інфляційні процеси, політична та економічна нестабільність.

В теперішніх умовах в Україні ключовим фактором розвитку ринку дорогоцінних металів має стати використання технічного та фундаментального підходів до його аналізу. Зважаючи на поступове зниження рівня видобування дорогоцінних металів в Україні, з огляду на рідкість даного вичерпного ресурсу, необхідно запровадити ефективну політику ціноутворення для збільшення обсягу руху дорогоцінних металів в Україну та підвищення їхньої рентабельності. Водночас важливо оцінювати й інституційне середовище ринку дорогоцінних металів в Україні, його залежність від світових тенденцій, особливості структури ринку, розвиненість бірж (важливе місце відіграє Українська біржа дорогоцінних металів [36]) та інші чинники.

Оцінюючи індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в Україні, необхідно також врахувати трансформаційні процеси на окремих секторах ринку дорогоцінних металів, передусім на ринку золота [220]. Так, на світовому та вітчизняному ринку дорогоцінних металів спостерігається зростання попиту на паладій і срібло [207; 222; 99]. Проте основний акцент потрібно робити на ринку золота, адже його якісні характеристики обумовлюють надійність даного металу як інвестиційного активу.

Після здобуття незалежності Україна розпочала власну геологорозвідувальну роботу, оскільки розробка родовищ мінеральних ресурсів не проводилася належним чином. Окрім того, деякі родовища дорогоцінних металів, зокрема, золота, були відомі, однак вважалися неперспективними. Погоджуємося, що їхня розвідка потребує додаткових інвестиційних вкладень, технічного забезпечення та людських ресурсів, а також навчання персоналу,

однак, як показує світова практика, розробка родовищ може стати важливим джерелом фінансових ресурсів для держави.

Щодо дорогоцінних металів, то Україна має власні поклади золота та срібла. Розвідка паладію не проводилася. В Україні до основних золотовмісних родовищ належать такі: Мужіївське (діюче родовище) та Сауляк в Закарпатській області; Сергіївське, Балка Золота та Балка Широка у Дніпропетровській області; Бобриківське в Луганській області. Вміст золота в родовищах досить варіює за різними оцінками, найперспективнішим вважається Мужіївське родовище, його розвідані запаси золота становлять більше 50 тонн.

За матеріалами Державного науково-виробничого підприємства «Державний інформаційний геологічний фонд України» підтверджено, що в країні є два значних родовища срібла Квасівське (Закарпатська область; вміст срібла в рудах – 20-400 г/т.) та Журавське (Луганська область; вміст срібла – 35 до 1800 г/т.) попри незначний вміст дорогоцінного каменя в інших родовищах (табл. 3.3). Для України не характерний масштабний видобуток дорогоцінного каміння: здійснюється незначний видобуток алмазів технічного характеру (вони зосереджені на територіях Українського щита, Донецької складчастої споруди та Скіфської плити); при розробці Володарсько-Волинського родовища було видобуто топаз і берил як супутні товари; виявлено непромислові прояви гранатів. Україна належить до найбільш привабливих країн у Європі за покладами бурштину поряд з країнами Прибалтики, Росією, Польщею. Світовий ринок бурштину є доволі монополізованим, а основна переробка його сировини здійснюється в Китаї – за розрахунками близько 70% сировини переробляється саме в цій країні і 80% промислового споживання бурштину також припадає на Китай. Такі висновки зробила Асоціація Le'amber consortium (Литва) – перша інституція, заснована у 2016 р., яка об'єднала виробників виробів з бурштину, компанії, які здійснюють продаж сировини [59].

### Запаси та видобуток срібла в Україні за станом на 01.01.2019 р.

Кількість родовищ срібла			
Всього родовищ	2	Родовища, що розробляються	2
Балансові запаси всього, - руда, тис. тонн - метал, тонн		Балансові запаси в розробці, - руда, тис. тонн - метал, тонн	
A+B+C1	C2	A+B+C1	C2
4136,50 158,35	14943,81 619,14	4136,50 158,35	14943,81 619,14
Розподіл запасів за областями			
область	Кількість родовищ	Балансові запаси, кг - руда, тис. тонн - метал, тонн	
		A+B+C1	C2
Закарпатська	1	4136,50 158,35	14777,70 611,64
Луганська	1		166,11 7,50
Розподіл родовищ за ступенем промислового освоєння			
Стан родовища	Кількість родовищ	Балансові запаси, кг	
		A+B+C1	C2
Родовища, що розробляються	2	4136,50 158,35	14943,81 619,14

Джерело: складено автором за даними Державного науково-виробничого підприємства «Державний інформаційний геологічний фонд України».

До найперспективніших родовищ бурштину в Україні дослідники відносять такі зони Прип'ятського бурштиноносного басейну: Володимирецько-Дубровицьку, Клесівсько-Рокитнянську, Маневицько-Заріччянську, Вишгородську, Барашівську, Могілянську, Пержанську [43]. Це певні території Волинської, Рівненської, Житомирської та Київської областей України. За даними Державного науково-виробничого підприємства «Державний інформаційний геологічний фонд України» на території України є

певні поклади бурштину в межах Дніпровського бурштиноносного басейну та Дністровського бурштиноносного басейну, але вони не мають промислового значення. У 2003 р. Державна комісія по запасах корисних копалин своїм наказом затвердила Інструкцію із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ бурштину [43; 33], встановивши умови розвідки родовищ, підготовки розвіданих родовищ (покладів) бурштину до промислового освоєння, оцінювання запасів бурштину та балансових запасів, категоризацію запасів. На 1 січня 2019 р. в Україні виокремлено 15 родовищ бурштину, 8 з яких у стані розробки (табл. 3.4), основні запаси припадають на каміння категорії С2.

Таблиця 3.4

**Запаси та видобуток бурштину в Україні станом на 01.01.2019 р.**

Кількість родовищ бурштину			
Всього родовищ	15	Родовища, що розробляються	8
Балансові запаси всього, кг		Балансові запаси в розробці, кг	
A+B+C1	C2	A+B+C1	C2
59855,28	1410465,95	59855,28	1150618,63
Розподіл запасів за областями			
область	Кількість родовищ	Балансові запаси, кг	
		A+B+C1	C2
Волинська	4		999621,00
Житомирська	2		3675,80
Рівненська	9	59855,28	374092,15
Розподіл родовищ за ступенем промислового освоєння			
Стан родовища	Кількість родовищ	Балансові запаси, кг	
		A+B+C1	C2
Родовища, що не розробляються	6		259847,32
Родовища, що розвідуються	1		
Родовища, що розробляються	8	59855,28	1150618,63

Джерело: складено автором за даними Державного науково-виробничого підприємства «Державний інформаційний геологічний фонд України».

Разом з тим, Україна, на відміну від інших країн, має свою специфіку розміщення родовищ бурштину: поклади здебільшого знаходяться на невеликій глибині (що значно здешевлює процес видобутку) та під лісовими насадженнями, що автоматично створює проблему: видобуток – вирубка лісів. На відміну від інших країн законодавство України не врегульовує питання відповідальності за нелегальний видобуток таким чином, щоб зробити цю діяльність не вигідною. І мова не може йти про повне знищення тіньового сектору, бо на практиці цього не вдалося досягти жодній країні, але його обсяги для України вражають: території, на яких дозволено видобуток бурштину, за різними оцінками становлять близько 13 тис. га, тоді як до нелегального видобутку задіяно до 5 тис. га.

У 2014 р. у Верховній Раді України було зареєстровано Проект Закону «Про видобування та реалізацію бурштину» (№1351-1 від 26.12.2014 р.) [42], який був спрямований на формування ринку бурштину та зменшення його нелегального видобутку. Зокрема, у пояснювальній записці до цього законопроекту основними негативними наслідками нелегального видобутку бурштину визначено такі: екологічні (порушення екологічної системи та геологічних пластів, виснаження надр, знищення родючого шару ґрунту та вирубування лісів); економічні (виведення з під контроль держави сировинний бурштин, що впливає на податкові надходження до бюджетів); соціальні (небезпечні для роботи умови праці, поглиблення конфліктних ситуацій та злочинності у місцях видобутку, зростання соціальної напруги) [42].

Це є серйозними стримуючими чинниками для інтеграції України у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, що позбавляють країну реалізації конкурентних переваг на ринку, зважаючи на перспективність розвитку бурштинового бізнесу. Ще одним негативним наслідком існування такого значного тіньового сектору у видобутку бурштину вважаємо його продаж як сировини, без наступної переробки на території України, та суттєве зниження ціни на сировину порівняно з іншими країнами.

Загалом, експортно-сировинна орієнтація бурштину характерна для усіх країн-лідерів видобутку. Достовірно оцінити обсяги експорту бурштину з України практично неможливо через існування контрабандних шляхів переміщення через митний кордон і проблеми статистичного оцінювання, класифікації товару. За аналітичними даними Державної фіскальної служби країни обсяги експорту бурштину за останні п'ять років суттєво знизилися: якщо у 2014 р. вони становили близько 180 тонн, то у 2018 р. – 19 тонн, а за узагальнюючими результатами встановлених фактів нелегального переміщення бурштину через митний кордон було виявлено 5,8 тонн.

Важливим для зміцнення позицій України на світовому ринку бурштину повинно бути продовження розвідки нових родовищ та освоєння існуючих, встановлення регулюючих механізмів щодо видобутку бурштину та обмежуючих заходів щодо його експорту, розширення сфер його використання завдяки високому вмісту бурштинової кислоти (це є специфічна ознака українського каміння, для якого цей показник становить до 6,8%, тоді як у прибалтійському – 3,2-5,3%); стимулювання внутрішнього попиту на бурштин як сировини, здійснення його переробки (в Україні функціонує єдине державне підприємство «Бурштин України», яке поєднує видобуток та переробку цього каміння) та пропозиція на світовий ринок напівфабрикатів, готових виробів, причому, враховуючи і зміну смаків споживачів, адже зростає попит не тільки на прикраси, а й на інтер'єрні речі; посилення відповідальності на нелегальний видобуток бурштину.

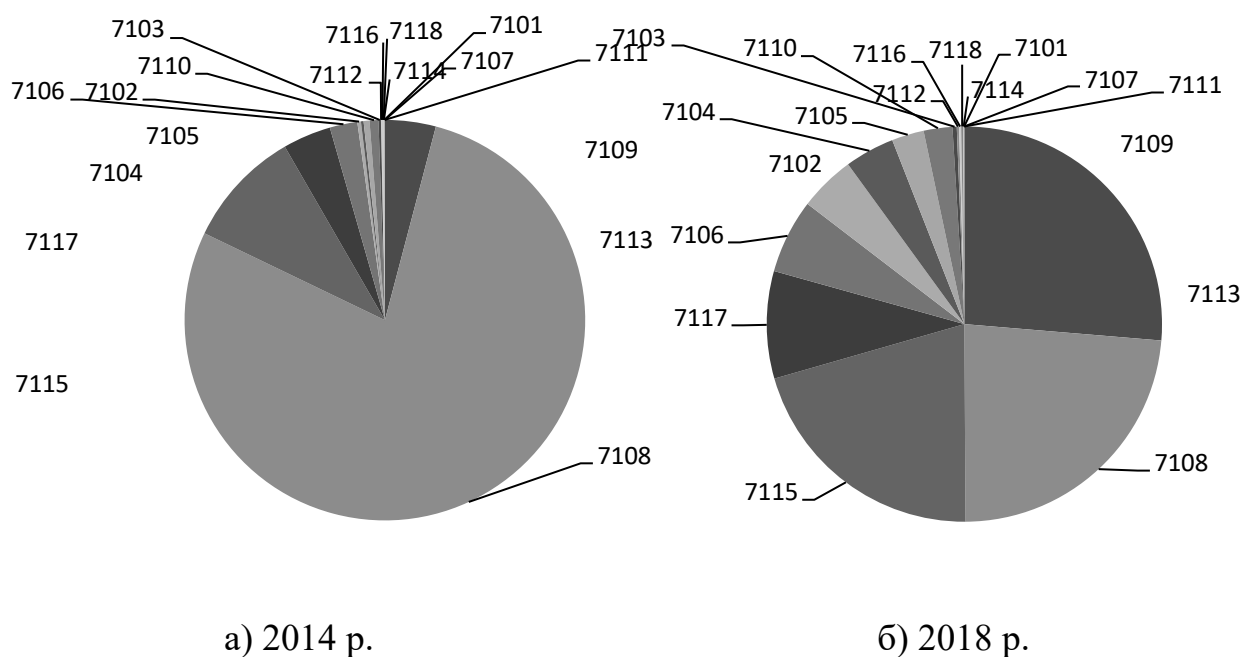
Водночас наявні поклади дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння є недостатньо розвідані та не спроможні задовольнити попит України у дорогоцінних металах, адже основними їхніми споживачами є такі: ювелірна промисловість, різні сфери промисловості, вони використовуються як засіб інвестування та нагромадження тощо. Окрім того, в Україні виявлено поклади лише двох дорогоцінних металів, а інші не виявлені, є не менш важливі з промислової точки зору. Саме це стає поштовхом для України у розширенні зовнішньоторговельного співробітництва з іншими країнами. Оцінка залучення

України до зовнішньоторговельного сектору глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння дала можливість визначити такі тенденції:

- щодо експорту – за останні роки помітне зменшення активності України як експортера товарів групи 71 (за винятком 2017 р., що було зумовлено зміною кон'юнктури світового ринку): у 2014 р. вартість експорту становила 161444 тис. дол. США, у 2015 р. – 82031 тис. дол. США, у 2016 р. – 51958 тис. дол. США, у 2017 р. – 103692 тис. дол. США, у 2018 р. – 62443 тис. дол. США. У структурі експорту у 2018 р. 44,35% припадало на товари з кодом 7112 «Відходи або брухт дорогоцінних металів чи металів, плакованих дорогоцінними металами; інші відходи або брухт з вмістом дорогоцінних металів чи сполук дорогоцінних металів, використовувані головним чином для добування дорогоцінних металів»; експорт готових ювелірних виробів (код 7113) становив 3,11%; у 2018 р. порівняно із попередніми роками відбулася зміна у географічній структурі експорту – Швейцарія і Німеччина є країнами, куди спрямовується основна частина експорту товарів групи 71 з України, Швейцарія зменшила свою присутність в експорті з України з 83% у 2014 р. до 66,6% у 2018 р., зросла частка Німеччини з 8,4% до 17,3%, експорт у США в 2018 р. становив 7,8% (Додаток В, табл. В.1);

- щодо імпорту товарів групи 71, то наведена у Додатку В динаміка імпорту вказує на його суттєве скорочення з 296716 тис. дол. США у 2014 р. до 54591 тис. дол. США у 2017 р., у 2018 р. відбулося зростання імпорту на 19750 тис. дол. США; у структурі імпорту за останні 5 років відбулися серйозні зрушення: у 2014 р. основна частка припадає на товари за кодом 7108 – золото – 78%, у 2015 р. вона становила 32,5%, 2016 р. – 19,4%, 2017 р. – 22,6% , 2018 р. – 23,6% (рис. ); у 2018 р. 26,3% імпорту групи 71 припадало на ювелірні вироби (код 7113) (у 2014 р. їх частка становила 4,1%) (рис. 3.5).





**Рис. 3.5. Структура імпорту товарів групи 71 в Україну**

Джерело: складено автором за даними International Trade Centre.

Водночас зростання частки певних підгруп товарів не завжди свідчить про суттєве зростання їхнього обсягу (як у нашому випадку із імпортом ювелірних виробів), бо відбулися структурні зміни через суттєве зменшення імпорту золота (у 13,6 рази). Встановлене і падіння фізичного обсягу імпорту золота з 6 тонн у 2014 р. (а у 2013 р. це було 13 тонн) до 1 тонни у 2015 р. Така ситуація пов'язана із волатильністю цін на золото на світовому ринку та внутрішньою макроекономічною ситуацією в країні, коли відбулося рекордне падіння ВВП. Основними країнами-імпортерами товарів групи 71 в Україну у 2018 р. були: Швейцарія (32,2%), Німеччина (13,8%), Таїланд (10,7%), Китай (9,4%), Австралія (5,3%), Італія (4,9%), Франція (4,4%). Разом з тим, відбулися зміни в географічній структурі імпортерів не лише в групі, а й в межах окремих видів дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Так, у 2014 р. основними імпортерами золота (код 7108) в Україну були Швейцарія (49,8%) та Нідерланди (49%); у 2018 р. беззаперечним лідером стала Швейцарія (72,1%), далі йдуть Австралія (22%), Німеччина (2,3%).

Інтеграція України в окремі сектори глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння відбувається із змінами пріоритетів ринків збуту та стратегічних векторів політики імпорту. В останні роки Україна під впливом геополітичних та економічних змін перебувала в пошуках нових зовнішньоторговельних партнерів, що позначилося і на торгівлі алмазами. Наприклад, у 2014 р. Україна не розглядала Ботсвану як потенційного торговельного партнера, а основними імпортерами товарів за кодом 7102 були: ПАР (36,9% від імпорту алмазів у вартісному вимірі), Бельгія (38%), Таїланд (8,6%), Сьєрра-Леоне (7,7%). У 2018 р. ситуація кардинально змінилася і Ботсвана посіла перше місце завдяки впровадженню політики розширення ринків збуту (40,5%), далі – Канада (19,2%) та ПАР (17,9%). Обіг алмазів поступово переходить у легальний ринок із розвиненими інституціями. У світовій практиці ініціатива щодо вилучення «конфліктних» алмазів з торговельного обігу об'єднала 81 країну, в тому числі й Україну. У 2003 р. було прийнято Постанову КМУ № 307 від 12.03.2003 р. «Про ввезення на митну територію України та вивезення з митної території України алмазів» [40].

Україна приєдналася до Кімберлійського процесу у 2003 р. і, відповідно до затвердженого «Порядку оформлення супровідних документів та введення в обіг алмазів відповідно до сертифікаційної схеми Кімберлійського процесу» [34], для переміщення алмазів через митний кордон для митного оформлення необхідно представити сертифікат, який видається Державним гемологічним центром України [46]. Даний сертифікат є підтвердженням того, що алмази перебувають у законному обігу та не залучені у злочинні схеми. Відповідно до законодавства під сертифікацію підпадають алмази, що належать до товарних позицій 7102.10 (несортовані та промислові алмази), 7102.21 (промислові – необроблені або просто розпиляні, розколоті або обдерті), 7102.31 (непромислові – необроблені або просто розпиляні, розколоті або обдерті) УКТ ЗЕД. Для України, як і для багатьох країн, залишається актуальною підробка сертифікатів та відсутність налагодженої системи внутрішнього контролю за видобутком і обігом алмазів.

Водночас аналіз документів, стратегічних для розвитку економіки України на принципах сталого розвитку та забезпечення її позиціонування на світових ринках, вказує на відсутність в них будь-яких згадок про індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, або хоча б окремих її секторів. Мова йде про такі документи як Стратегія економічного та соціального розвитку України «Шляхом європейської інтеграції» на 2004-2015 роки, Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» (при визначенні програм популяризації України у світі та просування її інтересів немає жодної згади про, наприклад, ювелірну галузь), Експортна стратегія України («дорожня карта» стратегічного розвитку торгівлі) на 2017-2021 роки та інших.

За результатами дослідження узагальнимо основні переваги, виклики, можливості для розвитку національної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та її перспектив інтеграції у глобальну індустрію, представивши узагальнення у вигляді SWOT-аналізу (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

### **SWOT-аналіз індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння України**

<b>Сильні сторони</b>	<b>Слабкі сторони</b>
Ювелірні традиції споживання	Низька інституційна підтримка
	Недотримання сертифікації якості
Конкурентне середовище	Низька інвестиційна привабливість
Ювелірні традиції виробництва	Корупція
Розвідка родовищ дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння	Відсутність професійної підготовки гемологів
	Дефіцит кваліфікованих кадрів
<b>Можливості</b>	<b>Загрози</b>
Запуск нових переробних підприємств	Залежність від зовнішніх джерел сировини

Залучення інвесторів	
Опанування нових технологій збуту товарів	Відсутність механізму державної підтримки розвитку індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння
Розробка спільних проектів із туристичною галуззю (організація геологічного туризму із відвідуванням родовищ видобутку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, тематичних музеїв)	Контрабандна дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та виробів з них
Зростання попиту на внутрішньому ринку	Непередбачувана регуляторна політика
Збільшення витрат на ННДКР	Недосконала митна та податкова політика
Соціальна орієнтація бізнесу	Нестабільність і непрозорість нормативно-правової бази

Врахування загроз та усвідомлення слабких сторін дає можливість сформулювати основні риси дорожньої карти розвитку індустрії для України, виходячи із її можливостей для реалізації сильних сторін інтеграції у глобальну індустрію:

1. Оцінка потенціалу розвитку індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в Україні, враховуючи уже діючі родовища та ті, що є в процесі розробки;

2. Відновлення професійної підготовки фахівців, які залучені в індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, забезпечують видобуток, збагачення, гранування та оцінку якості дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння;

3. Удосконалення нормативно-правової бази, що регулює обіг дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння;

4. Проведення інфраструктурних трансформацій та створення логістичного забезпечення функціонування індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння;

5. Формування інвестиційної пропозиції для зовнішніх інвесторів, представивши об'єкти, які матимуть короткостроковий та середньостроковий терміни окупності, відповідно, це будуть невеликі за обсягом інвестиції, адже отримати фінансування під довготермінові проекти для України з врахуванням її економічного розвитку та політичної нестабільності вкрай важко;

6. Державна підтримка технологічної модернізації та інноваційного розвитку підприємств, що залучені у індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння;

7. Встановлення жорсткого контролю з боку держави за якістю та клеймуванням ювелірних виробів і створення єдиного контролюючого органу;

8. Розробка експортної стратегії та створення умов для диверсифікації експорту з переорієнтацією з сировинного спрямування на торгівлю напівфабрикатами та готовими виробами;

9. Створення механізмів формування позитивного іміджу України на світовому ринку, наповнення інформаційного контенту та забезпечення публічності й гласності інформації, що відображає стан розвитку національної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння.

Зважаючи на гостру потребу України у додаткових фінансових ресурсах та існуючий потенціал інтеграції у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, варто було б:

- більше уваги приділяти питанням врегулювання обігу дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та виробів з них;

- переглянути виробничі потужності для виробництва ювелірних виробів. Сьогодні в Україні залишився єдиний державний завод з виробництва прикрас – Львівський (все частіше мова йде про його реорганізацію або ж

ліквідацію), хоча хорошу репутацію на ринку мають такі українські заводи: ПАТ «Київський ювелірний завод», Харківський ювелірний завод, ТОВ «Одеський ювелірний завод» та ін. Однак втратив свій потенціал Вінницький завод «Кристал», який в стані припинення своєї діяльності, хоча він був одним із двох гранувальних заводів в Україні та одним із найбільших підприємств у світі з гранування алмазів. Це один із мінусів державної політики, бо у той час як країни світу, не маючи власних ресурсів алмазів, успішно інтегруються в глобальну індустрію за рахунок процесів гранування, Україна втрачає набуті десятиліттями ювелірні традиції;

- впроваджувати дієву систему стандартизації та клеймування виробів. У 2014 р. в Україні було утворено Державну пробірну службу, яка була наділена функціями контролю й вела облік дорогоцінного металу та каміння. Проте з часом вона підпала під ліквідацію – відбувся розподіл її повноважень між органами виконавчої влади. Це автоматично вплинуло на стан ринку ювелірних виробів, посилилася тінізація галузі. Передача функцій Міністерству фінансів України не дала бажаних результатів, бо за ним не були закріплені контрольні-наглядові функції. Натомість, ще одна структура отримала можливість регулювання індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння з позицій захисту прав споживачів – Державна служба з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів.

Серед найактуальніших проблем для України в частині регулювання зазначених сегментів фінансового ринку відзначимо така: відсутність інституційного механізму контролю за обігом дорогоцінного каміння та металів, зокрема, випадки недостовірності результатів експертиз дорогоцінних каменів через неналежну матеріально-технічну базу (камені, схожі за фізичними властивостями, у виробі важко розрізнити навіть при хороших технічних засобах без належних професійних навиків), фальшиве клеймування виробів з дорогоцінних металів, використання недобросовісних методів конкуренції, існування тіньового ринку, поступлення на територію країни контрафактних виробів та ін.

Враховуючи зростання глобальних викликів, нестабільність внутрішнього середовища країн для стабілізації як національних, так і світових ринків дорогоцінних металів і каміння, заходами підтримки повинні бути такі: введення нових технічних і технологічних потужностей; розробка державних регуляторних стратегій та створення (реорганізація) інституцій, які уповноважені здійснювати контроль за обігом дорогоцінних металів і каміння на території країни; посилення державного пробірною контролю за виробництвом, нецільовим використанням, зберіганням дорогоцінних металів і каменів; формування прозорого ринку та попередження використання тіньових схем.

### **3.3. Стратегічні вектори розвитку глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння для забезпечення сталого розвитку**

Процеси глобалізації зумовлюють нові виклики для національних і світових ринків, змінюючи їхню кон'юнктуру, встановлюючи нові правила гри, детермінуючи умови інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Запаси дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння є природним багатством і відповідно створюють підґрунтя для економічного зростання у країні. Водночас досвід функціонування індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння вказує на зовсім іншу ситуацію, коли не покращуються показники соціально-економічного розвитку тих країн, які є лідерами за видобутком дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та їхньою обробкою, тобто сировинні ресурси не завжди є умовою економічного зростання та людського розвитку.

Видобуток дорогоцінного каміння лише один з етапів його життєвого циклу, а економічний ефект у підсумку залежить від таких стадій як обробка і

використання. Країни, у яких видобувається дорогоцінне каміння не завжди володіють потужностями для його подальшої обробки, тому є постачальниками сировини для тих країн, які мають необхідну фінансову та технологічну можливості. Країни, у які імпортуються, наприклад, алмази, також залежать від якісних характеристик каменів як сировинного товару. Так, австралійські алмази не мають високих якісних властивостей, вони як правило дрібних розмірів, тому їхнім головним споживачем є ринок Індії. Тому, для дорогоцінного каміння першого порядку це особливо важливо, адже їхні значні поклади знаходяться у країнах, що розвиваються, а переробка на території видобутку дала б можливість створити нові робочі місця, зменшити тіньовий обіг необробленого каміння.

Висуємо гіпотезу про ефект «ресурсного прокляття» на прикладі країн-лідерів у видобутку алмазів. Для її підтвердження/спростування залежною змінною було прийнято видобуток алмазів (млн. дол. США), а як результуючі змінні обрано – ВВП на 1 особу, ПКС, \$; індекс ведення бізнесу; глобальний індекс конкурентоспроможності 4.0; очікувану тривалість життя при народженні, роки; дитячу смертність до 5 р. (на 1000); % користувачів Інтернету; індекс екологічної ефективності. У вибірку увійшли 17 країн: Австралія, Ангола, Ботсвана, Бразилія, Гайана, Гвінея, Зімбабве, Індія, Канада, ДР Конго, Лесото, Ліберія, Намібія, ПАР, Росія, Сьєрра-Леоне, Танзанія.

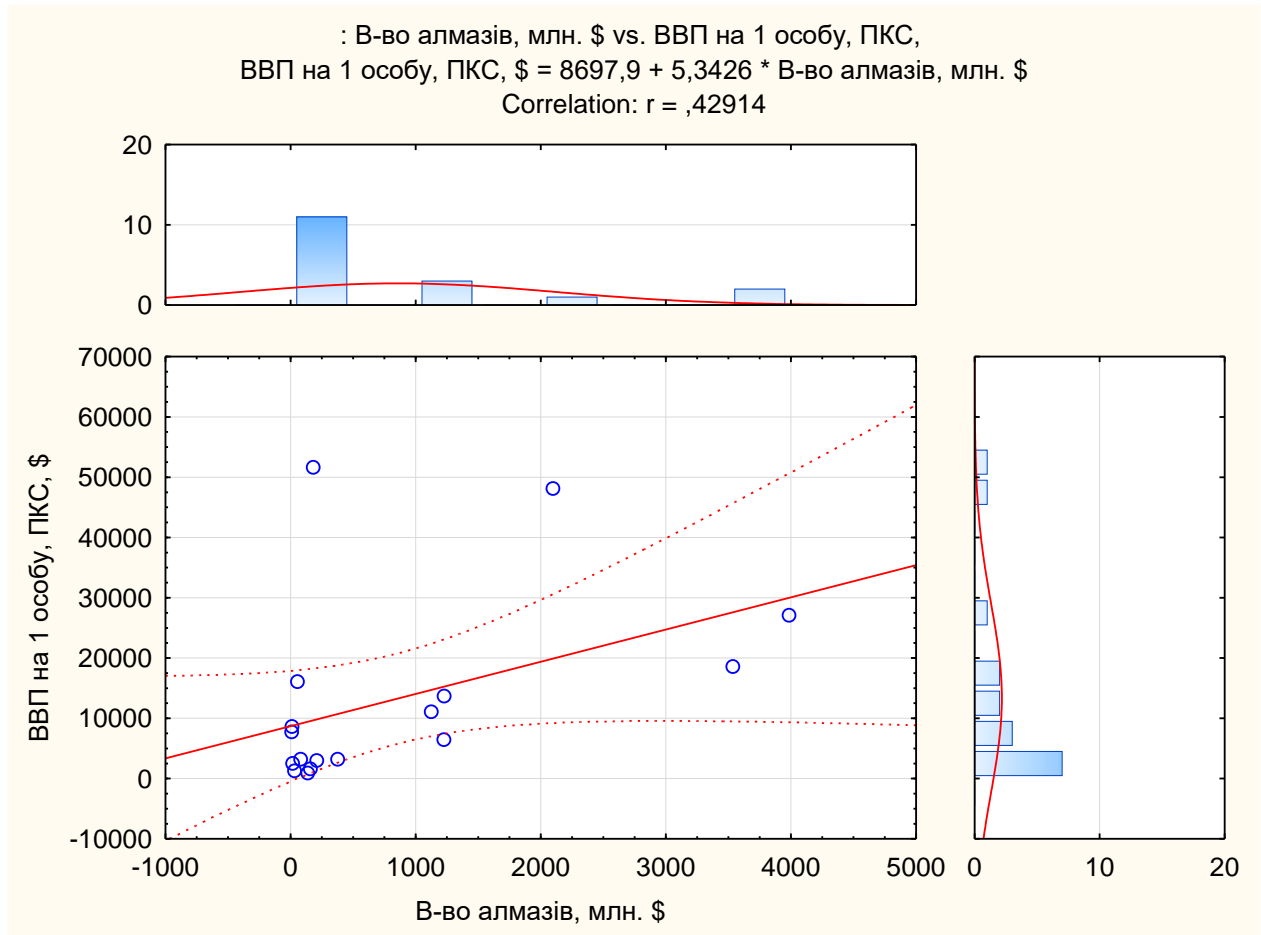
Перевіримо значення коефіцієнта лінійної кореляції на значимість. Так як для кожної вибірки було отримано по 17 значень, ступінь свободи становить  $f = 17 - 2$ . Враховуючи це, для  $\alpha = 0,05$  значення  $t = 2,042$ . Тоді за рівнянням

$$t_k^{0,025,15} = \frac{1,7531}{\sqrt{17 - 2 + 1,7531^2}} = 0,4124. \quad (3.1)$$

Всі показники у кореляційній таблиці (Додаток Г) , які по модулю менше 0,4124, можна вважати статистично не значимими і їх значення в таблиці варто замінити на нулі. Встановлено, що регресійні моделі побудовані для тих показників, коефіцієнти кореляції яких більші від 0,4124.



За результатами кореляційного аналізу виявлено відсутність впливу обсягів виробництва алмазів на: рівень ВВП на одну особу (рис. 3.6); глобальний індекс конкурентоспроможності; показник дитячої смертності; очікувану тривалість життя при народженні; індекс екологічної ефективності та індекс соціальної справедливості (Додаток Г).



**Рис. 3.6. Результати зв'язку між видобутком алмазів у країнах-лідерах та ВВП на одну особу у 2018 р.**

Джерело: розраховано автором за даними Kimberley Process.

Оцінка значущості коефіцієнта кореляції моделі парної регресії. Нульова гіпотеза  $H_0$  – в цілому рівняння регресії статистично незначуще на рівні  $\alpha = 0,05$ . Фактичне значення критерію Фішера

$$F_p = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{n-m-1}{m} = \frac{0,4291^2}{1-0,4291^2} \cdot \frac{17-1-1}{1} = 3,3861. \quad (3.2)$$

Табличне значення критерію – максимально можливе під впливом випадкових факторів і заданих ступенях вільності на вибраному рівні

значущості. У нашому випадку  $F_{t(0,05;1;17-2)} = 4,54$ . Якщо табличне значення критерію більше від фактичного (розрахованого), то немає підстав відхиляти нульову гіпотезу. Маємо  $3,3861 < 4,54$ . Гіпотеза про вплив обсягів виробництва алмазів на рівень ВВП на одну особу не підтвердилася (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

**Регресійна модель залежності обсягів ВВП на одну особу від обсягів видобутку алмазів**

SUMMARY OUTPUT								
Regression Statistics								
Multiple R	0,4291							
R Square	0,1842				1,753050			0,4291
Adjusted R Square	0,1298							
Standard Error	14518,6028							
Observations	17							
ANOVA								
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>			
Regression	1	7,14E+08	7,14E+08	3,3861	0,0856			
Residual	15	3,16E+09	2,11E+08					
Total	16	3,88E+09						
	<i>Coefficient</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	8697,8569	4301,0358	2,0223	0,0614	-469,5838	17865,2976	-469,5838	17865,2976
В-во алмазів, млн. \$	5,3426	2,9034	1,8401	0,0856	-0,8458	11,5310	-0,8458	11,5310

Джерело: розраховано автором за даними Kimberley Process.

Фактичне значення критерію Фішера  $F_p = 5,312$ , тобто  $5,312 > 4,54$ . Якщо фактичне значення критерію більше від критичного, то немає підстав відхиляти нульову гіпотезу на користь альтернативної, тому індекс ведення бізнесу залежить від обсягу видобутку алмазів (Додаток Г. табл. Г.1):

$$y = 54,1226 + 0,0053x, R = 0,5114, \quad (3.3)$$

де  $y$  – індекс ведення бізнесу,  $x$  – обсяг видобутку алмазів.

Гіпотеза про вплив обсягів виробництва алмазів на показник дитячої смертності не підтвердилася (Додаток Г, табл. Г.2). Фактичне значення критерію Фішера  $F_p = 3,1768$ ,  $3,3861 < 4,54$ . Якщо табличне значення критерію

більше від фактичного (розрахованого), то немає підстав відхиляти нульову гіпотезу.

За результатами дослідження встановлено, що % користувачів Інтернету залежить від обсягу видобутку алмазів (Додаток Г, табл. Г.3). Фактичне значення критерію Фішера  $F_p = 5,782$ ,  $5,782 > 4,54$ . Отримаємо наступне рівняння регресії:

$$y = 21,8664 + 0,0122x, R = 0,5275, \quad (3.4)$$

де  $y$  – % користувачів Інтернету,  $x$  – обсяг видобутку алмазів.

Таким чином, встановлено, що обсяг видобутку алмазів має прямий позитивний вплив на індекс ведення бізнесу:  $y = 54,1226 + 0,0053x, R = 0,5114$ , де  $y$  – індекс ведення бізнесу,  $x$  – обсяг видобутку алмазів; кількість користувачів Інтернету:  $y = 21,8664 + 0,0122x, R = 0,5275$ , де  $y$  – кількість користувачів Інтернету, %,  $x$  – обсяг видобутку алмазів.

Дослідження підтверджує, що кожна країна обирає власну стратегію інтеграції у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Але є ті, які прагнуть до розвитку, незважаючи на низку стримуючих соціально-економічних і політичних факторів. Країни африканського континенту, не дивлячись на колоніальне минуле і стримуючі фактори соціально-економічного розвитку, упродовж останнього десятиліття демонструють значні темпи економічного зростання, що викликає посилений інтерес до них зі сторони інших, із вищим рівнем розвитку, країн, які вбачають перспективу у розширенні економічної співпраці, передусім в інвестиційній та зовнішньоторговельній сферах. Ці країни традиційно сприймалися світовою спільнотою як сировинний додаток до розвинених країн, оскільки вони володіють значними покладами природних ресурсів, у тому числі дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Проте в сучасних умовах країни Африки зацікавлені не лише у розширенні ринків збуту власної сировини, а й у реалізації спільних інвестиційних проектів, залученні до міжнародного поділу праці на рівноправних засадах. Такий підхід створює нові можливості африканським

країнам, особливо на південь від Сахари, для проведення структурних реформ, повноцінного використання свого потенціалу, виходячи із національних інтересів, активізації зовнішньоторговельної діяльності. Саме тому, на відміну від попередніх десятиліть, у ХХІ ст. африканські країни завдяки процесам глобалізації отримали значні переваги для економічного співробітництва та прогресу.

Африка має свої особливості інтеграції у глобальний економічний простір, які формувалися не одне десятиліття під впливом колоніальної політики розвинених країн, функціонуючи як їхній сировинний придаток. Такий інтерес обумовлений природно-кліматичними умовами та ресурсами континенту, демографічною ситуацією, дешевою робочою силою та слабкою системою публічного управління. Країни Африки на південь від Сахари правомірно можна вважати багатим регіоном, адже тут знаходяться значні поклади дорогоцінних металів, зокрема золота, платини, металів платинової групи, дорогоцінного каміння (у тому числі й алмазів), нафти, газу, залізної руди та інших корисних копалин [157]. Володіння природними ресурсами обумовило швидкий розвиток гірничодобувної та гірничо-металургійної промисловості в африканських країнах.

Водночас простежується значна асиметрія у розподілі природних ресурсів між країнами Африки на південь від Сахари, відповідно різняться і макроекономічні та соціальні показники розвитку, зокрема, ВВП на одну особу, галузева структура економіки та спеціалізація, зовнішньоторговельна активність та інвестиційна привабливість, міжнародна конкурентоспроможність, залученість до міжнародного поділу праці.

Колоніальне минуле країн Африки багато в чому і визначило їхній економічний розвиток, зокрема, орієнтацію в торгівлі на країни-колишні колонізатори, аграрний характер більшості економік, соціальну нерівність у межах країн та регіонів, нестабільність економічного зростання, політичну слабкість більшості країн, внутрішні збройні та військові конфлікти, фінансову орієнтацію на міжнародних донорів. Затяжні системні кризи виступають

стримує фактором для реалізації країнами Африки можливостей конкурувати на світових ринках.

У загальному рейтингу за індексом глобальної конкурентоспроможності країни Африки на південь від Сахари демонструють низькі позиції, а для окремих з них відсутні об'єктивні дані [3]. Упродовж минулого десятиліття конкурентоспроможність цих країн не зазнала суттєвих змін: хоча в період з 2011-2015 рр. досягнута невелика стабільність, за останні два роки вона була частково втрачена. Проте такі країни як Ефіопія, Сенегал, Танзанія та Уганда змогли втримати свої позиції. Погіршили свої позиції Південна Африка (на 14 позицій порівняно із 2016 р., перемістившись на 61 місце з 47) та Руанда (на 6 позицій у 2017 р. порівняно із 2016 р.) (табл. 3.7). Зниження конкурентоспроможності африканських країн позначилося на низьких темпах зростання – всього 1,4% в 2016 р. і 2,6 % у 2017 р. Позитивна динаміка в індексі була характерна для таких країн: Мадагаскар (121-е місце, країна піднялася на 7 позицій), Гамбія (117-е, 6 позицій), Кенія (91-е, 5 позицій) і Сенегал (106-е, 6 позицій). Водночас, порівняно з іншими країнами світу, найнижчі позиції у рейтингу глобальної конкурентоспроможності посідають також африканські країни.

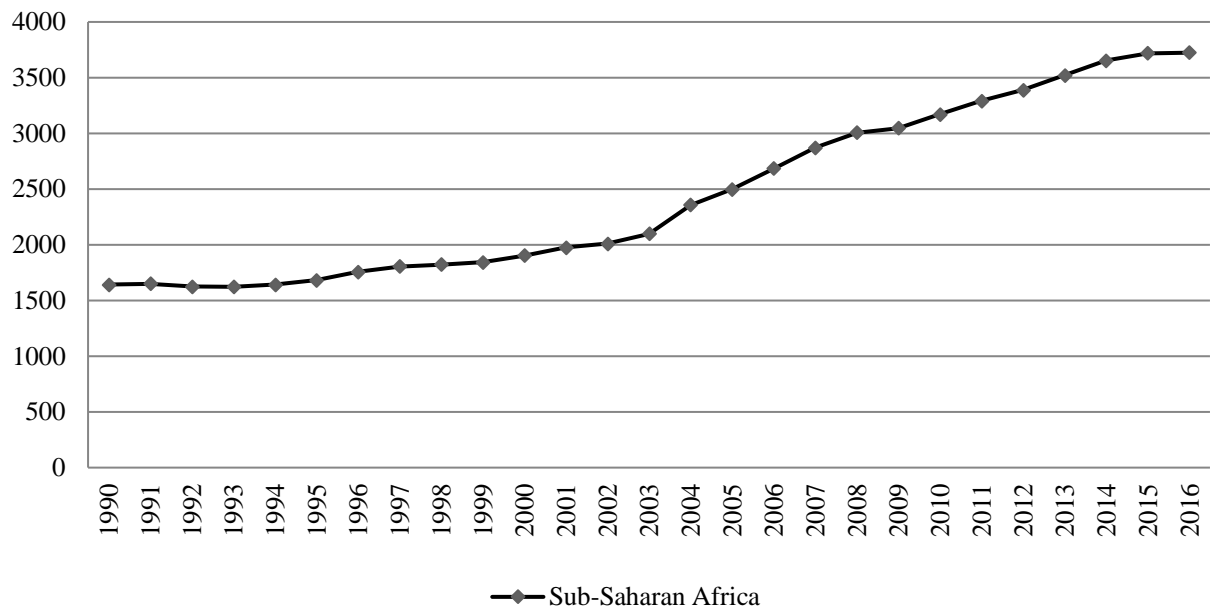
У Звіті про глобальну конкурентоспроможність Африки 2017 р. класифікацію африканських економік подано за стадіями розвитку, що дозволяє зробити висновок – понад дві третини країн у конкурентній боротьбі орієнтуються лише на фактори виробництва, а саме на низько кваліфіковану робочу силу та природні ресурси [195]. Жодна з країн Африки не досягла третьої стадії, де основна роль у розвитку належить інноваційним факторам. Лише одна країна – Маврикій – перебуває на перехідному етапі між 2 і 3 стадіями. Така позиція Маврикію пояснюється відкритістю до бізнесу та проведеними реформами, розвиненою фінансовою та банківською системами, сильним інституційним підґрунтям та активною зовнішньоторговельною політикою, незважаючи на відсутність значних природних ресурсів [149].

**Динаміка індексу глобальної конкурентоспроможності окремих країн  
Африки на південь від Сахари, 2010-2017 рр.**

Країна	Показник	Роки							
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ДР Конго	місце							129	126
	ІК (GCI)							3,29	3,27
Нігерія	місце	127	127	115	120	127	124	127	125
	ІК (GCI)	3,4	3,4	3,7	3,6	3,4	3,5	3,4	3,3
Зімбабве	місце	136	132	132	131	124	125	126	124
	ІК (GCI)	3,0	3,3	3,3	3,4	3,5	3,5	3,4	3,3
Кот-Д'Івуар	місце	129	129	131	126	115	91	99	
	ІК (GCI)	3,35	3,37	3,36	3,5	3,67	3,93	3,86	
Кенія	місце	106	102	106	96	90	99	96	91
	ІК (GCI)	3,6	3,8	3,7	3,8	3,9	3,9	3,9	4,0
Намібія	місце	74	83	92	90	88	85	84	90
	ІК (GCI)	4,1	4,0	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0
Ботсвана	місце	76	80	79	74	74	71	64	63
	ІК (GCI)	4,1	4,0	4,1	4,1	4,2	4,2	4,3	4,3
ПАР	місце	54	50	52	53	56	49	47	61
	ІК (GCI)	4,3	4,3	4,4	4,4	4,4	4,4	4,5	4,3
Руанда	місце	80	70	63	66	62	58	52	58
	ІК (GCI)	4,0	4,2	4,2	4,2	4,3	4,3	4,4	4,3
Маврикій	місце	55	54	54	45	39	46	45	45
	ІК (GCI)	4,3	4,3	4,4	4,4	4,5	4,4	4,5	4,5

Джерело: складено автором за даними [195].

Упродовж останніх десятиліть країни Африки на південь від Сахари продемонстрували значне економічне зростання (рис. 3.7): одні країни через нарощення сировинного експорту, інші – завдяки макроекономічним реформам, які заклали значний потенціал для майбутнього економічного зростання. Саме цей регіон може стати локомотивом глобального економічного розвитку з огляду на інвестиційну активність його країн та сповільнення темпів економічного зростання в інших регіонах.

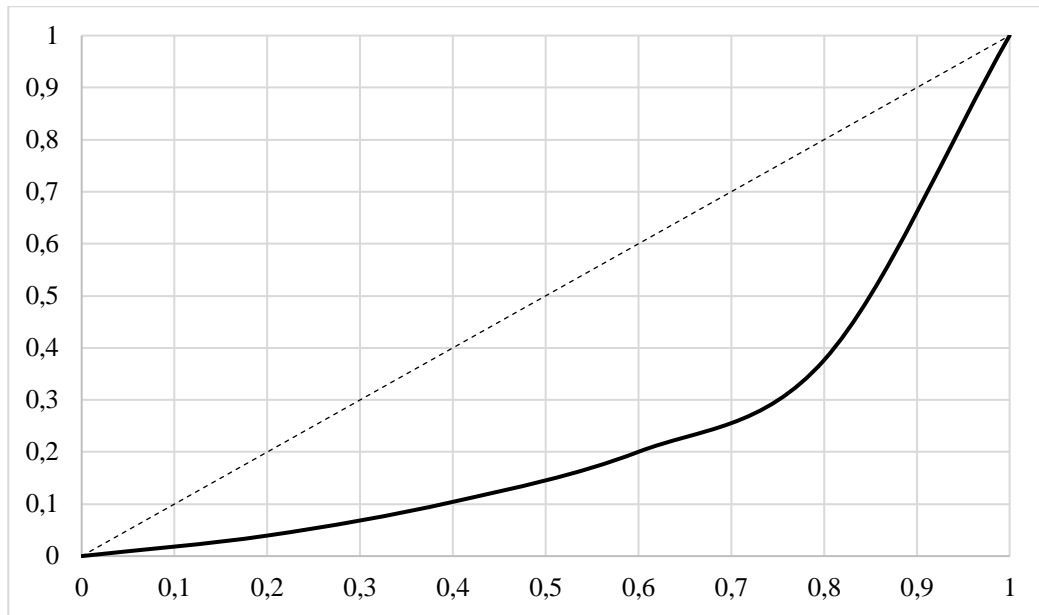


**Рис. 3. 7. Динаміка ВВП на одну особу (GDP per capita, PPP, current international \$) країн Африки на південь від Сахари**

Джерело: побудовано автором за даними World Bank. URL : <https://databank.worldbank.org/indicator>.

Побудована крива Лоренца для країн Африки на південь від Сахари підтверджує значні асиметрії у розподілі ВВП на одну, відповідно, видобуток дорогоцінних металів та каміння не став для них детермінантою економічного зростання та економічного розвитку (рис. 3.8).

Гірничодобувна промисловість для окремих країн Африки залишається потенційною зв'язуючою ланкою із зовнішнім світом і забезпечує її інтеграцію на світові ринки. Проте, здебільшого, уряди країн мають низьку частку у виробництві, натомість активно працюють іноземні компанії на ринках країн Африки, тому економічні ефекти від освоєння копалин є вкрай низькими. Так, країни Африки на південь від Сахари займають провідні позиції на ринку алмазів як виробники (наприклад, Ангола, Ботсвана, ДР Конго, Південна Африка). ПАР, залишається однією із африканських країн, яка активно інтегрується на світові ринки завдяки видобутку корисних копалин і розвитку промисловості [221].



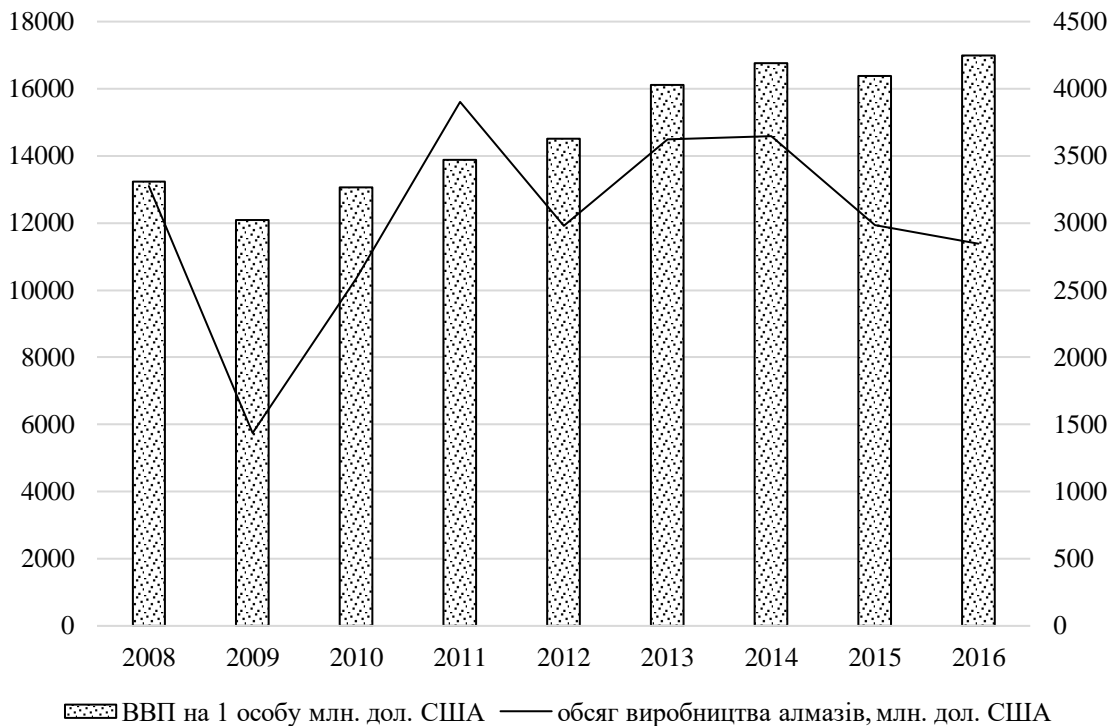
**Рис. 3.8. Крива Лоренца розподілу ВВП на одну особу країн Африки на південь від Сахари**

Джерело: розраховано автором за даними World Bank. URL : <https://databank.worldbank.org/indicator>.

Володіння значними запасами дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння в ПАР та інших країнах Африки супроводжується паралельним існуванням чорного ринку, адже особливості гірничодобувної промисловості створюють сприятливі умови для викрадення, нелегального видобутку та тіньового обігу [202].

Наприклад, Ботсвана забезпечила економічне зростання за рахунок лідерства у видобутку алмазів, що зробило її привабливою для інвесторів та зарубіжних компаній. Основні показники економічного зростання та виробництва алмазів представлено на рис. 3.9. Водночас така орієнтація розвитку на доходи від виробництва алмазів ставить країну у велику залежність від коливання світових цін (що вже відбувалося неодноразово в Ботсвані), тому актуальним залишається питання диверсифікації доходів держави та посилення її участі у гірничодобувній промисловості, адже на території знаходяться нерозвідані родовища, проте без технічної підтримки та залучення інвесторів освоїти їх складно.





**Рис. 3.9.** Динаміка виробництва алмазів (млн. дол. США) у Ботсвані та ВВП на одну особу (GDP per capita, PPP, current international \$)

Джерело: побудовано автором за даними World Bank. URL : <https://databank.worldbank.org/indicator>; Kimberly Process.

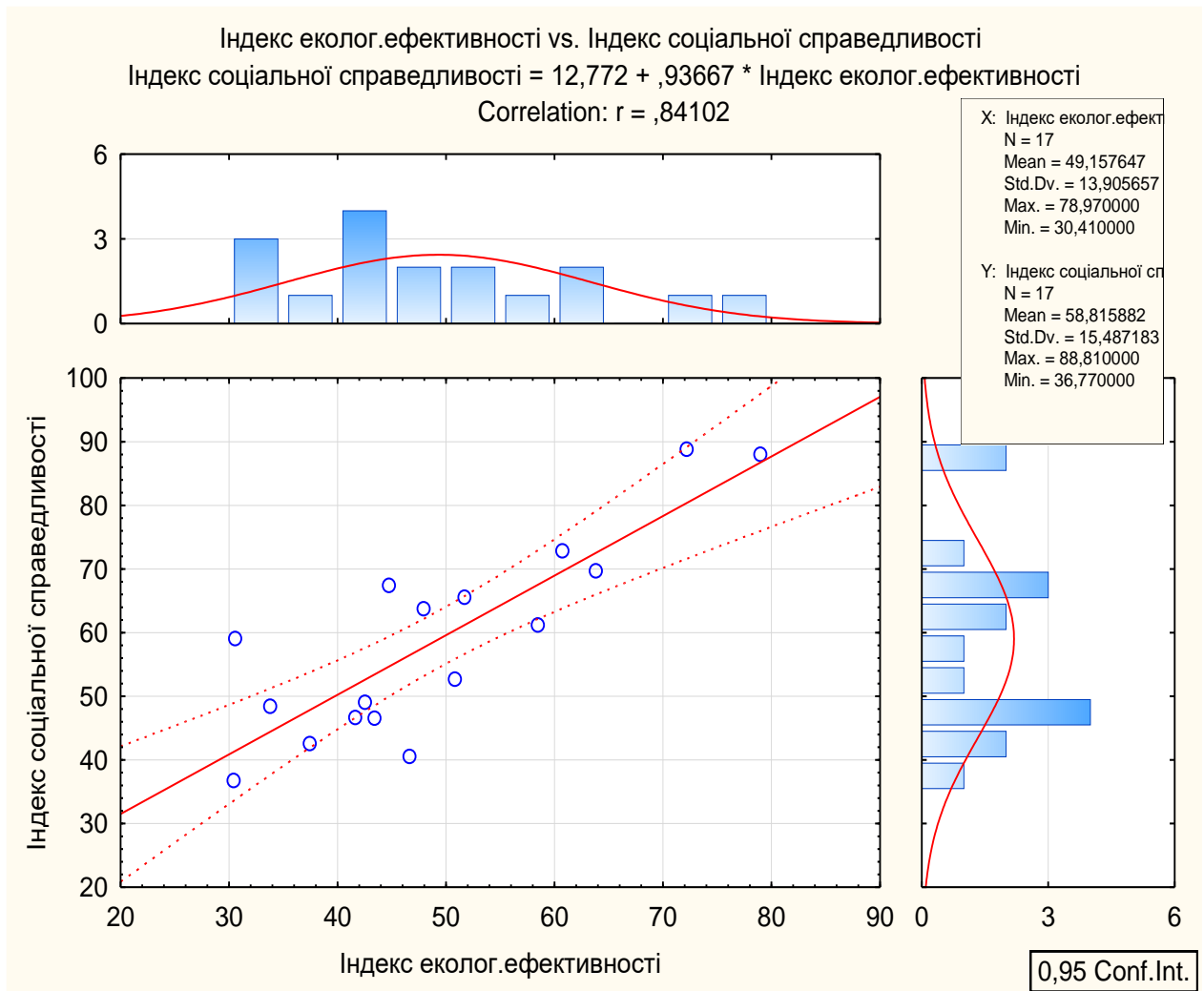
Водночас Демократична Республіка Конго, незважаючи на значні сировинні ресурси, не змогла ефективно провести внутрішні реформи та упродовж років демонструє низькі показники розвитку. Ще однією країною, яка має значний сировинний потенціал, але через затяжну економічну кризу не спроможна досягти розвитку, є Зімбабве.

Саме сировинна орієнтація економік країн Африки на південь від Сахари стала причиною зростання інтересу до них Китаю, який за останні два десятиліття наростив свою присутність на африканському континенті [75]. Африкансько-Китайське співробітництво охоплює різні сфери: освоєння корисних копалин, будівництво інфраструктури, виробництво, фінансові послуги. Прикладами інвестиційних проектів Китаю є будівництво залізничної колії в Нігерії (вартість проекту – 12 млрд. дол. США), придбання збиткових шахт з видобутку міді в Замбії.

Незважаючи на те, що для багатьох країн Африки природні ресурси залишаються найважливішим джерелом економічного зростання, у майбутньому основними викликами для них можуть стати незабезпечення цілей сталого розвитку через посилення екологічних проблем і загроз людському життю, вичерпність біорозмаїття, відсутність інституційних реформ та низька якість управлінських рішень й управління доходами, зменшення інвестицій [70; 57]. Здебільшого, країни не отримують еквіваленту людської та соціальної цінності від політики управління наявними ресурсами.

Хоча, зазначимо, що усі великі компанії, які працюють на ринку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, реалізують численні екологічні та соціальні проекти відповідно до основ соціального підприємництва. Зростання екологічного навантаження у світі нерозривно пов'язане із підвищенням ролі екологічних чинників у життєдіяльності суспільства, переформатуванням виробничої та господарської діяльності. Тривалий час ці питання не сприймалися серйозно представниками бізнесу, проте першим кроком глобального масштабу стало прийняття Цілей розвитку тисячоліття до 2015 року. Не усім компаніям, особливо у країнах, що розвиваються, є доступними дорогавартісні природоохоронні технології та їх впровадження у виробництво, зважаючи на дефіцит фінансових ресурсів. Однак формування програм стимулювання природоохоронної діяльності стає вимогою часу, конкурентною перевагою цивілізованого та соціально відповідального бізнесу, що передбачає виявлення і мобілізацію внутрішніх резервів і можливостей кожного господарюючого суб'єкта.

У продовження підтвердження гіпотези про ефект «ресурсного прокляття», на прикладі країн-лідерів у видобутку алмазів, проаналізуємо чи існує зв'язок між індексом екологічної ефективності та соціальної справедливості цих країн. Підтверджено існування тісного зв'язку, причому встановлено, що за обраними показниками країни суттєво різняться між собою (рис. 3.10), що дає підстави для висновку: бізнес не може бути або соціально, або екологічно орієнтованим, бо ці два процеси нерозривно пов'язані.



**Рис. 3. 10. Результати зв'язку між індексом екологічної ефективності у країнах-лідерах видобутку алмазів та індексом соціальної справедливості у 2018 р.**

Джерело: розраховано автором за даними Kimberley Process.

Тому цілком вірно, що більшість дослідників дотримуються думки, про гармонізацію та балансування трьох складових (економічної, соціальної та екологічної) суспільного виробництва, як мету сталого розвитку, хоча є точки зору, в яких безпосередньо не позначається природоохоронна підсистема як структуроутворююча. При розробці стратегій розвитку країнами все частіше акцент робиться на ключові інструменти балансування цілей соціально-економічного розвитку: раціональне природокористування, засноване на інноваційній модернізації виробництва, підтримку техногенного навантаження в межах асиміляційної ємності території, гармонізацію соціальних і

економічних відносин, управління капіталом з урахуванням інтересів усіх учасників ринку.

Сьогодні екологічне навантаження зростає у планетарному вимірі, порушуючи безпеку життєдіяльності людини та сталий розвиток суспільства, екологічну стійкість, тому міжнародними організаціями все частіше запроваджуються жорсткі вимоги до організації бізнесу й окреслення меж втручання людини у навколишнє природне середовище. Міжнародна організація Global Footprint Network здійснює розрахунок показника «екологічний слід» (ecological footprint) для країн світу, аналізуючи які з них стали екологічними кредиторами і дебіторами, обґрунтовуючи, що суспільство споживає понад норму ресурсів, тим самим порушуючи біологічний та екологічний стан. За результатами дослідження можна зробити висновок, що саме розвинені країни залишають найбільший екологічний слід, разом з тим, все частіше вони переносять свої виробництва у країни, що розвиваються та найменш розвинені країни. Така ситуація, безперечно, актуалізує питання інтенсивності використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки [90].

Безперечно, що великі компанії, які працюють на ринку, реалізують численні екологічні та соціальні проєкти відповідно до основ соціального підприємництва, адже їхнє членство в міжнародних організаціях і асоціаціях ставить такі вимоги до їхньої діяльності. Малі та середні компанії або приватні копальні поза увагою залишають питання соціального й екологічного розвитку, роблячи акцент на мінімізації прибутку.

Видобуток дорогоцінних металів є складним процесом, який має значний, досить часто негативний, вплив на навколишнє середовище. Так, наприклад, видобуток золота і срібла з руд супроводжується використанням ртуті. Процес амальгамації є досить небезпечним, хоча одним із найдавніших, способів очистки дорогоцінних металів, адже утворені сполуки ртуті шкідливі для людей, які задіяні у видобутку, та є загрозою для екосистем, бо нагромаджуються у ґрунті, забруднюють навколишнє середовище. Якщо,

наприклад, в Росії на законодавчому рівні відмовилися від використання ртуті ще наприкінці 80-х рр. XX ст., то окремі країни продовжують використовувати цей метод на приватних і невеликих, досить часто нелегальних, золотих копальнях [144]. Тому дослідники акцентують увагу не лише на використанні ртуті, а й на обмеженні торгівлі нею, вказуючи на її суттєвий вплив на екологічну ситуацію та створення соціальних викликів. Наприклад, Індонезія є країною, яка у 2018 р. зайняла 7 позицію серед країн-лідерів у видобутку золота. У цій сфері була зайнята велика кількість населення, але, водночас вона увійшла в п'ятірку країн світу за рівнем ртутного забруднення [164], а у 2016 р. стала лідером за експортом ртуті (зазначимо, що США (2013 р.) та ЄС (2011 р.) заборонили її експорт). Проблемою при видобутку золота залишається надмірне використання ртуті, що має місце в окремих регіонах Гайани [186]. Міжнародним документом, що обмежив певним чином використання ртуті у видобувній галузі стала Мінаматська конвенція про ртуть (Minamata Convention on Mercury), яка, як міждержавний договір, охопила більше ста учасників, у тому числі у 2013 р. до неї приєдналися золотодобувні країни Австралія, Бразилія, Індонезія, Мексика, Перу, Південно-Африканська Республіка, США, у 2014 р. – Росія, Гана [155].

Окремі країни вже відмовилися від амальгамації, впроваджуючи нові, здебільшого екологічно чисті, технології, у процес видобутку. Одним із альтернативних способів стало використання ціаніду, який також не є безпечним у використанні та належить до токсичних речовин. З метою попередження руйнівного впливу на екологію та здоров'я населення компаніями використовується метод озонування ціанідів, що пройшов апробацію на шахтах з видобутку золота в Малайзії, Південно-Африканській Республіці. З метою вирішення цих проблем було розроблено Міжнародний кодекс використання ціанідів для виробництва, транспортування та використання ціанідів при виробництві золота [124], який дозволяє компаніям удосконалювати методи видобутку дорогоцінних металів.

Проаналізуємо найкращі соціально й екологічно орієнтовані практики компаній-учасників глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та глобальних інституцій. Так, Асоціація виробників алмазів (Diamond Producers Association (DPA) у своїй політиці дотримується принципів сталого розвитку, а ключові аспекти екологічної політики подано у табл. 3.8.

Таблиця 3.8

### Елементи екологічної політики Асоціації виробників алмазів

Завдання	Практичні кроки
Збереження природних ресурсів	Використовувати місцеві ресурси, такі як вода й електроенергія, з урахуванням інтересів і потреб місцевої громади; мінімізувати інтенсивність використання цих ресурсів
Дотримання принципів низьковуглецевого виробництва	Мінімізація викидів вуглецю у процесі видобутку та транспортування
Охорона довкілля	Кожен член DPA захищає навколишнє середовище упродовж життєвого циклу своїх операцій, залишає шахту після її закриття приблизно в тому ж стані, як було знайдено
Збереження біорізноманіття	Розробка кожним членом DPA плану біорізноманіття, відповідно до якого функціонування шахти не впливає на фауну та флору.

Джерело: побудовано автором за матеріалами Diamond Producers Association (DPA).

URL : <https://diamondproducers.com/>.

Наприклад, компанія ALROSA зменшила споживання води на 10% у 2015 р., оптимізує виробничі процеси й активно впроваджує повторне використання води; Petra зменшила споживання води на 4% у 2015 р., що еквівалентно підвищенню ефективності води на 10%; De Beers здійснила

повний огляд ефективності та безпеки води на шахті «Венеція» в Південній Африці у 2015 р. [92]. Щодо стимулювання людського розвитку, то компанії-члени активно підтримують місцеве населення, де розташовані шахти (близько 90% працюючих – це місцеві жителі). Наприклад, Petra в Південній Африці у 2015 р. створила Центр малого бізнесу для навчання населення, бізнес-консультування. Окремим напрямом є підтримка розширення можливостей жінок, фінансування надання медичної допомоги працівникам, членам сім'ї та місцевому населенню. Програма De Beers «Best Practice Principles» (BPP) охопила близько 320 000 людей у всьому світі [168]. Така політика великих компаній, які володіють значними фінансовими ресурсами, є одним із механізмів вирішення соціальних проблем в країнах, залучених у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Для більшості компаній соціальна відповідальність є частиною корпоративного управління.

Видобуток золота в Перу в частині запровадження швейцарського приватно-державного проекту «Better Gold Initiative» за ініціативи збагачувальних компаній Швейцарії дав можливість виробнику отримати прямий доступ на ринки, минаючи цілий ряд посередників, натомість було впроваджено нові екологічні технології у процес видобутку. Для збереження довкілля та мінімізації екологічного сліду компанії переорієнтовуються із видобутку натурального каміння на їхні синтетичні аналоги, які, завдяки технологічним інноваціям, не поступаються за зовнішнім виглядом природному камінню. Швейцарська компанія Vacheron Constantin, яка спеціалізується на виробництві годинників, соціально відповідально побудувала свій бізнес, разом з тим, виставила певні вимоги до компаній-партнерів, які постачають сировину.

Прикладом еколого- та соціально орієнтованих ініціатив в глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння є проект SUSMIN, реалізований з ініціативи консорціуму SUSMIN та Геологічної служби Фінляндії із залученням партнерів з інших країн світу. Основною метою проекту стала транснаціональна співпраця для розробки заходів корпоративної

соціальної відповідальності [125]. Позитивним чинником у розвитку глобальної індустрії стає ініціативність урядів країн щодо обмеження діяльності компаній, залучених до видобутку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, які не дотримуються екологічних стандартів. На законодавчому рівні визначена практика впровадження соціальної корпоративної відповідальності в Індії, яка визначається екологічними та соціальними стандартами, розвиток яких посилюється за рахунок транснаціональних компаній, для яких така модель бізнесу є нормою (хоча в останні роки все частіше піднімаються питання про певні зловживання компаній та невиконання ними взятих зобов'язань). Наприклад, у 2019 р. Національна рада з управління навколишнім середовищем Танзанії (NEMC) застосувала штрафні санкції на суму 2,4 млн дол. США до компанії Asacia Mining за забруднення навколишнього середовища на одній із шахт.

Проте таких заходів не достатньо, щоб підвищити рівень життя населення країн, що розвиваються, які залучені у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, забезпечити їм необхідний рівень людського розвитку, доступ до освіти та медичних послуг, працевлаштування. Незважаючи на кризові явища у світовій економіці, порушення попиту та пропозиції на ринках дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, зміни у темпах економічного зростання країн-учасниць ринку глобальна індустрія, продовжує розвиватися. Водночас сьогодні країни володіють усіма доступними інструментами для забезпечення реалізації принципів сталого розвитку. Основними напрямками розвитку індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння у сучасних умовах, які сприятимуть підвищенню результативності інтеграції країн до неї, повинні бути такі: активізація інвестиційної привабливості ринків у країнах, що розвиваються (цей аспект може мати успішну реалізацію за умови створення урядами країн сприятливого інвестиційного клімату та бізнес-середовища для залучення інвестицій у ті сфери, розвиток яких має забезпечити їм підвищення конкурентоспроможних позицій на світовому ринку або ж матиме соціально-економічний ефект



всередині країни (як приклад можна навести практику Зімбабве щодо доступу іноземних інвесторів до видобутку алмазів, коли проводиться ретельна перевірка компаній, водночас існує втручання силових структур і надмірний тиск державних установ); актуальним залишається питання виведення інвестицій з неофіційного сектору індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння); розробка національних стратегій розвитку індустрії в країнах-лідерах щодо видобутку та їхнього залучення у подальші етапи обігу дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння (такі стратегії повинні бути складовими національних моделей соціально-економічного розвитку країн та взаємодоповнювати інші секторальні програми, а також передбачити поступовий відхід від моделі «прийняття правил гри» до «залучення інвесторів і технічної модернізації»; передбачити використання новітніх технологій очищення вод і поводження з відходами, зменшувати соціальну нерівність та підтримувати екологічну стійкість).

### **Висновки до розділу 3**

Інтеграція країн у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння під впливом процесів глобалізації супроводжується низькою проблем. Основними стримуючими чинниками для розвитку індустрії та інтеграції країн до неї є відсутність достатніх фінансових ресурсів для процесів розвідки та видобутку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, тінізація індустрії та залучення до неї злочинних угруповань (зокрема, постачання «кривавих алмазів»), наявність ресурсів у багатьох країнах супроводжується відсутністю стратегій розвитку та ін. Логістична складова є однією із вирішальних у процесах інтеграції національних економік, однак країни демонструють досить асиметричні позиції за індексом ефективності логістики. Підтверджено важливість сертифікації алмазів відповідно до схем Кімберлійського процесу.

Моніторинг потенціалу України щодо інтеграції у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та існуючої нормативно-правової бази, що регулює особливості розвитку вітчизняної індустрії, дав можливість виявити стримуючі чинники, які позбавляють країну реалізації конкурентних переваг на світовому ринку. За результатами SWOT-аналізу індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння України визначено її сильні сторони (ювелірні традиції виробництва та споживання, конкурентне середовище, родовища дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння); слабкі сторони (низька інституційна підтримка, недотримання сертифікації якості, низька інвестиційна привабливість, корупція, дефіцит кваліфікованих кадрів та ін.); загрози (залежність від зовнішніх джерел сировини, відсутність механізму державної підтримки розвитку індустрії, контрабандна дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння й виробів з них та ін.); можливості (залучення інвесторів, збільшення витрат на ННДКР, соціальна орієнтація бізнесу, запуск нових переробних підприємств та ін.).

Кожна країна обирає власну стратегію інтеграції у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, адже видобуток дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння лише один з етапів їх життєвого циклу, тим більше доведено, що володіння ресурсами та їх використання на забезпечення економічного зростання не є тотожними процесами. На прикладі країн Африки з'ясовано їхні ресурсні переваги в межах функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, однак навіть у межах континенту присутня асиметрія розподілу як ресурсів, так і вигод. Зважаючи на те, що глобальна індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння представлена, як правило великими компаніями, набувають актуальності питання сталого економічного, соціального й екологічного розвитку. Тому у роботі підтверджено існування зв'язку між екологічною і соціальною складовими.

Основні результати розділу опубліковані у працях [21; 23; 25; 26; 135].

## ВИСНОВКИ

У дисертації запропоновано новий підхід до вирішення важливого науково-прикладного завдання – поглиблення теоретично-методичних засад інтеграції національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та розроблення практичних рекомендацій щодо розвитку вітчизняної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Одержані результати дослідження дали змогу сформулювати теоретичні та практичні висновки і рекомендації.

1. Процеси глобалізації на початку XXI ст. трансформували існуючі підходи до інтеграції національних економік у світове господарство, особливо тих, які мають значні поклади природних ресурсів. За таких умов дуже важливою для національних економік є їхня переорієнтація з експортосировинних на ефективнофункціонуючі. У роботі обґрунтовано об'єктивні передумови утворення глобальної індустрії на основі ринків дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Зазначено, що відсутність такого законодавчо визначеного поняття як «індустрія дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння» дещо ускладнює процес її формування та структурування. Місце цього сегмента в структурі глобальної економіки визначено додатковими умовами: дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння є нішевим товаром на ринку; вони залучені у глобальні ланцюги формування доданої вартості; промисловий попит на них пов'язаний із розвитком реального бізнес-циклу; ціноутворення на всіх сегментах є глобальним.

2. Визначено, що розвиток глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння відбувається під впливом глобальних детермінант, які визначають її тенденції та закономірності. Обґрунтовано, що в останнє десятиліття глобальна нестабільність є деструктивним чинником для глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, зокрема відбулися зміни в обсягах їх видобутку, у запасах гранувальних підприємств, диверсифікувався споживчий попит покупців ювелірних виробів тощо.

Компаніям доводиться витримувати жорстку конкурентну боротьбу в умовах посилення глобальної нестабільності. Крім того, уряди країн, де здійснюється видобуток (а це, як правило, країни, що розвиваються), запроваджують нові обмежувальні заходи для іноземних компаній, щоб індустрія дорогоцінного каміння використовувала бенфікацію як довгострокову бізнес-модель.

3. Обґрунтовано, що інституційний базис глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння є площадкою, яка формує умови їхнього обігу та стандартизує основні процеси. Визначено, що він охоплює не лише країни розвідки та видобутку, а й інших учасників, наприклад, ТНК, біржі, а також усі суб'єкти, які залучені до процесів гранування, торгівлі, виробництва готових ювелірних виробів та ін. Підтверджено, що потужні компанії з видобутку алмазів та іншого дорогоцінного каміння для утримання та зміцнення своїх позицій на ринку об'єднуються в асоціації та промислові групи. Обґрунтовано роль спеціалізованих бірж у спрощенні процесу купівлі-продажу дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Встановлено, що глобальні інституції здебільшого обирають певний напрям діяльності, а національні інституції достатньо відрізняються між країнами, тому для ефективного розвитку глобальної індустрії та інтеграції до неї національних економік актуальним є поглиблення взаємодії між цими інституціями.

4. Встановлено, що у світовій практиці існують різні підходи до оцінювання стану розвитку індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, які здебільшого мають секторальний характер, що пояснюється певними обмеженнями оперування достовірними даними щодо розвитку індустрії як на рівні окремих країн, так і глобальному рівні. В роботі запропоновано методологічний інструментарій оцінювання функціонування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та виявлено особливості інтеграції країн у глобальну індустрію, які охоплюють не лише показники видобутку та споживання, а й соціально-економічні та екологічні маркери.

5. За результатами аналізу кон'юнктури світових ринків дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння узагальнено тенденції розвитку глобальної індустрії. Досліджено фактори впливу на політику формування цін на дорогоцінні метали та дорогоцінне каміння. Обґрунтовано, що аналіз довго- та короткострокових цінових трендів дає змогу гравцям об'єктивно оцінювати зміни на таких ринках. Визначено, що найбільший вплив на вартість дорогоцінних металів мають такі фактори як промисловий попит, економіко-політичне та соціальне становище провідних країн світу, геополітична, фінансово-економічна та соціальна глобалізація, інтерес приватних інвесторів (прямі фактори); ціна на нафту, курс долара США, фондові індекси світових фінансових ринків, вартість дорогоцінних металів на суміжних фінансових ринках (непрямі фактори).

6. Проведене оцінювання інтегрованості національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння дало змогу виявити країни-лідери та причини зміни їхньої активності на ринку. За результатами оцінювання неоднорідності та асиметричності зовнішньоторговельного сегмента глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння підтверджено різний ступінь інтеграції країн у різні періоди, обрані для дослідження. У 2001 р. вибірку за імпортом сформували 164 країни (максимальне значення властиве США, а мінімальне – Коморським Островам). За експортом вибірку сформувала 131 країна, з яких для США характерне максимальне значення, а для Сенегалу, Парагваю, Домініки та Сомалі – мінімальне. В 2017 р. найбільші обсяги імпорту припадали на Швейцарію, найменше значення показника у вибірці має Еритрея. Серед 159 країн-експортерів лідерами є Гонконг, Китай, найменше значення показника експорту мав Алжир.

7. Враховуючи те, що у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння залучені країни із різним рівнем економічного розвитку, у практичній сфері виникають суперечності як між основними учасниками (за ринки збуту, інвесторів тощо), так і між сегментами індустрії. Обґрунтовано механізми детінізації глобальної індустрії дорогоцінних металів і

дорогоцінного каміння, які дають змогу підвищити її прозорість та прозорість, інвестиційну привабливість, забезпечити справедливу конкуренцію.

8. Розвиток індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння перебуває на стадії становлення в Україні, однак він детермінований тенденціями функціонування світового ринку та глобальної індустрії. Серед найбільш гострих проблем для України щодо регулювання окремих сегментів індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння окреслено такі: відсутність ефективного інституційного механізму контролю за обігом дорогоцінного каміння та металів, фальшиве клеймування виробів з дорогоцінних металів, використання недобросовісних методів конкуренції, існування тіньового ринку, надходження на територію країни контрафактних виробів та ін. На основі компаративного аналізу умов розвитку індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння в Україні та світі запропоновано такі заходи стабілізації вітчизняної індустрії з урахуванням зростаючих глобальних викликів та нестабільності внутрішнього середовища: введення нових технічних і технологічних потужностей; розробка державних регуляторних стратегій та створення (реорганізація) інституцій, уповноважених проводити контроль за обігом дорогоцінних металів і каміння на території країни; посилення державного пробірного контролю за виробництвом, нецільовим використанням, зберіганням дорогоцінних металів і каменів; формування прозорого ринку та запобігання використанню тіньових схем.

9. Країни, залучені до глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, залежно від чинників обирають різні стратегії інтеграції. За таких умов актуалізується проблема забезпечення економічного зростання та технологічного розвитку в тих країнах, які є центрами видобутку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Зважаючи на те, що їхній видобуток – лише один з етапів життєвого циклу продуктів, аргументовано, що країни, в яких видобувають дорогоцінні метали і дорогоцінне каміння, не завжди мають відповідні потужності для їхньої подальшої обробки, тому вони є постачальниками сировини для тих країн, які мають необхідні фінансові та

технологічні ресурси, і втрачають можливості створити нові робочі місця, зменшити рівень бідності, впровадити якісні стандарти життя, зменшити тіньовий обіг тощо. Доведено, що соціальний прогрес та екологічна ефективність мають бути складовою як глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, так й інтеграційних стратегій національних економік, а не лише окремих компаній, які працюють на ринку, та у підсумку вирішувати завдання Концепції сталого розвитку.

Основні результати дослідження впроваджені у практичну діяльність Комітету з питань фінансової політики і банківської діяльності Верховної Ради України, Управління стратегічного розвитку міста Тернопільської міської ради, Союзу ювелірів України, громадської організації «Африканська рада в Україні», а також у навчальний процес Тернопільського національного економічного університету (Додаток Ж).

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Белєвцев О. Р. Значення СІВЮ у розвитку ювелірної галузі, структура й завдання організації. Коштовне та декоративне каміння. 2008. № 1. С. 19-21. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ktdk\\_2008\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ktdk_2008_1_3).
2. Бушлаева Т. М. Платиновые металлы и их роль в современном обществе. Соросовский образовательный журнал. 1999. №11. С. 45-49.
3. Василенко О. А., Сенча І. А. Математично-статистичні методи аналізу у прикладних дослідженнях: навч. посіб. Одеса: ОНАЗ ім. О. С. Попова. 2011. 166 с.
4. Видолоб Д. В. Державна політика України у сфері ліцензування господарської діяльності з видобутку, переробки, виробництва дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та виробів з ним і торгівлі ними як засіб державного регулювання. Держава і право : зб. наук. пр. Інститут держави і права ім. В. М. Корецького. 2009. № 45. С. 326-333.
5. Воронкова В. Г. Глобалізація як процес універсалізації стосунків між державою та ринком. Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2008. Вип. 35. С. 15-35. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpqgvzdia\\_2008\\_35\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpqgvzdia_2008_35_4).
6. Гурський Д. С. Українське золото сьогодні. Мінеральні ресурси України. 2004. № 3. С. 9–10.
7. Декрет Кабінету Міністрів України «Про систему валютного регулювання і валютного контролю» № 15-93 від 19.02.1993 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/15-93>.
8. Державний гемологічний центр України (ДГЦУ). URL: <http://www.gems.org.ua/ua/s1.php>.
9. Доскочинська Л. С. Золото – фінансовий актив в умовах фінансової глобалізації. Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип. 22.11. С. 234-239. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnltu\\_2012\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvnltu_2012_22).



10. Доскочинська Л. С. Світові ринки дорогоцінних металів в умовах фінансової глобалізації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: 08.00.02. Львів, 2017. 22 с.

11. Закон України № 679-XIV від 20.05.1999 р. Про Національний банк України URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/679-14>.

12. Закон України Про державне регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння та контроль за операціями з ними № 637/97-ВР від 18.11.1997 р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/637/97-%D0%B2%D1%80>.

13. Законодавчі та нормативно-правові акти з питань обігу та обліку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Міністерство фінансів України. URL: [http://195.78.68.18/minfin/control/uk/publish/archive/system?cat\\_id=425675](http://195.78.68.18/minfin/control/uk/publish/archive/system?cat_id=425675).

14. Зварич Р. Є. Геоеконімічні детермінанти альтерглобалізації: монографія. Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ». 2018. 376 с.

15. Іванишина Г. С. Аналіз світового ринку дорогоцінних металів. Економічний вісник університету. 2017. Випуск №35/1. С. 205-213. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvu\\_2017\\_35%281%29\\_\\_31](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecvu_2017_35%281%29__31)

16. Іващук І. О. Митні ініціативи в глобальному просторі: монографія. Т. : Підручники і посібники. 2007. 304 с.

17. Ксенжук О. С. Вплив глобалізаційних процесів на інтеграцію національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння. Вектори розвитку науки і бізнесу в глобальному середовищі: тренди та перспективи : матеріали Націон. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 7 листоп. 2019 р.). Тернопіль : ФОП Осадца Ю. В., 2019. С. 121–122.

18. Ксенжук О. С. Глобальні виклики для розвитку ринків дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння : сб. науч. трудов. Актуальные вызовы 18 современной науки : XX Междунар. науч. конф. (г. Переяслав-Хмельницкий,

26–27 дек. 2017 г.). Переяслав-Хмельницький, 2017. Вып. 12 (20). Ч.2. С. 155–157.

19. Ксенжук О. С. Детермінанти формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Фінансово-кредитні аспекти розвитку економіки України : зб. тез доп. Всеукр. наук. інтернет-конф. (м. Тернопіль, 12 листоп. 2019 р.). Тернопіль : Вектор, 2019. С. 32–33.

20. Ксенжук О. С. Ретроспективний аналіз та перспективи функціонування світового ринку золота. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: «Економіка і менеджмент». 2019. Вип. 2 (80). С. 86–90.

21. Ксенжук О. С. Розвиток ринку дорогоцінних металів в Україні під впливом глобалізаційних змін. Соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства: зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 18 квіт. 2018 р.) : у 2-х т. Т. 1. Тернопіль, 2018, С. 86–87.

22. Ксенжук О. С. Сучасні тенденції торгівлі дорогоцінними металами на товарних біржах. Вісник Хмельницького національного університету. 2018. № 6 Т. 2. С. 163–168.

23. Ксенжук О. С. Тенденції функціонування світового ринку дорогоцінних металів в умовах глобальної фінансової нестабільності. Економічний аналіз. 2017. Т. 27. № 4. С. 289–298.

24. Ксенжук О. С. Тренди розвитку та ціноутворення на світовому ринку дорогоцінного каміння. Український журнал прикладної економіки. 2016. Т. 1. № 5. С. 109–117.

25. Ксенжук О. С., Войцещук А. Д. Проблеми залучення індустрії дорогоцінного каміння та дорогоцінних металів до міжнародного злочинного бізнесу. Двадцять дев'яти економіко-правові дискусії : матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Львів, 19 лип. 2018 р.). Львів, 2018. URL: <http://www.spilnota.net.ua/ua/article/id-2497/>.

26. Ксенжук О. С., Іващук І. О., Герман Л. Т. Передумови інтеграції економік країн Африки на південь від Сахари в глобальний простір. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2017. Вип. 6 (128). С. 155–162.

27. Ксенжук О., Гонак І. Особливості функціонування світового ринку золота. Проблеми сучасної Європи та України : зб. тез доп. Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. студ. та молод. вчен. (м. Тернопіль, 25–26 трав. 2018 р.). Тернопіль : ТНЕУ, 2018. С. 37–38.

28. Лук'яненко Д. Г. Глобальна економічна інтеграція: монографія. К.: ТОВ «Національний підручник. 2008. 220 с.

29. Лук'яненко Д., Кальченко Т. Стратегії глобального управління. Міжнародна економічна політика. 2008. Вип. 1-2. С. 5-43. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Мер\\_2008\\_1-2\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Мер_2008_1-2_3).

30. Маліченко О. М. Особливості правового регулювання ліцензування господарської діяльності у сфері обігу дорогоцінного каміння. Держава і право. 2014. № 48. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/34652/14-Malichenko.pdf?sequence=1>.

31. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. М., 2012. 1200 с.

32. Мицак О. В., Федчук І. В. Деякі аспекти функціонування ринку золота. Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип. 22.7. С. 243-247.

33. Наказ Державної комісія по запасах корисних України «Про затвердження Інструкції із застосування Класифікації запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр до родовищ бурштину» № 29 від 10.02.2003 р. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-03>.

34. Наказ Міністерства фінансів України «Про затвердження Порядку оформлення супровідних документів та введення в обіг алмазів відповідно до сертифікаційної схеми Кімберлійського процесу» № 276 від 09.04. 2003 р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0345-03>.

35. Ніколаєв Ю. О. Світовий ринок необроблених алмазів та ціноутворення на ньому. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського. 2016. Вип. №11. С. 52-56. URL: [global-national.in.ua/archive/11-2016/13.pdf](http://global-national.in.ua/archive/11-2016/13.pdf).

36. Офіційний сайт Української біржі дорогоцінних металів. URL: <http://www.gold9999.ua>.

37. Полякова Ю. В. Світові ринки дорогоцінних металів в умовах глобальної економіки. Економічні науки. 2016. №9. URL: [http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec\\_n/article/view/3059](http://journals.iir.kiev.ua/index.php/ec_n/article/view/3059).

38. Попівняк Ю. М. Проблеми функціонування ювелірної промисловості України у світовому контексті та шляхи її розв'язання. Актуальні проблеми економіки. 2013. № 9(147). С. 62-69.

39. Постанова Верховної Ради України №325 від 06.08.2003 р. Про затвердження Положення про здійснення операцій з банківськими металами та внесення змін до деяких нормативно-правових актів Національного банку України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0749-03>.

40. Постанова КМУ № 307 від 12.03.2003 р. «Про ввезення на митну територію України та вивезення з митної території України алмазів». URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/307-2003-%D0%BF>.

41. Постанова Президії Верховної Ради України №1886-XII від 02.12.1991 р. «Про створення запасу дорогоцінних металів і каменів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1886-12>.

42. Проект Закону «Про видобування та реалізацію бурштину» №1351-1 від 26.12.2014 р. URL : [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=53194](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=53194).

43. Рудько Г. І. Родовища бурштину України та перспективи їх освоєння. Мінеральні ресурси України. 2017. № 2. С. 18-21. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mru\\_2017\\_2\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mru_2017_2_4).

44. Рябініна Л. Роль золота і сучасних грошей в економічному розвитку країни. Вісник Національного банку України. 2013. № 6. С. 12-17. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnbu\\_2013\\_6\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnbu_2013_6_4).

45. Семенко С. В., Семенюк К. М. особливості здійснення пробірного контролю за якістю ювелірних виробів з дорогоцінних металів в країнах Європейського союзу. Наукові розвідки з державного та муніципального управління. Київ. 2014. № 1. С. 98-105.

46. Семенюк К. М. Державне регулювання розвитку ювелірної галузі в Україні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з державного управління: 25.00.02. Харків, 2015. 20 с. URL: [www.kbuara.kharkov.ua/dorad/files/20151030/skm-aref-20151030.pdf](http://www.kbuara.kharkov.ua/dorad/files/20151030/skm-aref-20151030.pdf).

47. Сидорко В. І. Пегловський В. В., Ляхов В. Н., Поталико О. М. Оброблюваність природного каміння – об’єктивна основа його класифікації. Частина 1. Коштовне та декоративне каміння. 2009. № 2. С. 8-11. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ktdk\\_2009\\_2\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ktdk_2009_2_4).

48. Степанюк Н. А. Глобальна фінансова нестабільність: реалії та перспективи. Ефективна економіка. 2014. № 1. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2014\\_1\\_44](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_1_44).

49. Татарінцев В. І. Проблемні питання синтетичних алмазів на світовому ринку. Коштовне та декоративне каміння. 2014. № 3. С. 25-26. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ktdk\\_2014\\_3\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ktdk_2014_3_6).

50. Федун І. Л., Генералов О. В. Економічна глобалізація та формування міжнародних виробничих мереж. Економіка і суспільство. 2018. №15. С. 71-77.

51. Фінансово-економічний словник: словник-довідник / кол. авт.: О. С. Юнін, О. О. Круглова, М. О. Савельєва та ін. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2018. 164 с.

52. Хмара М. П. Глобальні виклики функціонування ринку дорогоцінного каміння. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2019. Вип. 5 (139).С. 15-19.

53. Чиж Л. М. Особливості відмивання грошей на ринку дорогоцінних металів. Ефективна економіка. 2012. № 1. URL: [rbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbu/cgiirbis\\_64.exe?...2..](http://rbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?...2..)

54. Якубовський С. О., Сарнацький О. П. Особливості регіональної економічної інтеграції латиноамериканських держав на початку XXI століття. Економічний вісник Національного гірничого університету. 2018. № 2. С. 70-78.

55. A Dictionary of Geology and Earth Sciences (4 ed.). England: Oxford University Press, 2015.

56. A Rough Trade The Role of Companies and Governments in the Angolan Conflict . Report / Dec. 1, 1998. URL: <https://www.globalwitness.org/en/archive/rough-trade/>.

57. Africa Progress Panel. Africa Progress Report 2015. URL: <http://www.africaprogresspanel.org/publications/policy-papers/2015-africa-progress-report/>.

58. Alexeev Michael, Conrad Robert. The Elusive Curse of Oil. The Review of Economics and Statistics. 2009. Vol. 91. Issue 3. P. 586-598.

59. Amber market review son the beginning of 2018. URL: <http://www.leamber.com/gintaro-rinkos-apzvalga-2018-metu-pradziai/>.

60. Apergis Nicholas, Katsaiti Marina-Selini. Research in Economics. June 2018. Volume 72. Issue 2. P. 211-223. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1090944317302636>.

61. Areal N., Oliveira B., Sampaio R. When times get tough, gold is golden. The European Journal of Finance, forthcoming. 2014.

62. Australian mineral facts. URL: <https://www.ga.gov.au/education/classroom-resources/minerals-energy/australian-mineral-facts/gold>.

63. Auty R.M. Sustaining Development in Mineral Economies: The Resource Curse Thesis. London: Routledge, 1993. 284 p.

64. Baranwal G., Kumar D., Raza Z., Vidyarthi D. Auction Theory. In: Auction Based Resource Provisioning in Cloud Computing. SpringerBriefs in Computer Science. Springer, Singapore. 2018.

65. Bates Robert, Paul Collier. The Politics and Economics of Policy Reform in Zambia, in Political and Economic Interactions in Economic Policy Reform, ed. Robert Bates and Anne Krueger. Oxford, UK : Cambridge, Mass. : Blackwell. 1993. 481 p.

66. Bhattacharyya Sambit, Hodler Roland. Natural resources, democracy and corruption. European Economic Review. 2010. Volume 54. Issue 4. May. P. 608-621. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014292109001135>.

67. Brahmhatt Milan, Canuto Otaviano, Vostroknutova Ekaterina. Dealing with Dutch Disease. June 2010. Number 16. URL: [https://www.researchgate.net/publication/227641128\\_Dealing\\_with\\_Dutch\\_Disease](https://www.researchgate.net/publication/227641128_Dealing_with_Dutch_Disease)

68. Capasso Salvatore. Financial Markets, Development and Economic Growth: Tales of Informational Asymmetries. Journal of Economic Surveys. July 2004. Vol. 18, No. 3. P. 267-292, URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.0950-0804.2004.00222.x>.

69. Cargill J. The Nabonidus chronicle and the fall of Lydia: Consensus with feet of clay. American Journal of Ancient History. 1977. P. 97–116.

70. Catalyzing growth and development through effective natural resources management African Natural Resources Center – African Development Bank. URL: [https://www.afdb.org/.../AfDB\\_ANRC\\_BROCHURE\\_en.pdf](https://www.afdb.org/.../AfDB_ANRC_BROCHURE_en.pdf).

71. Chamberlin E. The theory of monopolistic competition. Harvard economic studies. 1933. Vol. XXXVIII. Cambridge: Harvard University Press. 213 p. URL: [https://www.researchgate.net/publication/235317551\\_The\\_Theory\\_of\\_Monopolistic\\_Competition\\_EH\\_Chamberlin's\\_Influence\\_on\\_Industrial\\_Organisation\\_Theory\\_over\\_Sixty\\_Years](https://www.researchgate.net/publication/235317551_The_Theory_of_Monopolistic_Competition_EH_Chamberlin's_Influence_on_Industrial_Organisation_Theory_over_Sixty_Years).

72. China's gold consumption up 15,5% in Q3. URL: <http://www.jewellerynewsasia.com/news-content/9601/china-s-gold-consumption-up-15-5-in-q3>.

73. China's gold market: progress and prospects. URL : <https://www.gold.org/sites/default/files/China%20gold%20market%20%20progress%20and%20prospects.pdf>

74. Chinese Gold Mining as a Source of Gold Supply. URL: <https://www.bullionstar.com/gold-university/chinese-gold-mining-as-a-source-of-gold-supply>

75. Chinese investment in Africa: which sectors get the most? URL: <https://www.forbes.com/sites/riskmap/2015/07/08/chinas-investment-in-africa-the-african-perspective/&refURL>.

76. Christopher J. H. Hartnady. South Africa's gold production and reserves. South African Journal of Science 105(9): P. 328-329. September 2009. URL: [https://www.researchgate.net/publication/280903543\\_South\\_Africa's\\_gold\\_production\\_and\\_reserves](https://www.researchgate.net/publication/280903543_South_Africa's_gold_production_and_reserves).

77. CIBJO. URL: <http://www.cibjo.org/structure-of-cibjo/>.

78. Code of Conduct. INTERNATIONAL DIAMOND MANUFACTURERS ASSOCIATION (IDMA). URL: <http://idma.co/code-of-conduct>.

79. COMEX. CME Group. URL: <https://www.cmegroup.com/company/comex.html>.

80. Conflict diamond certification scheme unable and unwilling to reform. URL: <https://www.kimberleyprocess.com/en/press-release-civil-society-coalition-conflict-diamond-certification-scheme-unable-and-unwilling>.

81. Conflict Diamond Statistics. URL: <https://www.statisticbrain.com/conflict-diamond-statistics/>.

82. CPI 2018 Executive Summary. URL: [https://issuu.com/transparenciamexicana/docs/cpi\\_2018\\_executive\\_summary\\_\\_web\\_\\_](https://issuu.com/transparenciamexicana/docs/cpi_2018_executive_summary__web__).



83. Dauvin Magali, Guerreiro David. The paradox of plenty: a meta-analysis. *World Development*, 2016. URL: [https://www.researchgate.net/publication/304321512\\_The\\_Paradox\\_of\\_plenty\\_A\\_Meta-Analysis](https://www.researchgate.net/publication/304321512_The_Paradox_of_plenty_A_Meta-Analysis).
84. De Beers Group. URL: <https://www.debeersgroup.com>.
85. Diamond aren't forever. URL: <https://www.economist.com/news/international/21717369-production-worlds-most-valuable-gem-may-be-about-peak-report-de-beerss>.
86. Diamond Supply and Production: The Definitive Guide. URL: <http://www.diamondshades.com/diamond-supply-and-production/>.
87. Diamonds Do Good. URL: <https://www.diamondsdogood.com/who-we-are/>.
88. Dictionary of Mining, Mineral, and Related Terms. Ankara: Hacettepe University Department of Mining Engineering. 2009. URL: [www.abdurrahmanince.net/03\\_HuMinEngDic\\_6607s.pdf](http://www.abdurrahmanince.net/03_HuMinEngDic_6607s.pdf)
89. Duruigbo E. The Global Energy Challenge and Nigeria's Emergence as a Major Gas Power: Promise, Peril or Paradox of Plenty. *Geo. Int'l Env'tl. L. Rev.* 2008-2009. Vol. 21. P. 395.
90. Ecological Footprint. Global Footprint Network. URL: [https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/?\\_ga=2.122657611.195713684.1587096128-1256348606.1587096128](https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/?_ga=2.122657611.195713684.1587096128-1256348606.1587096128).
91. Ekmekcioglu Ercan. Problem of global instability. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*. 2012. April. Vol. 1, № 2. P. 187-196.
92. Environment. DPA. URL: <https://diamondproducers.com/sustainability/sustainability-overview/environment/>.
93. Even-Zohar Chaim. 2008 Diamond Pipeline: From Market Buoyancy to Global Credit Crisis, Deflation and Recession. 2009. URL: <http://www.idexonline.com/FullArticle?Id=32309>.

94. Even-Zohar, C. Hass, J. Linial, N. & Nowik T. Invariants of random knots and links. *Discrete & Computational Geometry*. 2016. № 56(2). P. 274-314.

95. Even-Zohar, Chaim. *From Mine to Mistress-Corporate Strategies and Government Policies in the International.. Mining Communications Limited*. 2017.

96. Even-Zohar Chaim. *India / Even-Zohar Chaim. IDEX*. 2006. № 197. P. 133-165.

97. Fathi Habashi. *Two hundred years platinum group metals*. 2003. URL: [https://www.researchgate.net/publication/295238579\\_Two\\_hundred\\_years\\_platinum\\_group\\_metals](https://www.researchgate.net/publication/295238579_Two_hundred_years_platinum_group_metals)

98. GFMS GOLD SURVEY 2017. URL: [thomsonreuters.ru/wp-content/uploads/2017/04/GFMS-Gold-Survey-2017.pdf](http://thomsonreuters.ru/wp-content/uploads/2017/04/GFMS-Gold-Survey-2017.pdf).

99. GFMS Platinum Group Metals Survey 2017. URL: <http://financial-risk-solutions.thomsonreuters.info/GFMS>.

100. GIA: Gemological Institute Of America. Офіційний сайт. URL: <https://www.gia.edu/>.

101. Global 2000. *The World's Largest Public Companies*. 2019 ranking. URL : <https://www.forbes.com/global2000/list/>.

102. Global Precious Metals Code. April 2018. URL: <http://www.lbma.org.uk/downloads/PMC2018.pdf>.

103. Gold ETF List. URL: <http://etfdb.com/type/commodity/precious-metals/gold-etf/#etfs>.

104. Gold Import Export Data – World's Largest Gold Traders. URL: <http://www.exportgenius.in/blog/gold-import-export-data-world%E2%80%99s-largest-gold-traders-62.php>.

105. Gold Mining: Investment 'Must Resume' as Reserves' Life Shrinks 1/3rd. URL: <https://www.bullionvault.com/gold-news/gold-mining-investment-092020173>.

106. Gold price. World Gold Council. Retrieved 28 July, 2018. URL: <https://www.gold.org/data/gold-price>.

107. Gold Prices – 100 Year Historical Chart. URL: <https://www.macrotrends.net/1333/historical-gold-prices-100-year-chart>.

108. Gold Production On The Cusp of Peaking. URL: <http://www.goldtelegraph.com/gold-production-on-the-cusp-of-peaking/>.

109. Gold reserves by country as of november 2017 (in metric tons). Statista. Retrieved 28 July, 2018. URL: <https://www.statista.com/statistics/267998/countries-with-the-largest-gold-reserves/>.

110. Gold Statistics and Information. URL: <https://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/commodity/gold>.

111. Good as Gold? South Africa's Problem with Illegal Gold Mining Is Severe and Growing. URL: <https://gfintegrity.org/good-gold-south-africas-problem-illegal-gold-mining-severe-growing/>.

112. Grimal Pierre. The Penguin dictionary of classical mythology. Kershaw, Stephen. (Abridged) ed. London: Penguin Books. 1991.

113. Gylfason T. The International Economics of Natural Resources and Growth (CESifo Working Paper No. 1994). Munich, CESifo Group, 2007. 20 p. URL: <http://www.cesifo-group.de/portal/pls/portal/docs/1/1187642.pdf>.

114. Hillier Draper D., Robert F. Do precious metals shine? An investment perspective. Financial Analysts Journal. 2006. № 62. P. 98-106.

115. Historical palladium. London Fix. Retrieved 28 July, 2018. URL: [http://www.kitco.com/scripts/hist\\_charts/yearly\\_graphs.plx](http://www.kitco.com/scripts/hist_charts/yearly_graphs.plx).

116. Historical silver. London Fix. URL: [https://www.kitco.com/scripts/hist\\_charts/yearly\\_graphs.plx](https://www.kitco.com/scripts/hist_charts/yearly_graphs.plx).

117. Hoffmann A. N. Imperfect Competition in Computable Equilibrium Models – a Prime Economic Modelling. 2002.

118. Hood M., Malik M. Is gold the best hedge and a safe haven under changing stock market volatility? Review of Financial Economics. 2013. № 22. P. 4752.

119. Howard Audrie. Blood Diamonds: The Successes and Failures of the Kimberley Process Certification Scheme in Angola, Sierra Leone and Zimbabwe, 15 Wash. U. Global Stud. L. Rev. 2015. Volume 15. Issue 1. P. 136-159.

120. HRD Antwerp. Офіційний сайт. URL: <http://www.hrdantwerp.com/en/home>.

121. India gold reserves. Trading Economics. Retrieved 28 July, 2018. URL: <https://tradingeconomics.com/india/gold-reserves>.

122. India Total Imports. URL: <https://www.ceicdata.com/en/indicator/india/total-imports>.

123. India's «Grey Market» in Gold Jumps 80% on Tax, New Rules. URL: <https://www.bullionvault.com/gold-news/gold-market-121220174>.

124. International Cyanide Management Code For the Manufacture, Transport, and Use of Cyanide In the Production of Gold. URL: <https://www.cyanidecode.org/about-cyanide-code/cyanide-code>.

125. International SUSMIN-project aims at sustainable gold mining in EU. Conference: EGU General Assembly 2015, At Vienna, Volume: Geophysical Research Abstracts Vol. 17. URL: [https://www.researchgate.net/publication/275330791\\_International\\_SUSMIN-project\\_aims\\_at\\_sustainable\\_gold\\_mining\\_in\\_EU](https://www.researchgate.net/publication/275330791_International_SUSMIN-project_aims_at_sustainable_gold_mining_in_EU).

126. Isaac Ibrahim. Gold Exports and Cost Implications of Illegal Gold Mining in Ghana. British Journal of Economics, Finance and Management Sciences. January 2018. Vol. 15 (1). URL: [https://www.researchgate.net/publication/329714559\\_Gold\\_Exports\\_and\\_Cost\\_Implications\\_of\\_Illegal\\_Gold\\_Mining\\_in\\_Ghana](https://www.researchgate.net/publication/329714559_Gold_Exports_and_Cost_Implications_of_Illegal_Gold_Mining_in_Ghana).

127. ISEAL is the global membership organisation for credible sustainability standards. URL: <https://www.isealalliance.org/>.

128. Jeffrey D. Sachs, Andrew M. Warner. Natural Resource Abundance and Economic Growth. NBER Working Paper no. 5398. Cambridge, MA, 1995. 47 p. URL: <http://www.nber.org/papers/w5398>.

129. Kamga M. A., Olatubara C. O., Atteh M. M., Nzali S., Adenikinju A., Mbiatso T. Y., Ngatcha R. B. Perception of the environmental degradation of gold mining on socio-economic variables in Eastern Cameroon, Cameroon. *European Journal of Sustainable Development Research*. 2018. № 2(2). P 23.

130. Karo Margherita. The US jewelry industry. *Financial Analysts Journal*. 1968. Volume 24. Issue 2. P. 49-56. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2469/faj.v24.n2.49>.

131. Kim J. H., Shamsuddin A. Are Asian stock markets efficient? Evidence from new multiple variance ratio tests. *Journal of Empirical Finance*. 2008. № 15. P. 518-532.

132. Kimberley Process. URL: <https://www.kimberleyprocess.com/en/what-kp>.

133. Koch R. *The 80/20 Principle: The Secret of Achieving More With Less*. Nicholas Brealey Publishing, 1998. URL: [leadershipcoachingblog.com › wp-content › uploads › 2012/03 ›](http://leadershipcoachingblog.com/wp-content/uploads/2012/03/)

134. Ksenzhuik O. S. Determinant of the development of the precious metals market and peculiarities of investments in precious metals. *EUREKA: Social and Humanities*. 2018. № 4. P. 10–16.

135. Ksenzhuik O. S. Global precious stones market and modern tendencies of diamonds market development. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2017. Вип. № 5 (127). С. 97–103.

136. Langton M. The resource curse: new outback principalities and the paradox of plenty. *Griffith Review*. 2010. (28). URL: [https://www.researchgate.net/publication/233990385\\_Langton\\_M\\_The\\_Resource\\_Curse\\_Griffith\\_Review\\_ed28](https://www.researchgate.net/publication/233990385_Langton_M_The_Resource_Curse_Griffith_Review_ed28).

137. Laura Fores. *Sierra Leone and Conflict Diamonds: Establishing a Legal Diamond Trade and Ending Rebel Control over the Country's Diamond Resources*. URL: <https://mckinneylaw.iu.edu/iiclr/pdf/vol11p633.pdf>.

138. Leontief W.W. Domestic Production and Foreign Trade: The American Capital Position ReExamined. Proceedings of the American Philosophical Society. 1953. Vol. 97. № 4. P. 332-349.

139. Lhomm J. Matériaux pour une théorie de la structure économique et sociale. Revue Economique. 1954. Vol. 5. № 6. P. 843-880.

140. List of Gold Exporting Countries in 2018. World's Top Exports. URL: <http://www.worldstopexports.com/gold-exports-country>.

141. Live Platinum Price Charts & Historical Data. URL: <https://www.apmex.com/platinum-price>.

142. Loco London. Clearing. URL : <http://www.lpmcl.com/loco-london-clearing>.

143. London Precious Metals Clearing Limited. URL: <http://www.lpmcl.com/>.

144. Louisa J. Esdaile, Justin M. Chalke. The Mercury Problem in Artisanal and Small-Scale Gold Mining.. Chemistry. 2018 May 11; 24 (27). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5969110/>.

145. Louise S. Dark Commerce: How a New Illicit Economy Is Threatening Our Future. Shelley Louise., 2018. 367 c.

146. Maggi Michael. The Currency of Terrorism: An Alternative Way to Combat Terrorism and End the Trade of Conflict Diamonds , 15 Pace Int'l L. Rev. 513 (2003). URL: <https://digitalcommons.pace.edu/pilr/vol15/iss2/7>.

147. Manfred B. Steger. Globalization: A Very Short Introduction. URL: [https://www.academia.edu/7176061/Steger\\_Manfred.\\_2003.\\_.Globalization\\_A\\_very\\_short\\_introduction](https://www.academia.edu/7176061/Steger_Manfred._2003._.Globalization_A_very_short_introduction).

148. Marsden J. O., Sass S. A. Innovations in gold and silver extraction and recovery URL: [https://www.researchgate.net/publication/286833979\\_Innovations\\_in\\_gold\\_and\\_silver\\_extraction\\_and\\_recovery](https://www.researchgate.net/publication/286833979_Innovations_in_gold_and_silver_extraction_and_recovery).

149. Mauritius in figures. 2016. Statistics Mauritius. URL: [statsmauritius.govmu.org/English/.../MIF/MIF\\_2016.pdf](http://statsmauritius.govmu.org/English/.../MIF/MIF_2016.pdf).

150. Mehlum H., Moene K., Torvick R. Institutions and the Resource Curse. *The Economic Journal*, 2006. Vol. 116. Issue 508. January. P. 1-20. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1468-0297.2006.01045.x>
151. Mensi W., Yahyaee K., Kang S. Time-varying volatility spillovers between stock and precious metal markets with portfolio implications. *Resources Policy*. 2017. №53. C. 88–102.
152. Merriam-Webster Dictionary. Merriam-Webster. 2018. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/precious%20metal>.
153. Merton, Robert K. (1968). The Matthew Effect in Science. *Science* 159 (3810), 56-63. URL: <http://www.garfield.library.upenn.edu/merton/matthew1.pdf>.
154. Mikesell R. F.. *The Bretton Woods Debates: A Memoir*. Essays in International Finance 192. Princeton: International Finance Section, Dept. of Economics, Princeton University. 1994.
155. Minamata Convention on Mercury. Parties and Signatories. URL: <http://www.mercuryconvention.org/Countries/Parties/tabid/3428/language/en-US/Default.aspx>.
156. Minerals Council South Africa. Facts and Figures 2018. URL: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/publications/facts-and-figures>.
157. Natural Resources Africa Map. URL: <http://www.pinkballoon.nl/natural-resources-africa-map.html>.
158. Obiri S., Mattah P., Mattah M., Armah F., Osae S., Adu-Kumi S. & Yeboah P. Assessing the environmental and socio-economic impacts of artisanal gold mining on the livelihoods of communities in the Tarkwa Nsuaem municipality in Ghana. *International journal of environmental research and public health*. 2018. № 13(2). 160 p.
159. Official gold reserves. World Gold Council. Retrieved 28 July, 2018. URL: <https://www.gold.org/data/gold-reserves>.
160. Ohlin B. *Interregional and international trade*. Cambridge: Harvard University Press. 1933.

161. Our Company. CME Group. 2018. URL: <https://www.cmegroup.com/company/>.

162. Oxford Learner's Dictionaries. Oxford. 2018. URL: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/precious-metal>.

163. Pegg Scott. Is there a Dutch disease in Botswana? Resources Policy. March 2010. Volume 35, Issue 1. P. 14-19. URL: [https://www.researchgate.net/publication/46497681\\_Is\\_there\\_a\\_Dutch\\_disease\\_in\\_Botswana](https://www.researchgate.net/publication/46497681_Is_there_a_Dutch_disease_in_Botswana).

164. Phasing Out Mercury? Ecological Economics and Indonesia's Small-Scale Gold Mining Sector. Ecological Economics. February 2018. Volume 144. P. 1-11. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800917302215>.

165. Philippe Le Billon. Fatal Transactions: Conflict Diamonds and the (Anti)Terrorist Consumer. URL: [www.researchgate.net/publication/227902145\\_Fatal\\_Transactions\\_Conflict\\_Diamonds\\_and\\_the\\_AntiTerrorist\\_Consumer](http://www.researchgate.net/publication/227902145_Fatal_Transactions_Conflict_Diamonds_and_the_AntiTerrorist_Consumer).

166. Platinum prices. Apmex. Retrieved 28 July, 2018. URL: <https://www.apmex.com/spotprices/platinum-price>.

167. Porter M. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990.

168. Protecting and promoting human rights and responsible practices. URL: <https://diamondproducers.com/sustainability/sustainability-overview/people/>.

169. Quarterly times series on World Official Gold Reserves since 2000. World Gold Council. 2018. URL: [https://www.gold.org/download/file/8052/quarterly\\_gold\\_and\\_fx\\_reserves\\_q2\\_2019.xlsx](https://www.gold.org/download/file/8052/quarterly_gold_and_fx_reserves_q2_2019.xlsx).

170. Quesnay F. Le Tableau Économique. URL: <https://www.marxists.org/reference/subject/economics/quesnay/1759/tableau.htm>.

171. Racickas Evaldas, Vasiliauskaite Asta. Classification of Financial Crises and their Occurrence Frequency in Global Financial Markets. Socialiniai tyrimai.



2012. Nr. 4 (29). P. 32–44. URL:  
[http://www.su.lt/bylos/mokslo\\_leidiniai/soc\\_tyrimai/2012\\_29/rakickas\\_vasiliauskaite.pdf](http://www.su.lt/bylos/mokslo_leidiniai/soc_tyrimai/2012_29/rakickas_vasiliauskaite.pdf).

172. Rafael Marques de Morais. Blood Diamonds: Corruption and Torture in Angola. URL:  
<http://www.tintadachina.pt/pdfs/626c1154352f7b4f96324bf928831b86-insideENG.pdf>.

173. Rapaport Diamond Prices. URL:  
<https://www.diamonds.net/Prices/RapaportPriceLists.aspx>.

174. Resolution United Nations A/RES/55/56. URL:  
<https://undocs.org/en/A/RES/55/56>.

175. Resource Governance Index 2017. URL:  
<https://resourcegovernance.org/analysis-tools/publications/2017-resource-governance-index>.

176. Riley C. A new gold rush: Investing in Precious Metals. *Journal of Investing*. 2010. Summer. P. 95-100.

177. RJC Code of Practices. November. 2019. URL:  
<https://www.responsiblejewellery.com/files/RJC-COP-April-2019.pdf>.

178. Robinson J. *The economics of imperfect competition*. London: Macmillan and Co., Ltd. 1933. 352 p.

179. Ross Michael. *The Political Economy of the Resource Curse*. *World Politics*, 1999. Vol. 51. no. 2. P. 297–322. URL:  
[https://www.researchgate.net/publication/235737580\\_The\\_Political\\_Economy\\_of\\_the\\_Resource\\_Curse](https://www.researchgate.net/publication/235737580_The_Political_Economy_of_the_Resource_Curse).

180. Sachs J. D., Warner A. M. *Natural Resource Abundance and Economic Growth*. NBER Working Paper no. 5398. Cambridge, MA, 1995. 47 p. URL:  
<http://www.nber.org/papers/w5398>

181. Sachs J. D., Warner A. Economic Reform and the Process of Global Integration. URL : <https://www.jstor.org/stable/2534573?seq=1>

182. Seeking Sustainable Growth: Short-Term Recovery, Long-Term Challenges World Economic Outlook. The International Monetary Fund. 2017. URL: [www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2017/09/19/~/.../2017/October/.../c1.ashx](http://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2017/09/19/~/.../2017/October/.../c1.ashx).

183. Shafiee S., Topal E. An overview of global gold market and gold price forecasting. Resources Policy. 2010. № 35. P. 178-189.

184. Shandong Gold Mining Co., Ltd. 2018 Annual Report. URL : [en.sdhjgf.com.cn › upload › file › 2019/04/28](http://en.sdhjgf.com.cn › upload › file › 2019/04/28).

185. Silver prices – 100 year historical chart. Macrotrends. Retrieved 28 July, 2018. URL: <https://www.macrotrends.net/1470/historical-silver-prices-100-year-chart>.

186. Small-Scale Gold Mining and Environmental Policy Challenges in Guyana: Protection or Pollution. URL: <https://www.jstor.org/stable/41800294?seq=1>.

187. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. University of Chicago Press. 1977.

188. South Africa's Precious Metal Mining Industry Is On Shaky Ground. 2019. URL: <https://www.forbesafrica.com/economy/2019/03/10/south-africas-precious-metal-mining-industry-is-on-shaky-ground/>.

189. Sraffa P. The Laws of Returns under Competitive Conditions. The Economic Journal. 1926. Vol. XXXVI. № 144. P. 535-550. URL: <https://www.jstor.org/stable/2959866>.

190. Statistics on merchandise trade. The World Trade Organization (WTO). URL : [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/merch\\_trade\\_stat\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/merch_trade_stat_e.htm).

191. Tanzanite One. Deep Blue Wonder. URL: <https://miningmaven.com/pdf//2011-03-16%20-%20XCAP%20Securities%20-%20TanzaniteOne.pdf>.

192. Tariff Analysis Online facility provided by WTO. World Trade Organization. URL: <https://tao.wto.org/welcome.aspx?ReturnUrl=%2fDefault.aspx>.

193. The 10 Biggest Gold Mining Stocks. URL: <https://www.fool.com/investing/the-10-biggest-gold-mining-stocks.aspx>.

194. The AAOIFI Shariah Standard № 57 on Gold and its Trading Controls. URL: [http://shariahgold.com/sites/default/files/downloads/aaofifi\\_shariah\\_standard\\_no57\\_english.pdf](http://shariahgold.com/sites/default/files/downloads/aaofifi_shariah_standard_no57_english.pdf).

195. The Africa Competitiveness Report 2017. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_ACR\\_2017.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_ACR_2017.pdf).

196. The Atlas of Economic Complexity. URL: <http://atlas.cid.harvard.edu/explore?country=21&product=undefined&year=2017&productClass=HS&target=Product&partner=undefined&startYear=1995>.

197. The fractal feature and price trend in the gold future market at the Shanghai Futures Exchange (SFE) / Physica A: Statistical Mechanics and its Applications 474. January. 2017 URL: [https://www.researchgate.net/publication/312097297\\_The\\_fractal\\_feature\\_and\\_price\\_trend\\_in\\_the\\_gold\\_future\\_market\\_at\\_the\\_Shanghai\\_Futures\\_Exchange\\_SFE](https://www.researchgate.net/publication/312097297_The_fractal_feature_and_price_trend_in_the_gold_future_market_at_the_Shanghai_Futures_Exchange_SFE).

198. The Global Competitiveness Report 2017–2018. World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>.

199. The Global Diamond Industry – Columbia Business School BP. URL: [https://www0.gsb.columbia.edu/.../Global\\_Diamond\\_Industr...](https://www0.gsb.columbia.edu/.../Global_Diamond_Industr...)

200. The Global Diamond Industry. 2019. URL: [https://www.bain.com/contentassets/e225bceffd7a48b5b450837adbbfee88/bain\\_report\\_global\\_diamond\\_report\\_2019.pdf](https://www.bain.com/contentassets/e225bceffd7a48b5b450837adbbfee88/bain_report_global_diamond_report_2019.pdf).

201. The Global Risks Report 2019. URL: [www3.weforum.org > docs > WEF\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2019](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019).

202. The theft of precious metals from South African mines and refineries. URL: [https://www.files.ethz.ch/isn/101895/2006\\_11\\_27.pdf](https://www.files.ethz.ch/isn/101895/2006_11_27.pdf).

203. The Truth About Diamonds. THE TRUTH ABOUT DIAMONDS: CONFLICT AND DEVELOPMENT. November 2006. URL: [https://www.globalwitness.org/.../the\\_truth\\_about\\_diamonds](https://www.globalwitness.org/.../the_truth_about_diamonds).

204. Thethwayo B. M. Extraction of Platinum Group Metals. July 2018. URL: [https://www.researchgate.net/publication/326229716\\_Extraction\\_of\\_Platinum\\_Group\\_Metals](https://www.researchgate.net/publication/326229716_Extraction_of_Platinum_Group_Metals).

205. This map shows you which countries have most of the world's gold. URL: <http://www.mining.com/web/this-map-shows-you-which-countries-have-most-of-the-worlds-gold/>.

206. Thomas Loilier, Albéric Tellier François Perroux. Economie, pouvoir et stratégie. 2007. URL: [https://www.researchgate.net/publication/309732091\\_Francois\\_Perroux\\_Economie\\_pouvoir\\_et\\_strategie](https://www.researchgate.net/publication/309732091_Francois_Perroux_Economie_pouvoir_et_strategie).

207. Walid M., Khamis H., Kang S. Time-varying volatility spillovers between stock and precious metal markets with portfolio implications. Resources Policy. 2017. №53. P. 88–102.

208. Walras L. Éléments D'économie Politique Pure, Ou, Théorie De La Richesse Social. URL: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k1181431v/f17.image>.

209. What We Do. The Natural Resource Governance Institute. URL: <https://resourcegovernance.org/about-us/what-we-do>.

210. Workman D. Gold Exports by Country. World's Top Exports. 2017. URL: <http://www.worldstopexports.com/gold-exports-country/>.

211. World Development Indicators. Data Bank. URL: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>.

212. World Diamond Mark mission statement. URL: <http://www.worlddiamondmark.org/world-diamond-marks-mission-statement#incuded-page-609>

213. World Diamond Production and Supply, 1994-2025. URL: <https://knoema.com/WLDDIAPROD2016/world-diamond-production-and-supply-1994-2025?country=1000000-world>

214. World diamond production. URL: <https://www.statista.com/statistics/>.

215. World Economic Outlook Update. International Monetary Fund. January 2019. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/01/11/weo-update-january-2019>.

216. World Economic Outlook Update. International Monetary Fund. July 2018. Less Even Expansion, Rising Trade Tensions. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2018/07/02/world-economic-outlook-update-july-2018>.

217. World Economic Outlook. International Monetary Fund. July 2019. URL: <https://www.imf.org/~media/Files/Publications/WEO/2019/Update/July/English/WEUpdateENGJuly2019.ashx>.

218. World Gold Council. «Supply and Demand», «Gold mine production». London, 2018. URL: <https://www.gold.org/download/file/7593/Gold-Mining-Production-Volumes-Data.xlsx>.

219. World Gold Council. URL: <https://www.gold.org/data>.

220. World Gold Council: Who we are. URL: <https://www.gold.org/who-we-are>.

221. World Platinum Investment Council. URL: <https://www.platinuminvestment.com/>.

222. World Silver Survey 2017. URL: <http://www.silverinstitute.org/site/WSS2017.pdf>.

223. World Silver Survey 2019. Produced for The Silver Institute. URL: <https://www.silverinstitute.org/world-silver-survey-2019/>.

224. Yakubovskiy S. A., Yugay K. S. Modern dominants of the transnationalization of international business. Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. 2018. Т. 23. Вип. 1. С. 12-16.

225. Zafar Ali. Mauritius: An Economic Success Story. URL: [www.un.org/esa/socdev/egms/docs/2016/AliZafar.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/egms/docs/2016/AliZafar.pdf).

226. Zimmisky Paul. Quarterly Review of Rough Diamond Prices in the 10 Years Since the Global Financial Crisis. URL: <http://www.paulzimmisky.com/10-year-quarter-by-quarter-recap-of-rough-diamond-prices-since-global-financial-crisis>

## Додаток А

Таблиця А.1

Характеристика нетарифних заходів, які застосовуються у глобальній індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, за країнами (станом на 31.08. 2019 р.)

Санітарні та фітосанітарні заходи			
Учасник, який застосовує заходи	Учасники, на які поширюються заходи	Стан заходу	Кількість заходів
Європейський Союз	Всі учасники	Ініційовані	2
Європейський Союз	Учасник двосторонньої угоди	Діючі	5
Європейський Союз	Учасник двосторонньої угоди	Ініційовані	3
Гватемала	Всі учасники	Ініційовані	1
Індія	Всі учасники	Ініційовані	1
Японія	Всі учасники	Ініційовані	1
Тайвань	Всі учасники	Ініційовані	1
Технічні бар'єри			
Учасник, який застосовує заходи	Стан заходу	Кількість заходів	
Бразилія	Ініційовані	1	
Канада	Ініційовані	1	
Китай	Ініційовані	4	
Данія	Ініційовані	3	
Еквадор	Діючі	2	
Еквадор	Ініційовані	1	
Єгипет	Діючі	1	
Єгипет	Ініційовані	2	
Ізраїль	Діючі	1	
Ізраїль	Ініційовані	6	
Республіка Корея	Ініційовані	1	
Перу	Діючі	1	
Філіппіни	Ініційовані	1	
Словаччина	Ініційовані	2	
Словенія	Ініційовані	1	
Таїланд	Ініційовані	3	
Уганда	Ініційовані	1	
ОАЕ	Ініційовані	1	
США	Діючі	2	
США	Ініційовані	9	

Джерело: складено автором за даними Світової організації торгівлі. <http://i-tip.wto.org/goods/Forms/ProductViewNew.aspx?mode=search&data=default>.

## Додаток Б

## Додаток Б.1

Оцінка кореляційного зв'язку між загальною рентою природних ресурсів (% ВВП) країн світу, показниками конкурентоспроможності й ведення бізнесу

## Таблиця Б.1

## Кореляційна матриця зв'язків

Variable	Correlations			
	Means	Std.Dev.	Глоб. індекс конкурен.4.0	Заг. рента природ. ресурсів (% від ВВП)
Глоб. індекс конкурен.4.0	54,91197	21,09216	1,000000	-0,413371
Заг. рента природ. ресурсів (% від ВВП)	6,54231	9,01606	-0,413371	1,000000
Індекс ведення бізнесу	64,86479	12,90499	0,755054	-0,437648

Джерело: розраховано автором.

## Додаток Б.2

## Кон'юнктура ринку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння

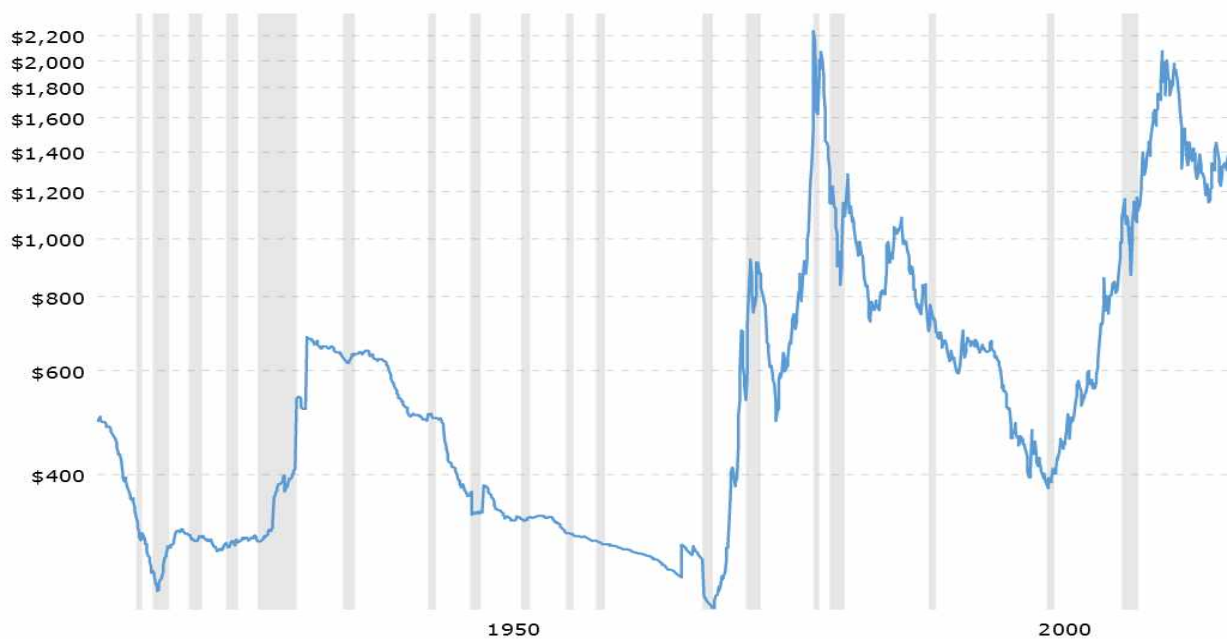


Рис. Б.2.1. Динаміка цін на золото (\$ за унцію) [7]

Джерело: побудовано автором за даними Gold Prices - 100 Year Historical Chart. URL: <https://www.macrotrends.net/1333/historical-gold-prices-100-year-chart>.



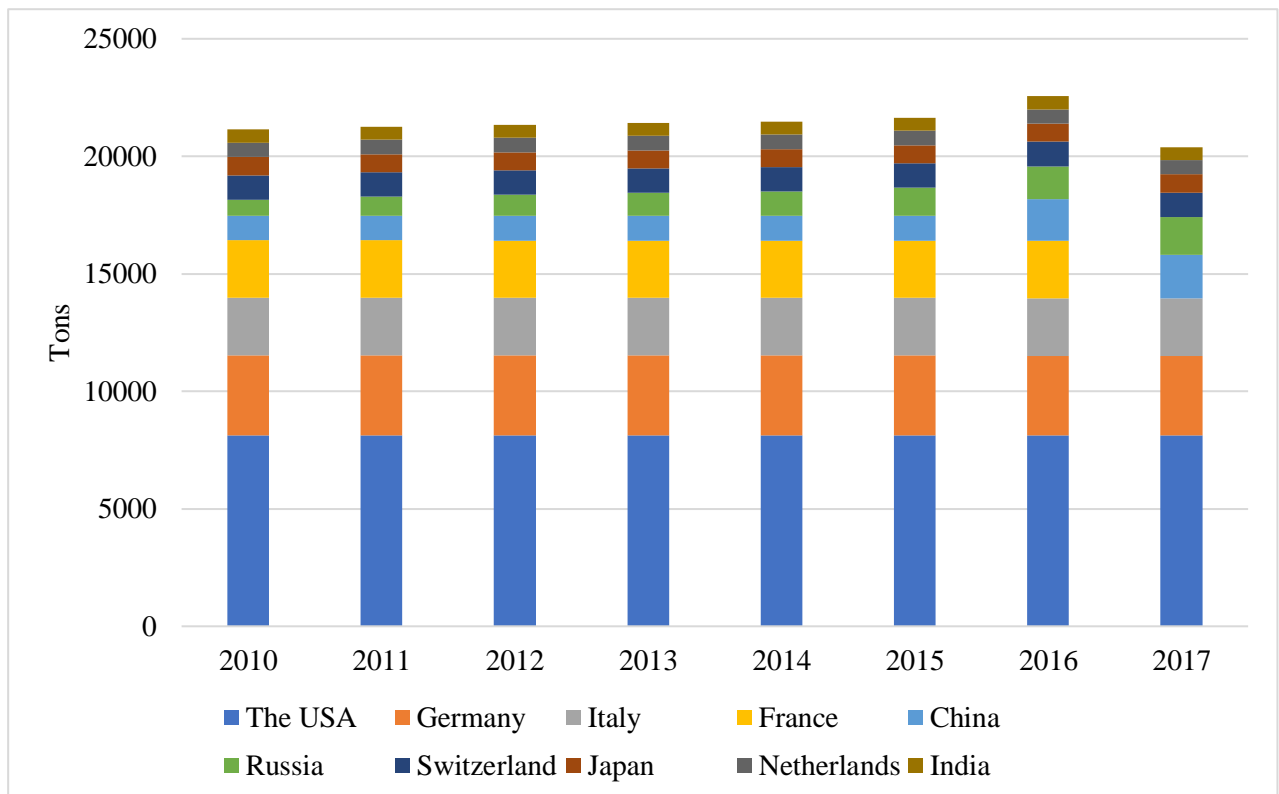


Рис. Б.2.2. Динаміка сукупних золотовалютних резервів країн світу з найбільшими запасами золота за 2010-2017 рр.

Джерело: побудовано автором за даними [109; 121; 159].

Таблиця Б.2.2

Середнє значення частки попиту на золото за секторами та коефіцієнт варіації

Сектори попиту на золото	Середнє значення	Коефіцієнт варіації, %
Виготовлення ювелірних виробів	0,55	4,07
Промислове виробництво	0,09	11,57
Державний сектор	0,08	28,23
Інвестиції	0,27	9,43

Джерело: розраховано автором.

Таблиця Б.2.1

## Динаміка світового попиту та пропозиції золота

	Q4 2014	Q1 2015	Q2 2015	Q3 2015	Q4 2015	Q1 2016	Q2 2016	Q3 2016	Q4 2016	Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017
<b>ПРОПОЗИЦІЯ</b>												
<i>Видобуток</i>	832	751	796	852	820	757	794	844	837	756	797	841
<i>Повторна переробка</i>	285	312	284	282	293	346	321	347	289	330	311	308
<i>Чиста позиція (хеджування)</i>	46	-1	-17	20	19	57	21	-10	-36	-17	-5	8
Всього пропозиція	1163	1062	1063	1154	1131	1160	1136	1181	1091	1068	1103	1157
<b>ПОПИТ</b>												
Обсяг виготовлення ювелірних виробів	623	566	538	599	618	449	436	467	540	533	534	527
Промислове виробництво	97	94	91	91	88	86	89	89	91	92	92	92
- електроніка	70	66	65	64	61	61	64	63	66	67	67	66
- стоматологія та медицина	8	8	8	8	8	7	7	8	7	7	7	8
- інші галузі виробництва	19	19	19	19	19	17	17	18	18	18	18	18
Державний сектор	107	94	81	152	120	47	37	76	98	49	85	71
Інвестиції	287	258	250	308	319	245	233	212	349	267	231	210
- злитки	214	206	193	221	244	192	173	164	255	207	174	157
- монети	72	53	57	86	75	53	60	48	94	60	58	54
Всього фізичний попит	1114	1011	960	1149	1146	827	795	844	1078	941	942	900
Надлишок (+)/ дефіцит (-)	50	51	103	4	-14	333	341	337	13	128	161	257
Позабіржові запаси (ETF Inventory Build)	-83	36	-32	-60	-69	336	233	114	-158	109	36	30
Біржові запаси (Exchange Inventory Build)	-39	4	1	-39	-15	15	76	40	-45	-5	-13	-4
Баланс	172	10	134	103	70	-18	32	183	216	25	138	230
Ціна на золото (London PM, US\$/oz)	1201	1218	1192,3	1124,3	1106,5	1182,6	1259,6	1334,8	1221,6	1219,5	1256,6	1277,9

Джерело: складено автором.

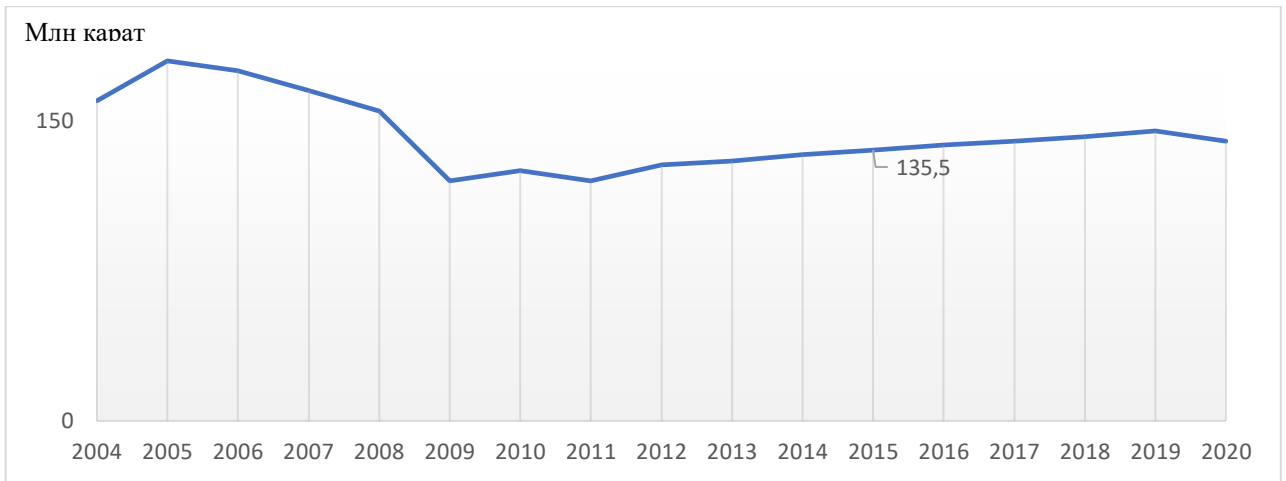


Рис. Б.2.3. Динаміка світового виробництва алмазів, млн. карат  
 Джерело: побудовано автором за даними KimberlyProcess; прогноз 2015-2020 рр. – за розрахунками Paul Zimmisky)

RAPAPORT DIAMOND REPORT																							
Tel: 877-987-3400				www.RAPAPORT.com				info@RAPAPORT.com				R											
January 8, 2016 : Volume 39 No. 1; APPROXIMATE HIGH CASH ASKING PRICE INDICATIONS : Page 2																							
Round Brilliant Cut Diamonds, GIA Grading Standards per "Rapaport Specification A3" in hundreds of US\$ per carat.																							
We grade SI3 as a split SI2/I1 clarity. Price changes are in <b>Bold</b> , higher prices underlined, lower prices in <i>italics</i> .																							
Rapaport welcomes price information and comments. Please email us at prices@Diamonds.Net.																							
0.95-0.99 may trade at 5% to 10% premiums over 0.90																							
1.25 to 1.49 Ct. may trade at 5% to 10% premiums over 4/4 prices.																							
RAPAPORT : (.90 - .99 CT.) : 01/08/16							ROUNDS RAPAPORT : (1.00 - 1.49 CT.) : 01/08/16																
IF	VVS1	VVS2	VS1	VS2	SI1	SI2	SI3	I1	I2	I3	IF	VVS1	VVS2	VS1	VS2	SI1	SI2	SI3	I1	I2	I3		
D	145	114	99	85	75	67	58	47	38	22	15	D	228	170	148	121	107	82	69	58	47	27	17
E	114	99	90	77	71	63	55	44	37	21	14	E	162	147	119	107	95	79	66	56	45	26	16
F	99	90	80	72	67	59	51	42	36	20	14	F	137	120	107	98	86	76	63	54	44	25	15
G	90	80	72	67	62	56	48	40	34	19	13	G	113	105	95	86	79	71	59	52	42	24	14
H	80	70	66	62	58	52	45	37	32	18	13	H	92	87	81	76	72	65	56	49	40	23	14
I	67	60	57	54	51	48	42	33	30	17	12	I	78	74	69	67	64	60	52	46	36	22	13
J	52	49	47	45	43	41	37	30	26	16	11	J	64	62	60	58	55	51	48	41	32	20	13
K	43	41	39	37	35	33	31	26	23	15	10	K	54	52	50	48	46	44	41	36	30	18	12
L	38	37	35	34	32	30	27	23	20	14	9	L	49	46	45	44	42	39	36	34	28	17	11
M	35	33	32	30	29	27	24	21	17	12	8	M	42	39	37	36	34	32	29	27	25	16	11
W: 83.36 = 0.00%    T: 45.11 = 0.00%							W: 113.52 = 0.00%    T: 58.61 = 0.00%																
1.70 to 1.99 may trade at 7% to 12% premiums over 6/4.																							
2.50+ may trade at 5% to 10% premium over 2 ct.																							
RAPAPORT : (1.50 - 1.99 CT.) : 01/08/16							ROUNDS RAPAPORT : (2.00 - 2.99 CT.) : 01/08/16																
IF	VVS1	VVS2	VS1	VS2	SI1	SI2	SI3	I1	I2	I3	IF	VVS1	VVS2	VS1	VS2	SI1	SI2	SI3	I1	I2	I3		
D	290	218	191	166	145	108	88	70	54	31	18	D	461	348	305	264	198	152	119	81	64	33	19
E	213	186	159	150	131	105	85	68	51	30	17	E	333	293	259	228	180	145	111	78	62	32	18
F	186	159	138	131	118	100	80	65	50	29	16	F	290	254	225	194	169	135	106	75	60	31	17
G	149	136	122	114	108	95	75	64	49	28	16	G	234	201	181	162	147	124	99	70	58	30	16
H	120	112	103	98	94	87	71	60	47	27	16	H	173	168	157	143	123	111	94	65	55	29	16
I	94	90	85	82	79	75	64	55	43	25	15	I	133	128	122	114	106	97	84	60	51	27	16
J	79	74	72	70	66	62	56	48	38	23	15	J	106	100	96	91	87	83	71	55	47	24	15
K	64	62	60	57	55	52	47	42	35	20	14	K	95	89	83	77	74	70	61	51	42	23	15
L	57	55	53	50	48	46	41	38	32	19	13	L	82	76	73	67	64	58	53	46	37	22	14
M	47	45	43	42	40	38	36	33	28	18	13	M	69	66	64	60	53	48	46	39	30	21	14
W: 149.48 = 0.00%    T: 73.55 = 0.00%							W: 227.60 = 0.00%    T: 102.64 = 0.00%																
3.50+ 4.5+ may trade at 5% to 10% premium over straight sizes																							
RAPAPORT : (3.00 - 3.99 CT.) : 01/08/16							ROUNDS RAPAPORT : (4.00 - 4.99 CT.) : 01/08/16																
IF	VVS1	VVS2	VS1	VS2	SI1	SI2	SI3	I1	I2	I3	IF	VVS1	VVS2	VS1	VS2	SI1	SI2	SI3	I1	I2	I3		
D	920	633	541	442	335	226	158	94	77	39	21	D	1067	740	660	545	425	273	190	103	84	44	23
E	612	543	451	386	309	206	153	89	72	37	20	E	730	660	574	490	405	263	185	98	79	42	22
F	525	456	385	323	280	188	149	84	67	35	19	F	660	570	506	444	366	245	180	93	75	40	21
G	403	353	308	274	230	173	132	79	65	34	18	G	500	444	407	386	313	215	166	88	71	38	20
H	298	275	252	228	190	149	122	75	63	33	17	H	374	354	321	305	260	190	156	83	65	36	19
I	220	206	195	183	156	127	109	70	59	31	17	I	274	259	240	228	200	161	137	79	61	34	18
J	171	161	158	150	129	112	98	64	53	28	16	J	221	210	196	183	166	142	122	69	55	32	17
K	144	135	130	121	108	97	82	58	47	27	16	K	183	173	163	154	141	117	102	64	50	30	17
L	110	108	106	97	88	75	67	51	41	26	15	L	135	125	117	113	102	87	76	58	44	28	16
M	96	93	90	85	76	67	56	45	33	25	15	M	115	105	100	97	88	76	65	53	36	27	16
W: 398.08 = 0.00%    T: 159.90 = 0.00%							W: 500.24 = 0.00%    T: 197.18 = 0.00%																
Prices for select excellent cut large 3-10ct+ sizes may trade at significant premiums to the Price List in speculative markets.																							
RAPAPORT : (5.00 - 5.99 CT.) : 01/08/16							ROUNDS RAPAPORT : (10.00 - 10.99 CT.) : 01/08/16																
IF	VVS1	VVS2	VS1	VS2	SI1	SI2	SI3	I1	I2	I3	IF	VVS1	VVS2	VS1	VS2	SI1	SI2	SI3	I1	I2	I3		
D	1450	1010	875	765	587	365	240	113	91	47	25	D	2340	1510	1315	1155	895	574	370	173	105	58	29
E	995	872	783	697	538	336	234	108	86	45	24	E	1490	1320	1177	1035	818	530	360	163	100	56	27
F	854	780	697	625	467	312	223	103	81	43	23	F	1270	1162	1040	916	716	496	350	158	95	54	26
G	640	586	526	481	410	273	215	98	77	41	22	G	1010	929	835	760	625	447	335	153	90	51	25
H	502	456	419	380	324	239	190	89	72	39	21	H	810	744	672	608	510	374	301	134	85	49	24
I	375	345	330	300	273	210	165	84	67	37	20	I	587	560	519	467	415	321	258	120	80	47	23
J	280	262	245	238	230	180	145	74	62	35	19	J	440	420	400	385	350	272	225	110	78	45	22
K	220	205	190	178	170	145	118	69	57	32	18	K	325	310	300	290	260	217	179	100	73	42	21
L	159	150	140	134	127	110	85	64	47	30	17	L	239	229	220	207	189	165	124	89	64	39	20
M	133	128	123	119	112	99	75	59	39	29	17	M	205	196	186	178	165	136	112	79	55	36	19
W: 668.76 = 0.00%    T: 254.25 = 0.00%							W: 1026.48 = 0.00%    T: 387.88 = 0.00%																

Prices in this report reflect our opinion of HIGH CASH ASKING PRICES. These prices are often discounted and may be substantially higher than actual transaction prices. No guarantees are made and no liabilities are assumed as to the accuracy or validity of this information. © 2016 by Martin Rapaport. All rights reserved. Reproduction in any form is strictly prohibited.

Рис. Б.2.4. Приклад щотижневого звіту цін на діаманти [173]

Характеристики зовнішньоторговельного сектору глобальної індустрії  
дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння,

Таблиця Б.3.1

Розподіл країн за положенням щодо медіанного значення у 2001 р., 2011 р.,  
2017 р.

Показники	Вище медіанного значення (високі)	Нижче медіанного значення (низькі)
Імпорт, 2001 р.		
Кількість країн	82	82
Усього обсяг, тис. дол. США	125412770	80721
% у загальній кількості країн	99,94	0,06
R	26060776	5400
K <sub>VAR</sub>	263,57	156,57
K <sub>d</sub>	498,389	231,583
K <sub>k</sub>	79,893	30,490
CR-4	0,527	0.264
Експорт, 2001 р.		
Кількість країн	65	65
Усього обсяг, тис. дол. США	115442873	591513
% у загальній кількості країн	99,448	0,005096
R	14591899	48397
K <sub>VAR</sub>	185,34%	120,97%
K <sub>d</sub>	76,904	493,1855
K <sub>k</sub>	20,638	74,737
CR-4	0.443	0.262
Імпорт, 2011 р.		
Кількість країн	93	93
Усього обсяг, тис. дол. США	53812917	367320
% у загальній кількості країн	99,93	0,0682
R	93573598	21908
K <sub>VAR</sub>	269,99%	129,39
K <sub>d</sub>	422,3409	115,083
K <sub>k</sub>	92,7933	34,6357
CR-4	0.5462	0,2208
Експорт, 2011 р.		

Кількість країн	76	76
Усього обсяг, тис. дол. США	60562291	3714315
% у загальній кількості країн	99,39	0,0061
R	71562662	211478
K <sub>VAR</sub>	181,10%	118,32%
K <sub>d</sub>	62,653	646,258
K <sub>k</sub>	21,074	100,002
CR-4	0,398	0,211
Імпорт, 2017 р.		
Кількість країн	96	96
Усього обсяг, тис. дол. США	651575674	413902
% у загальній кількості країн	99,93	0,063
R	88828811	22610
K <sub>VAR</sub>	259,10%	124,30%
K <sub>d</sub>	416,203	134,624
K <sub>k</sub>	72,092	34,959
CR-4	0,4601	0,1976
Експорт, 2017 р.		
Кількість країн	79	79
Усього обсяг, тис. дол. США	648519612	5164752
% у загальній кількості країн	99,17	0,83
R	86920552	232531
K <sub>VAR</sub>	201,26%	107,62%
K <sub>d</sub>	47,333	256,740
K <sub>k</sub>	20,667	43,117
CR-4	0,429	0,172

Джерело: розраховано автором.

Таблиця Б.3.2

Країни зовнішньоторговельного сектору глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, які сформували 4% за імпортом та 20% за експортом за розподілом Паретто

2001 р.	2011 р.	2017 р.
Країни-імпортери (4%)		
США	Індія	Швейцарія
Сполучене Королівство	Сполучене Королівство	Індія
Бельгія	США	Гонконг, Китай
Індія	Гонконг, Китай	Китай
Гонконг, Китай	Бельгія	США
Швейцарія	Німеччина	ОАЕ
Японія	Таїланд	Сполучене Королівство
		Сінгапур
Країни-експортери (20%)		
США	США	Гонконг, Китай
Сполучене Королівство	Сполучене Королівство	Швейцарія
Бельгія	Гонконг, Китай	США
Ізраїль	Індія	Об'єднані Арабські Емірати
Індія	Китай	Індія
Гонконг, Китай	Бельгія	Сполучене Королівство
Італія	Канада	Канада
Південно-Африканська Республіка	Південно-Африканська Республіка	Китай
Швейцарія	Ізраїль	Бельгія
Німеччина	Німеччина	Сінгапур
Австралія	Швейцарія	Австралія
Канада	Японія	Ізраїль
Китай	Австралія	Японія
		Південно-Африканська Республіка
Ботсвана	Італія	
Франція	Мексика	Таїланд
Республіка Корея	Сінгапур	Німеччина
Таїланд	Таїланд	Італія
Японія	Перу	Росія
Перу	Франція	Туреччина
Сінгапур	Республіка Корея	Франція
Росія	Тайвань (Китай)	Перу
Мексика	Гана	Мексика
ДР Конго	Іспанія	Гана
Гана	Ботсвана	Індонезія
Малайзія	Туреччина	Ботсвана

Індонезія	Росія	Республіка Корея
	Нідерланди	Бразилія
	Бразилія	Гвінея
	Колумбія	Малайзія
	Малайзія	Аргентина
	Аргентина	Папуа-Нова Гвінея
		Єгипет

Джерело: розраховано автором.

Додаток В  
Зовнішня торгівля України товарами групи 71  
Таблиця В.1  
Структура експорту товарів групи 71 з України у 2018 р.

Код	Назва товару	Вартість експорту тис. дол. США	Частка в світовому експорті, %	Місце в світовому експорті	Рівень концентрації ринку
Всього		62443			
7112	Відходи або брухт дорогоцінних металів чи металів, плакованих дорогоцінними металами; інші відходи або брухт з вмістом дорогоцінних металів чи сполук дорогоцінних металів, використовувані головним чином для добування дорогоцінних металів	27699	0.2	36	0.52
7108	Золото (включаючи золото з покриттям із платини) ....	16109	0	111	0.96
7115	Інші вироби з дорогоцінних металів або металів, плакованих дорогоцінними металами	7234	0.2	27	0.89
7102	Алмази, оброблені або необроблені, але неоправлені або незакріплені:	3869	0	51	0.9
7110	Платина необроблена або напівоброблена, або у вигляді порошку	2212	0	41	0.93
7113	Ювелірні вироби та їх частини з дорогоцінних металів чи металів, плакованих дорогоцінними металами	1940	0	88	0.15
7117	Біжутерія	1277	0	66	
7104	Дорогоцінне або напівдорогоцінне каміння...	1150	0.1	30	0.92
7105	Кришиво та порошок з природного або штучного дорогоцінного або напівдорогоцінного каміння	831	0.2	23	0.62
7103	Дорогоцінне каміння (крім алмазів) або напівдорогоцінне каміння, ... тимчасово нанизане для зручності транспортування	81	0	82	0.29
7116	Вироби з природних або культивованих перлів, з дорогоцінного або напівдорогоцінного каміння (природного, штучного чи реконструйованого)	26	0	83	0.41
7114	Вироби майстрів золотих і срібних справ та частини цих виробів з дорогоцінних металів чи металів, плакованих дорогоцінними металами	11	0	83	0.69
7106	Срібло (включаючи срібло з покриттям із золота або платини), у необробленому або напівобробленому вигляді, або у вигляді порошку	4	0	91	1

Джерело: складено автором за даними International Trade Centre.



Таблиця В.2

## Географічна структура експорту з України товарів групи 71

Країни	Частка у вартості експорту України,% у 2014 р.	Частка у вартості експорту України,% у 2015 р.	Частка у вартості в експорті України,% у 2016 р.	Частка у вартості в експорті України,% у 2017 р.	Частка у вартості в експорті України,% у 2018 р.
Світ	100	100	100	100	100
Швейцарія	83	78.2	75.6	84.3	66.6
Німеччина	8.4	10.7	13.4	6.9	17.3
Сполучені Штати Америки	0	0.1	1.8	3.3	7.8
Об'єднане Королівство	3.1	6	3.2	1.1	2
Інші країни-партнери	0.3	0.8	1.9	0.9	1.7
Ірландія	0.3	0.2	0.9	0.5	1
Італія	0	0.1	0	0.1	0.8
Польща	0	0.3	0.5	0.4	0.6
Білорусь	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3
Російська Федерація	1.7	1.2	0.6	0.2	0.3
Литва	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2
Туреччина	0	0	0	0.1	0.2
Республіка Молдова	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2
Узбекистан	0	0	0	0	0.1
Ізраїль	0	0	0.3	0.1	0.1
Кіпр	0	0	0	0	0.1
Франція	0.1	0.6	0	0.2	0.1
Казахстан	0.1	0.1	0	0.1	0.1
Бельгія	0	0	0.1	0	0.1
Північна Македонія	0	0	0	0.1	0.1
Латвія	0	0.1	0	0	0
Словаччина	0	0	0	0	0
Чеська Республіка	0.5	0	0	0	0
Естонія	0	0.1	0	0	0
Угорщина	0	0	0	0	0
Азербайджан	0	0	0.1	0	0
Таїланд	0	0	0	0	0
Вірменія	0	0	0	0	0
Іспанія	0	0.1	0.1	0.1	0
Грузія	0.1	0.1	0	0	0
Гонконг, Китай	0.1	0.1	0	0	0
Австрія	0.2	0	0	1	0
Румунія	0	0	0	0	0
Туркменістан	0.4	0	0	0	0
Австралія	0	0	0	0	0

Бангладеш	0	0	0	0	0
Болгарія	0	0	0	0	0
Канада	0.1	0	0.1	0	0
Китай	0	0	0.2	0	0
Данія	0	0	0	0	0
Фінляндія	0.4	0	0	0	0
Японія	0	0	0	0	0
Республіка Корея	0	0	0	0	0
Нідерланди	0	0	0	0	0
Норвегія	0	0	0	0	0
Сербія	0	0	0	0	0
Індія	0	0	0	0	0
Сінгапур	0	0	0	0	0
В'єтнам	0	0	0	0	0
Словенія	0	0	0	0	0
Швеція	0.1	0	0	0	0
Об'єднані Арабські Емірати	0.1	0.8	0.2	0	0

Джерело: складено автором за даними International Trade Centre.

Таблиця В.3

## Динаміка імпорту товарів групи 71 в Україну, 2014-2018 рр.

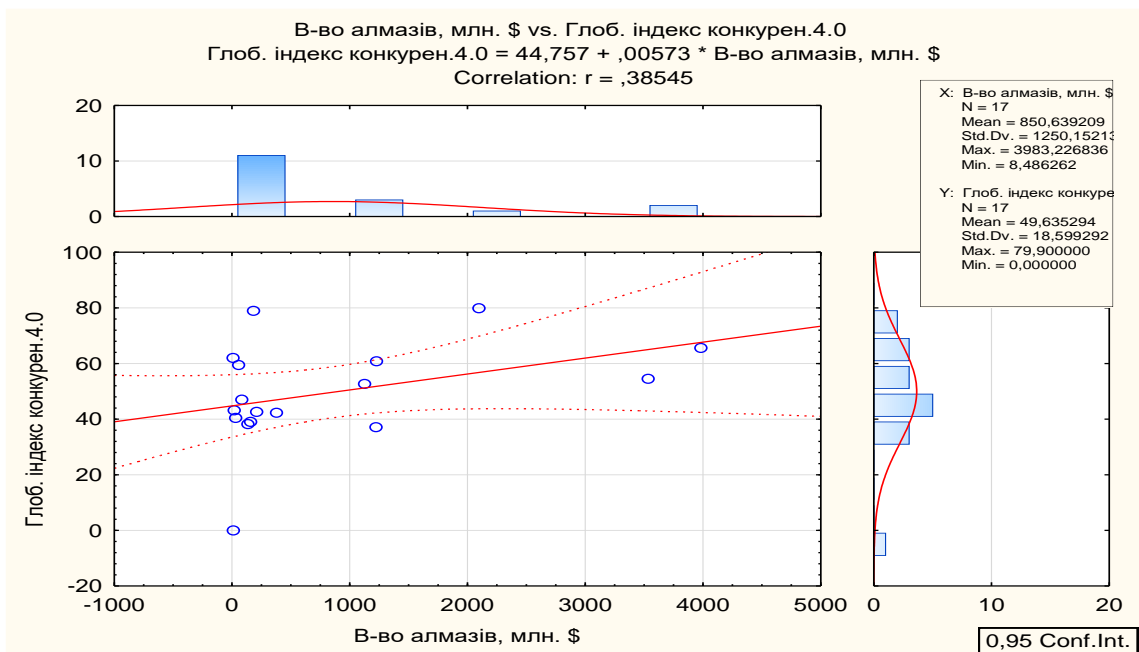
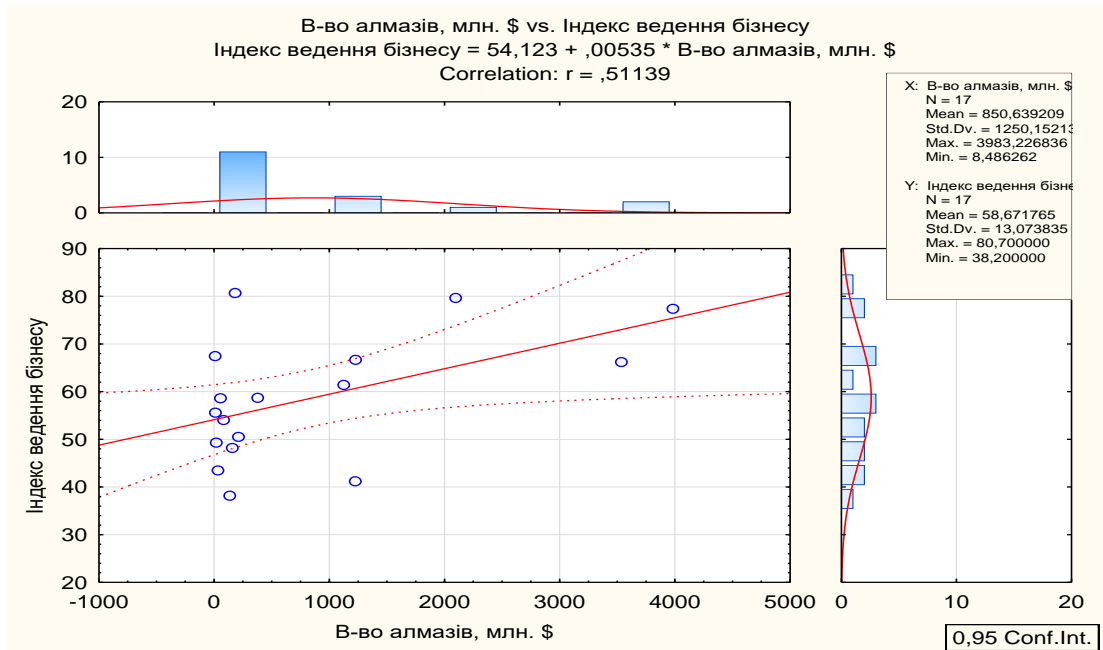
		Вартість експорту, тис. дол. США				
		2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.
	Всього	296716	71871	67315	54591	71341
7113	Ювелірні вироби та їх частини з дорогоцінних металів чи металів, плакованих дорогоцінними металами	12167	10348	15975	13551	18779
7108	Золото (включаючи золото з покриттям із платини) ...	231559	23418	13076	12318	16825
7115	Інші вироби з дорогоцінних металів або металів, плакованих дорогоцінними металами	28278	19161	16175	12866	14729
7117	Біжутерія	11558	5446	5332	5037	6262
7106	Срібло (включаючи срібло з покриттям із золота або платини) ...	6613	3886	3614	3338	4335
7102	Алмази, оброблені або необроблені, але неоправлені або незакріплені	869	4317	8961	2704	3268
7104	Дорогоцінне або напівдорогоцінне каміння...	624	359	337	724	2902
7105	Кришиво та порошок з природного або штучного дорогоцінного або напівдорогоцінного каміння	1413	1440	1671	1824	1878
7110	Платина необроблена або напівоброблена, або у вигляді порошку	2120	2821	1126	1424	1677
7103	Дорогоцінне каміння (крім алмазів) або напівдорогоцінне каміння, ... тимчасово нанизане для зручності транспортування	582	348	517	308	248

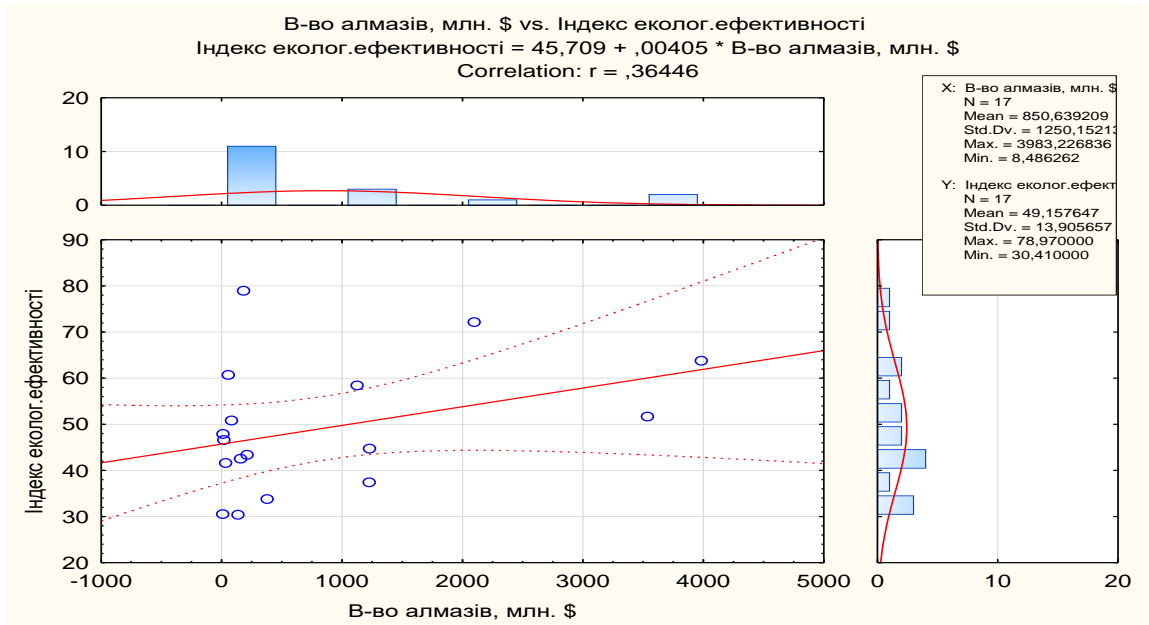
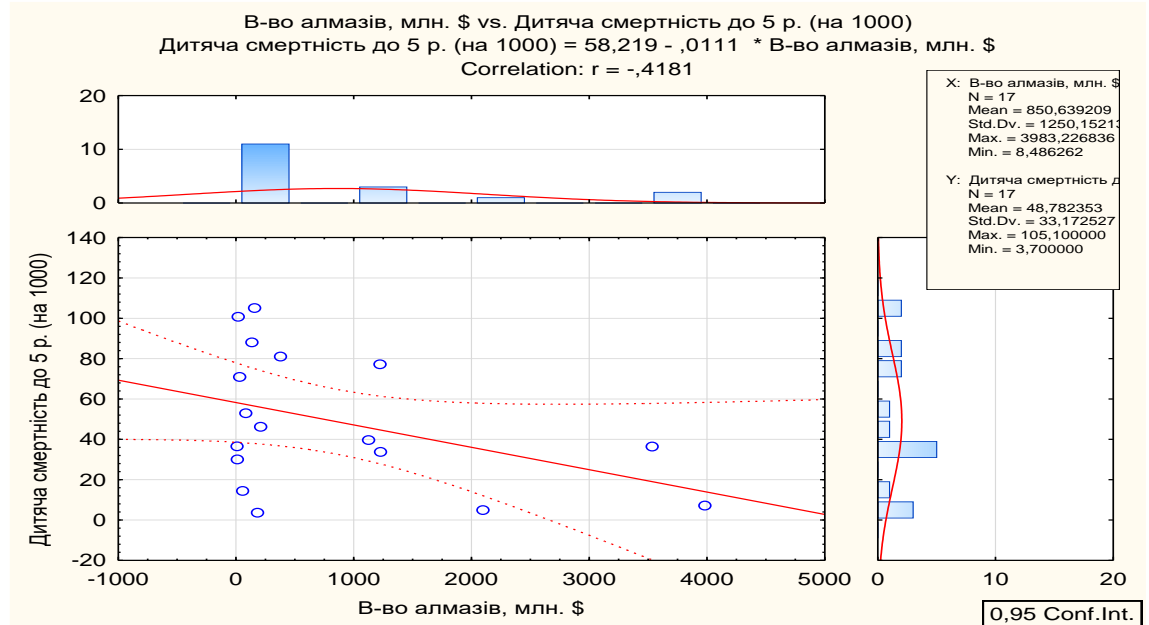
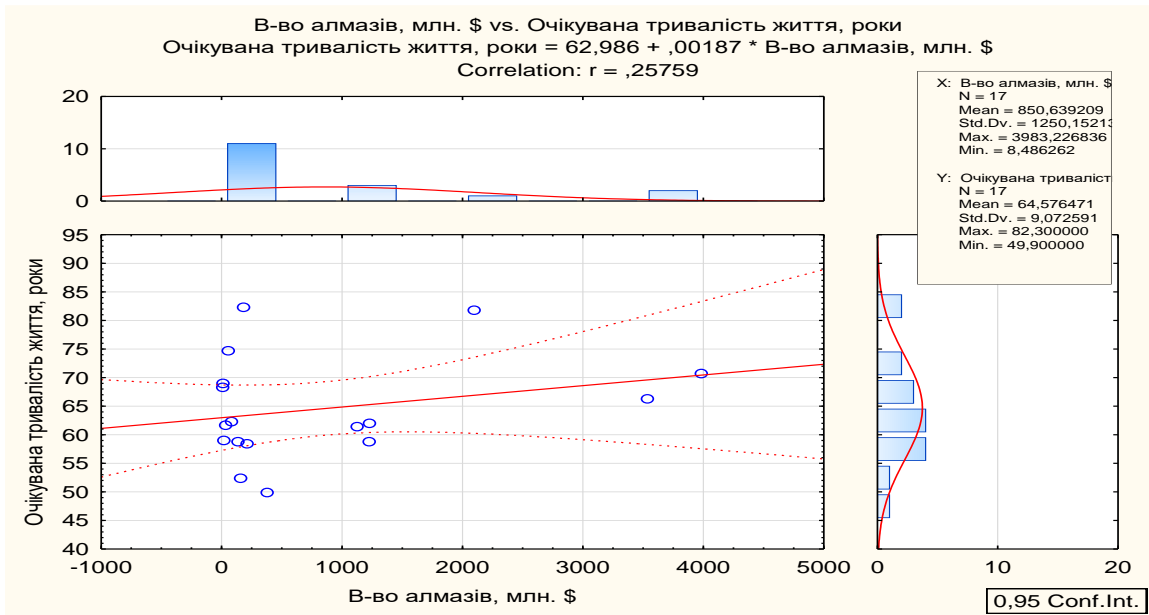
7112	Відходи або брухт дорогоцінних металів чи металів, плакованих дорогоцінними металами; інші відходи або брухт з вмістом дорогоцінних металів чи сполук дорогоцінних металів, використовувані головним чином для добування дорогоцінних металів	78	40	0	0	135
7116	Вироби з природних або культивованих перлів, з дорогоцінного або напівдорогоцінного каміння	553	197	463	177	119
7118	Монети	20	0	0	58	114
7114	Вироби майстрів золотих і срібних справ та частини цих виробів з дорогоцінних металів чи металів, плакованих дорогоцінними металами	93	61	32	242	57
7101	Перли природні чи культивовані, ... тимчасово нанизані для зручності транспортування	157	28	35	19	7
7107	Метали недорогоцінні, плаковані сріблом, напівоброблені	1	1	1	1	5
7111	Метали недорогоцінні, срібло або золото, плаковані платиною, необроблені або напівоброблені	31	0	0	0	1
7109	Метали недорогоцінні або срібло, плаковані золотом, необроблені або напівоброблені	0	0	0	0	0

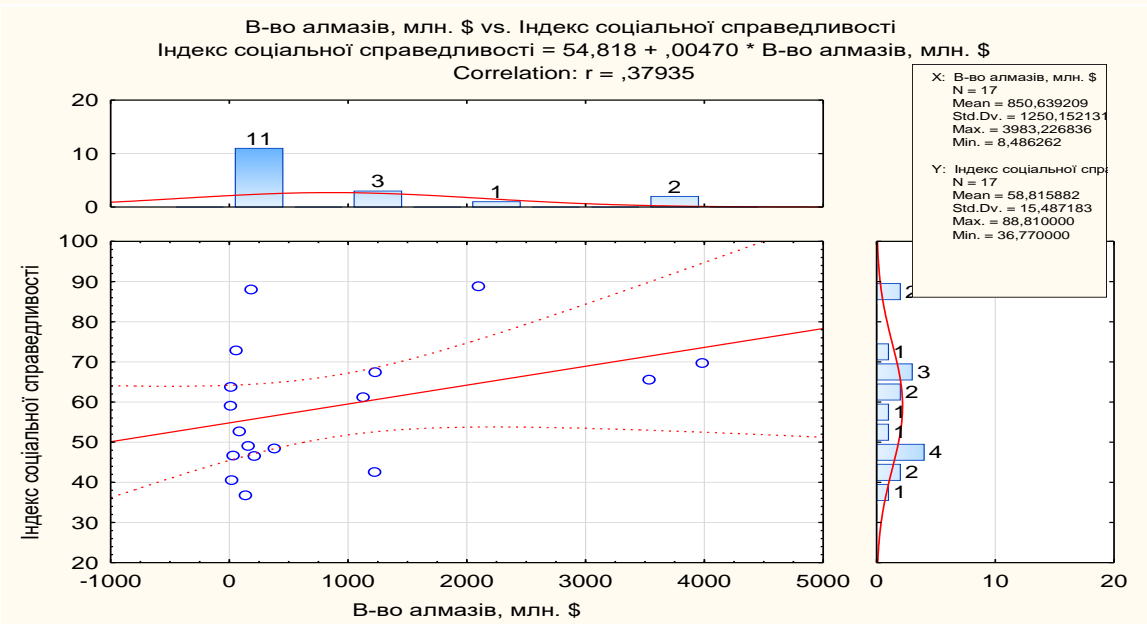
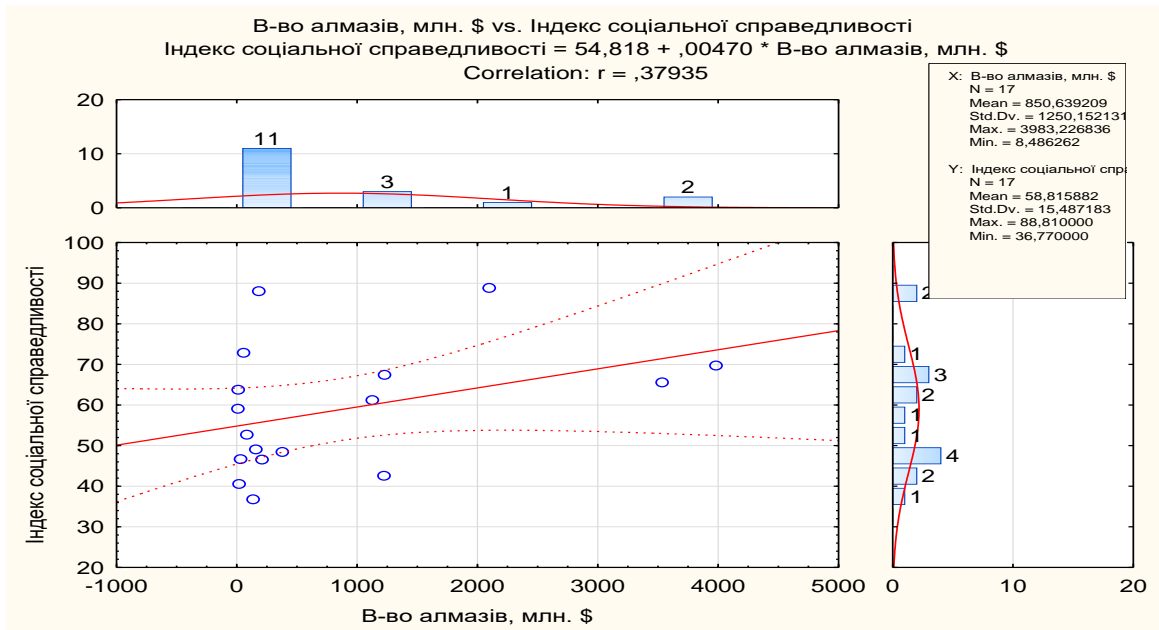
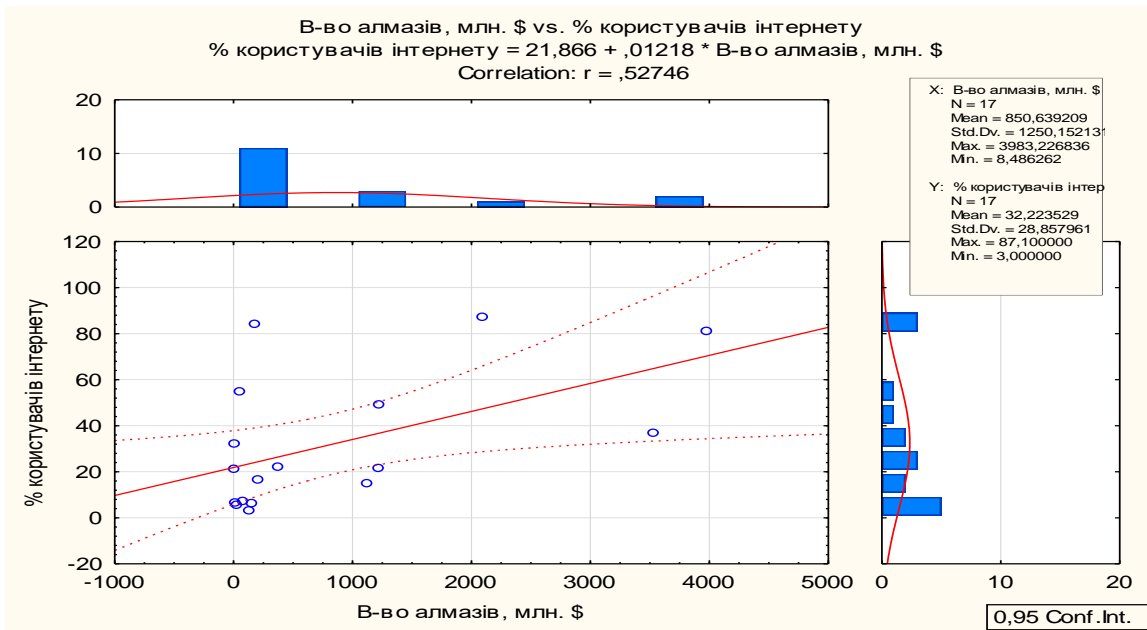
Джерело: складено автором за даними International Trade Centre.

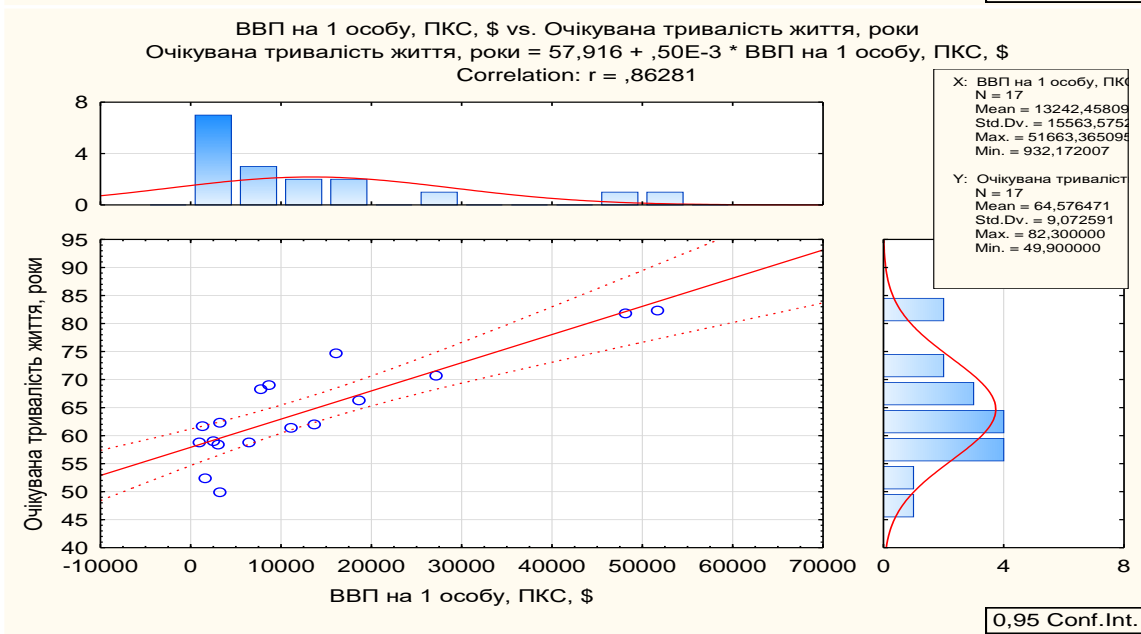
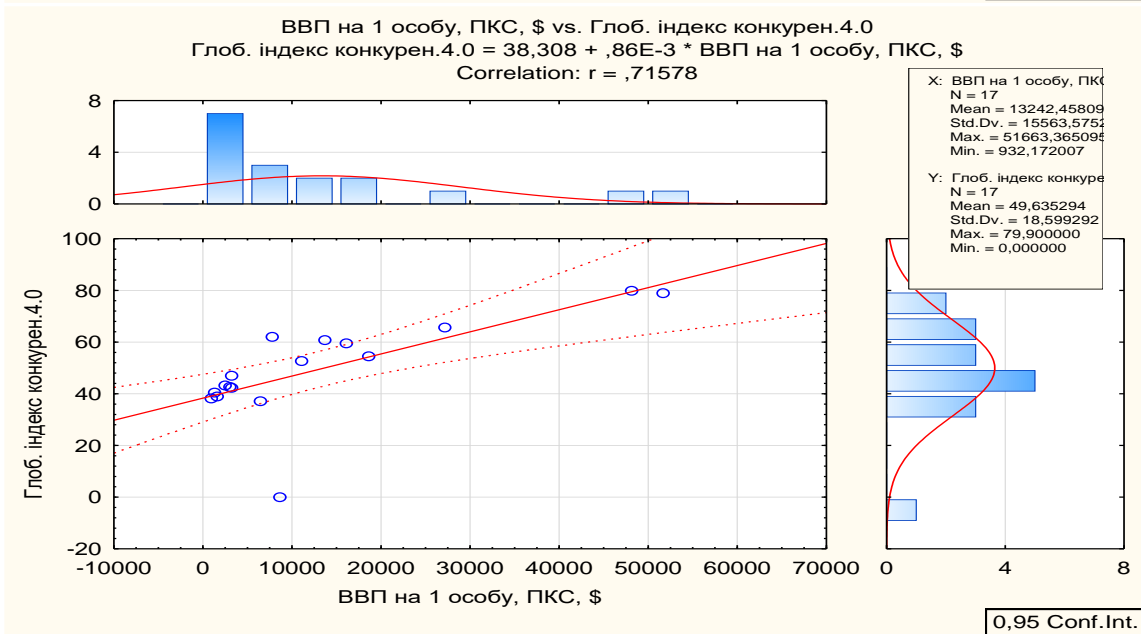
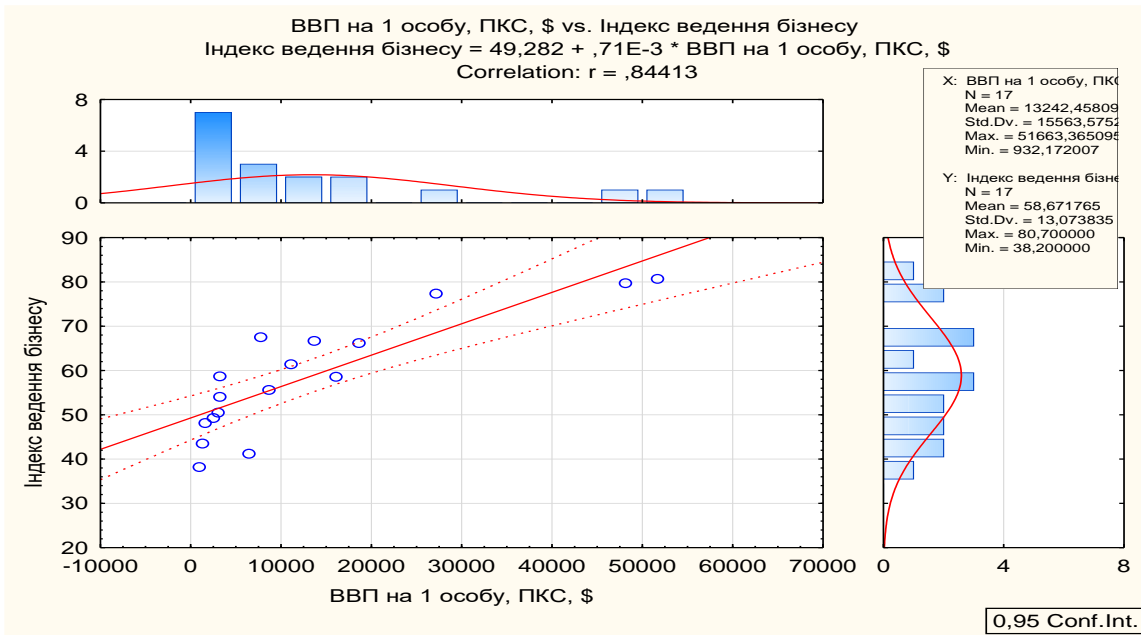
### Додаток Г

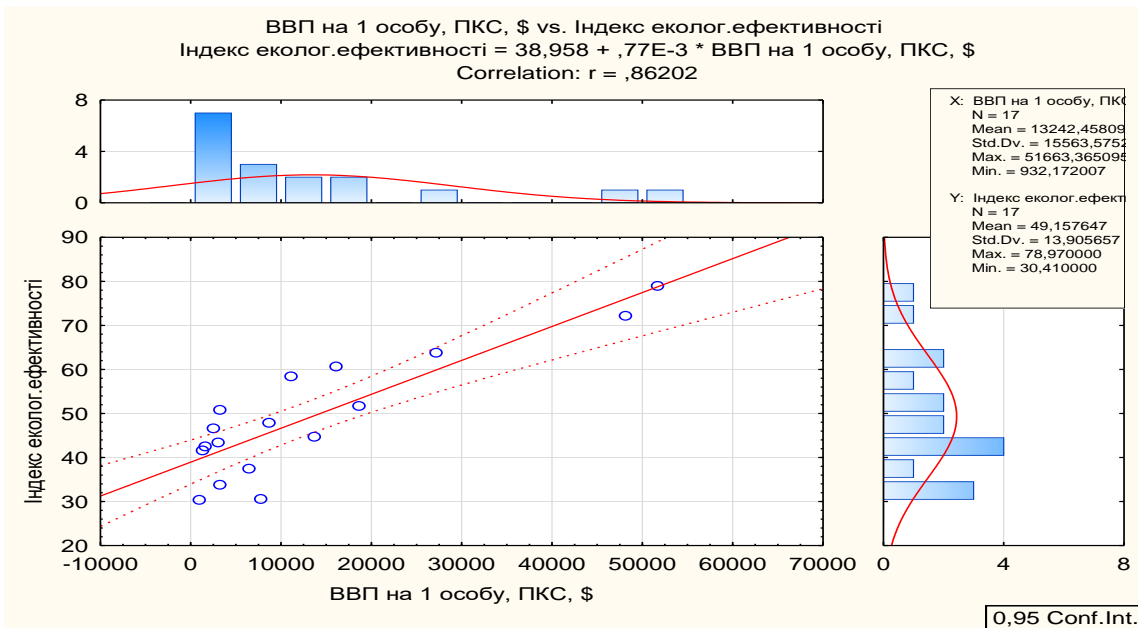
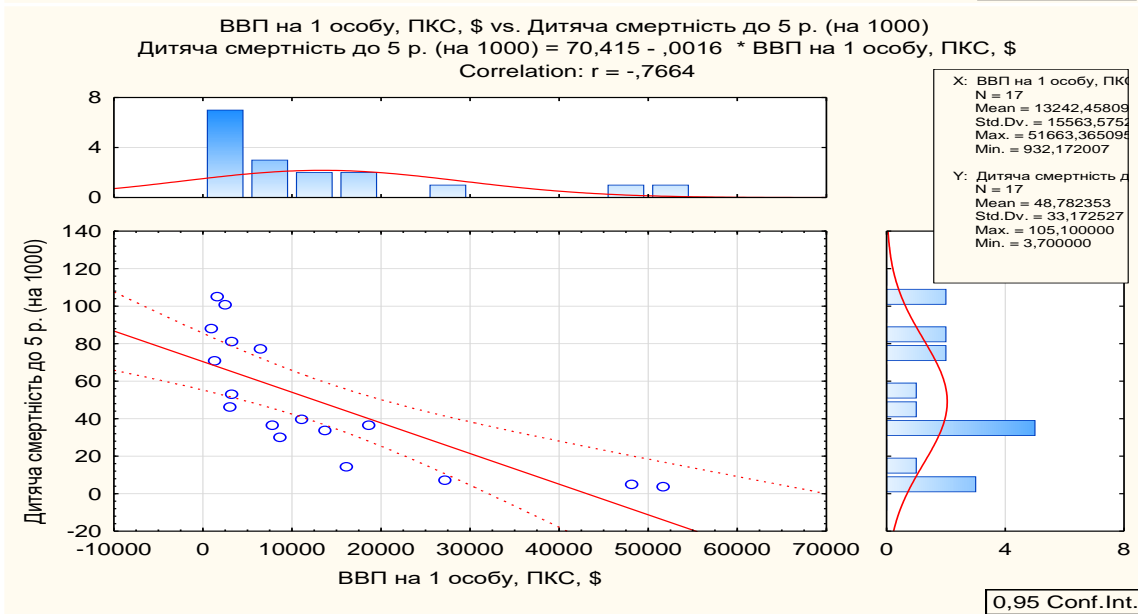
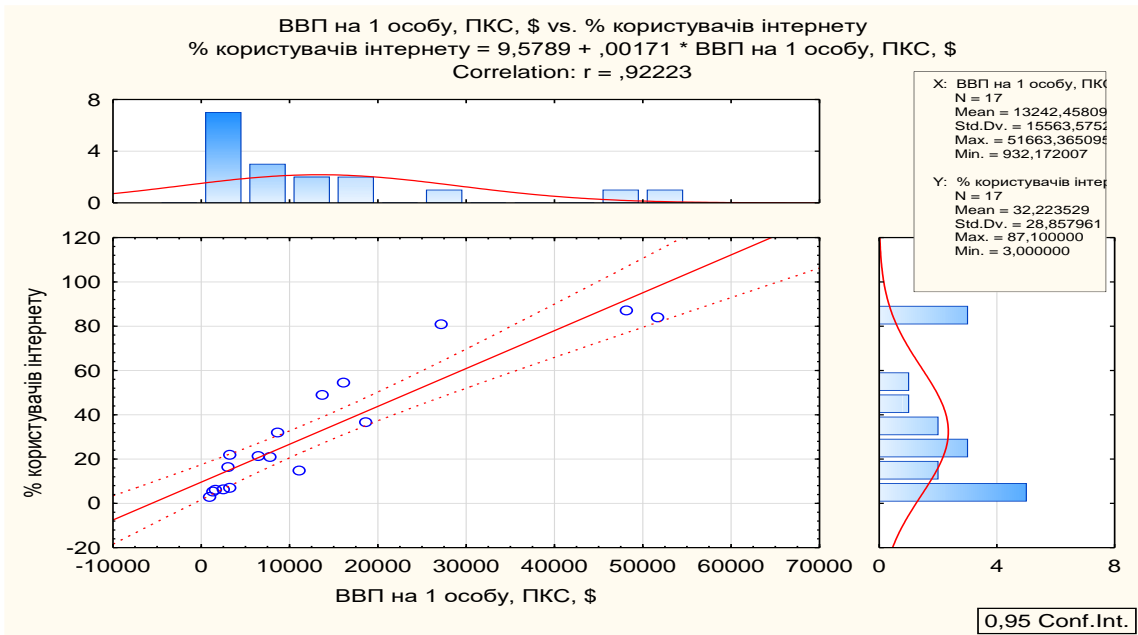
## Результати тестування гіпотези про ефект «ресурсного прокляття»













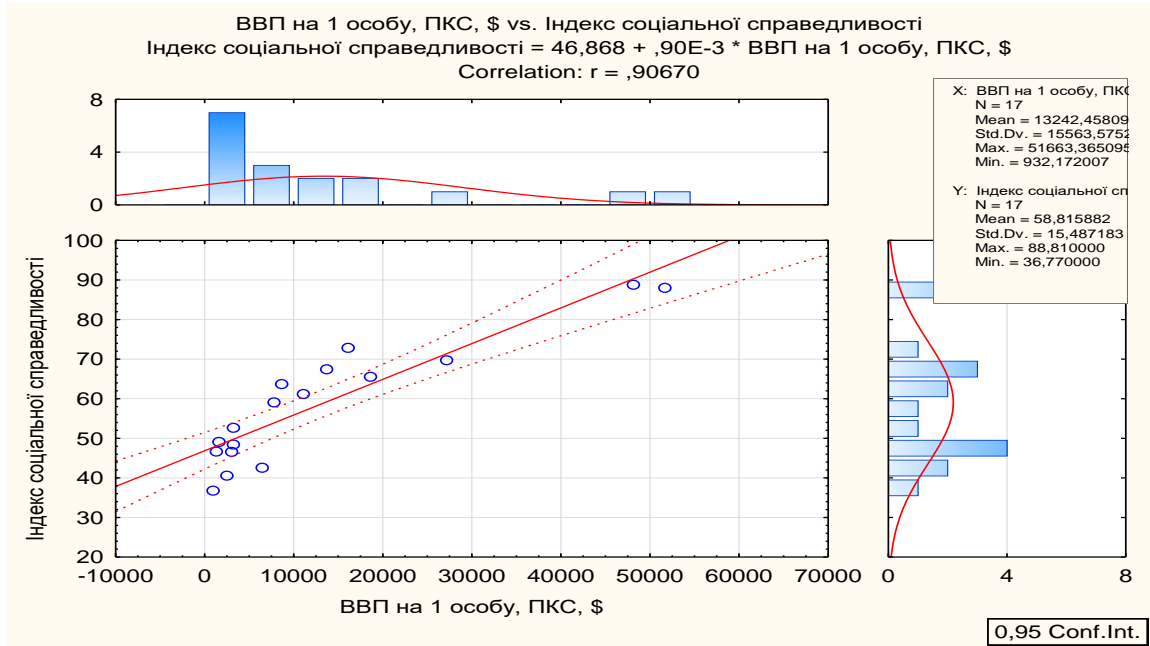


Рис. Г.1. Результати кореляційного аналізу

Джерело: розраховано автором.

Таблиця Г.1

Матриця кореляцій між показниками, що характеризують ресурсне забезпечення країн та соціально-економічний розвиток

	В-во алмазів, млн. \$	ВВП на 1 особу, ПКС, \$	Індекс ведення бізнесу	Глоб. індекс конкурен.	Очікувана тривалість життя, роки	Дитяча смертність до 5 р. (на 1000)	% користувачів Інтернету	Індекс еколог. ефективності	Індекс соціальної справедливості
В-во алмазів, млн. \$	1								
ВВП на 1 особу, ПКС, \$	0,4291	1							
Індекс ведення бізнесу	0,5114	0,8441	1						
Глоб. індекс конкурен.4.0	0,3854	0,7158	0,7219	1					
Очікувана тривалість життя, роки	0,2576	0,8628	0,7234	0,5634	1				
Дитяча смертність до 5 р. (на 1000)	-0,4181	0,7664	-0,8201	-0,5366	-0,8589	1			
% користувачів Інтернету	0,5275	0,9222	0,8586	0,6537	0,8213	-0,8354	1		
Індекс еколог. ефективності	0,3645	0,8620	0,7211	0,5811	0,7890	-0,7282	0,7916	1	
Індекс соціальної справедливості	0,3794	0,9067	0,8986	0,6371	0,8744	-0,8902	0,9029	0,8410	1

Джерело: розраховано автором.

Таблиця Г.2

Регресійна модель залежності індексу ведення бізнесу від обсягів видобутку алмазів

SUMMARY OUTPUT								
Regression Statistics								
Multiple R	0,5114							
R Square	0,2615							
Adjusted R Square	0,2123							
Standard Error	11,6035							
Observations	17							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	1	715,194	715,194	5,312	0,036			
Residual	15	2019,609	134,641					
Total	16	2734,802						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	54,1226	3,4374	15,7450	0,000	46,7958	61,4493	46,7958	61,4493
В-во алмазів, млн \$	0,0053	0,0023	2,3048	0,0359	0,0004	0,0103	0,0004	0,0103

Джерело: розраховано автором.

Таблиця Г.3

Регресійна модель залежності показника дитячої смертності від обсягів  
видобутку алмазів

SUMMARY OUTPUT								
Regression Statistics								
Multiple R	0,4181							
R Square	0,1748							
Adjusted R Square	0,1198							
Standard Error	31,1229							
Observations	17							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	1	3077,156	3077,156	3,1768	0,095			
Residual	15	14529,51	968,634					
Total	16	17606,66						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	58,2186	9,2199	6,3144	0,0000	38,5667	77,8704	38,5667	77,8704
В-во алмазів, млн \$	-0,0111	0,0062	-1,7824	0,0949	-0,0244	0,0022	-0,0244	0,0022

Джерело: розраховано автором.

Таблиця Г.4

Регресійна модель залежності показника % користувачів інтернету від  
обсягів видобутку алмазів

SUMMARY OUTPUT								
Regression Statistics								
Multiple R	0,5275							
R Square	0,2782							
Adjusted R Square	0,2301							
Standard Error	25,3212							
Observations	17							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	1	3707,078	3707,078	5,782	0,030			
Residual	15	9617,433	641,162					
Total	16	13324,51						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	21,8664	7,5012	2,9150	0,0107	5,8779	37,8549	5,8779	37,8549
В-во алмазів, млн \$	0,0122	0,0051	2,4045	0,0296	0,0014	0,0230	0,0014	0,0230

Джерело: розраховано автором.

## Додаток Д

**СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ****Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:**

1. Ксенжук О. С. Тренди розвитку та ціноутворення на світовому ринку дорогоцінного каміння. Український журнал прикладної економіки. 2016. Т. 1. № 5. С. 109–117 (0,47 д. а.).
2. Ksenzhuik O. S. Global precious stones market and modern tendencies of diamonds market development. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2017. Вип. № 5 (127). С. 97–103 (0,49 д. а.).
3. Ксенжук О. С., Іващук І. О., Герман Л. Т. Передумови інтеграції економік країн Африки на південь від Сахари в глобальний простір. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2017. Вип. 6 (128). С. 155–162 (0,50 д. а.).
4. Ксенжук О. С. Тенденції функціонування світового ринку дорогоцінних металів в умовах глобальної фінансової нестабільності. Економічний аналіз. 2017. Т. 27. № 4. С. 289–298 (0,55 д. а.).
5. Ксенжук О. С. Сучасні тенденції торгівлі дорогоцінними металами на товарних біржах. Вісник Хмельницького національного університету. 2018. № 6 Т. 2. С. 163–168 (0,48 д. а.). 6. Ksenzhuik O. S. Determinant of the development of the precious metals market and peculiarities of investments in precious metals. EUREKA: Social and Humanities. 2018. № 4. P. 10–16 (0,58 д. а.).
7. Ксенжук О. С. Ретроспективний аналіз та перспективи функціонування світового ринку золота. Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: «Економіка і менеджмент». 2019. Вип. 2 (80). С. 86–90 (0,59 д. а.).

**Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації**

8. Ксенжук О. С. Глобальні виклики для розвитку ринків дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння : сб. науч. трудов. Актуальные вызовы современной науки : XX Междунар. науч. конф. (г. Переяслав-Хмельницкий, 26–27 дек. 2017 г.). Переяслав-Хмельницкий, 2017. Вып. 12 (20). Ч.2. С. 155–157 (0,10 д. а).

9. Ксенжук О. С. Розвиток ринку дорогоцінних металів в Україні під впливом глобалізаційних змін. Соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства: сб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 18 квіт. 2018 р.) : у 2-х т. Т. 1. Тернопіль, 2018, С. 86–87 (0,10 д. а).

10. Ксенжук О., Гонак І. Особливості функціонування світового ринку золота. Проблеми сучасної Європи та України : сб. тез доп. Міжнар. наук.практ. інтернет-конф. студ. та молод. вчен. (м. Тернопіль, 25–26 трав. 2018 р.). Тернопіль : ТНЕУ, 2018. С. 37–38 (0,08 д. а.).

11. Ксенжук О. С., Войцещук А. Д. Проблеми залучення індустрії дорогоцінного каміння та дорогоцінних металів до міжнародного злочинного бізнесу. Двадцять дев'яти економіко-правові дискусії : матеріали Міжнар. наук.практ. інтернет-конф. (м. Львів, 19 лип. 2018 р.). Львів, 2018. URL: <http://www.spilnota.net.ua/ua/article/id-2497/> (0,06 д. а.).

2. Ксенжук О. С. Вплив глобалізаційних процесів на інтеграцію національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння. Вектори розвитку науки і бізнесу в глобальному середовищі: тренди та перспективи : матеріали Націон. наук.-практ. конф. (м. Тернопіль, 7 листоп. 2019 р.). Тернопіль : ФОП Осадца Ю. В., 2019. С. 121–122 (0,10 д. а.).

13. Ксенжук О. С. Детермінанти формування глобальної індустрії дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння. Фінансово-кредитні аспекти розвитку економіки України : сб. тез доп. Всеукр. наук. інтернет-конф. (м. Тернопіль, 12 листоп. 2019 р.). Тернопіль : Вектор, 2019. С. 32–33 (0,10 д. а.).

## Додаток Е

Таблиця Е.1

## Апробація результатів дисертації

	Назви конференції, конгресу, симпозіуму, семінару, школи	Місце проведення	Дата проведення	Форма участі
1	2	3	4	5
1.	Актуальные вызовы современной науки: XX Международная научная конференция	г. Переяслав-Хмельницкий	26-27 декабря 2017 г.	очна
2.	Соціально-економічні та гуманітарні аспекти розвитку суспільства: Всеукраїнська науково-практична конференція	м. Вінниця	18 квітня 2018 р.	очна
3.	Проблеми сучасної Європи та України: Міжнародна науково-практична інтернет-конференція студентів та молодих вчених	м. Тернопіль	25–26 травня 2018 р	заочна
4.	Двадцять дев'яти економіко-правові дискусії: Міжнародні науково-практична інтернет-конференція	м. Львів	19 липня 2018 р.	очна
5.	Вектори розвитку науки і бізнесу в глобальному середовищі: Національна науково-практична конференція	м. Тернопіль	7 листопада 2019 р.	очна
6.	Фінансово-кредитні аспекти розвитку економіки України : Всеукраїнська наукова інтернет-конференція	м. Тернопіль,	12 листопада 2019 р.	заочна

## Додаток Ж



## ВЕРХОВНА РАДА УКРАЇНИ

Комітет з питань фінансової політики і банківської діяльності

01008, м. Київ-8, вул. М. Грушевського, 5, тел.: 255-21-37, факс: 255-24-25

№ 04-37/10-120

"17" липня 2019 р.

### Спеціалізованій вченій раді по захисту дисертацій

#### ДОВІДКА ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ результатів дисертаційної роботи Ксенжука Олександра Степановича

Висновки та рекомендації Ксенжука О.С., розроблені за результатами його дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук на тему «Інтеграція національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння» за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини, є актуальними для України, зважаючи на необхідність розвитку вітчизняного ринку дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння з врахуванням світового досвіду інституційного та нормативно-правового регулювання товарних ринків. Пропозиції Ксенжука О. С., подані у формі аналітичної записки, отримали позитивну оцінку та були використані у діяльності Комітету Верховної Ради України з питань фінансової політики і банківської діяльності.

Інформуємо, що окремі пропозиції Ксенжука О. С. беруться до уваги та використовуються при розробці законодавчих актів в сфері державного регулювання видобутку, виробництва і використання дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння в Україні, посилення контролю за операціями з ними для формування прозорого ринку, а також запобігання їх використання у тінювих схемах, зокрема при опрацюванні проектів Законів України № 6303-д «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо захисту інвесторів від зловживань на ринках капіталу», № 9035 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо спрощення залучення інвестицій та запровадження нових фінансових інструментів».

Довідка видана для представлення у спеціалізовану вчену раду Д 58.082.01 Тернопільського національного економічного університету.

Перший заступник Голови Комітету

М.ДОВБЕНКО

8148000



ТЕРНОПІЛЬСЬКА МІСЬКА РАДА  
УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ МІСТА

« 15 » 11 / 201 9 р.

№ 522.1 / 2

Спеціалізованій вченій раді Д. 58.082.01  
Тернопільського національного  
економічного університету

**Довідка**  
**про впровадження результатів наукового дослідження**  
**Ксенжука Олександра Степановича**  
**на тему «Інтеграція національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння»**

Наукові та практичні результати дисертаційної роботи Ксенжука О. С. на тему «Інтеграція національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння» спрямовані на підвищення ефективності державного регулювання розвитку ювелірної промисловості в Україні. Отримали розроблені Ксенжуком О. С. рекомендації щодо поширення світового досвіду розбудови ювелірної справи та сприяння стосовно залучення коштів інвесторів у розвиток ювелірної промисловості. Управлінням стратегічного розвитку міста використано запропоновані автором підходи щодо активізації зовнішньоекономічних зв'язків та налагодження торговельного співробітництва підприємств цієї сфери при підготовці Програми економічного та соціального розвитку міста Тернополя. Розроблені пропозиції є важливими з практичної точки зору, сприятимуть активізації діяльності підприємств, що здійснюють виробництво ювелірних та подібних виробів і забезпечать створення сприятливого для підприємницької діяльності бізнес середовища у м. Тернополі.

Довідка видана для представлення у спеціалізовану вчену раду Д 58.082.01 Тернопільського національного економічного університету.

Начальник управління

Ю.П. Дейнека





Продовження додатку Ж

# СОЮЗ ЮВЕЛІРІВ УКРАЇНИ

## UNION OF THE JEWELLERS OF UKRAINE

вул. Предславинська, 38, к. 76, м. Київ, 03150, Україна  
Тел. (067) 537-83-87, тел./факс (044) 248-16-05  
E-mail : info@juvelir.org.ua , Web : http://www.juvelir.org.ua

Вих. №372

«15» жовтня 2019 р.

Спеціалізованій вченій раді  
по захисту дисертацій

### ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційної роботи

**Ксенжука Олександра Степановича**

**на тему: «Інтеграція національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння»**

У дисертаційній роботі Ксенжука Олександра Степановича на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – «Світове господарство і міжнародні економічні відносини» розроблено науково-практичні пропозиції щодо розвитку індустрії дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння в Україні. У роботі на основі ґрунтовних аналітичних розрахунків проведено оцінку стану ювелірної промисловості України, виявлено внутрішні деструктивні чинники розвитку галузі та визначено її потенційні можливості для розширення позиціонування українських компаній на світовому ринку.

Комплекс напрацювань та рекомендацій, отриманих у дисертації Ксенжука О. С., були впроваджені у діяльність Союзу Ювелірів України при визначенні стратегічних перспектив розвитку та регулювання ювелірного бізнесу в Україні. Зокрема, взято до уваги розроблені дисертантом заходи підвищення інвестиційної привабливості та активізації зовнішньоекономічної діяльності компаній ювелірного бізнесу, запропоновані механізми зменшення його «тінізації».

Довідка видана для представлення до спеціалізованої вченої ради Д 58.082.01 Тернопільського національного економічного університету.

Президент Союзу ювелірів України,  
член Ради підприємців при Кабінеті Міністрів  
України

Д.В. Видолоб



## Продовження додатку Ж

NGO "African Council in Ukraine"  
Kyiv 068, A. Ahmatova Str. 35  
of. №2 (274)  
tel.: +38 (067) 501-28-56  
tel.: +38 (063) 864-97-62  
e-mail: acu2017@gmail.com  
www.africancouncil.org.ua



ГО "Африканська Рада в Україні"  
м. Київ 068, вул. А. Ахматової, 35  
офіс №2 (274)  
тел.: +38 (067) 501-28-56  
тел.: +38 (063) 864-97-62  
e-mail: acu2017@gmail.com  
www.africancouncil.org.ua

№ 09-С/2019 від 12/10/2019р.

Голові спеціалізованої вченої ради  
Тернопільського національного  
економічного університету Д 58.082.01

### ДОВІДКА

про впровадження результатів наукового дослідження  
Ксенжука Олександра Степановича на тему:

«Інтеграція національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і  
дорогоцінного каміння»

Дисертаційна робота Ксенжука О. С. на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини на тему: «Інтеграція національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння» є актуальною та відповідає потребам сучасного розвитку глобальних процесів, тим більше враховуючи існуючі диспропорції у розвитку країн, які залучені в індустрію дорогоцінних металів і каміння.

Наукові висновки та теоретичні положення дисертаційного дослідження доведені до рівня практичних рекомендацій. За результатами дослідження автором подано обґрунтовані пропозиції, які взято до впровадження та враховані громадською організацією «Африканська рада в Україні» при розробці стратегічних векторів економічного співробітництва між Україною та Африкою, зокрема, рекомендації щодо активізації інтеграції африканських країн у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння, розроблені напрямки розширення економічних зв'язків між Україною та країнами Африки в цій сфері, проведена оцінка ролі гірничодобувної промисловості у економічному розвитку країн, отримані результати розрахунків впливу видобутку дорогоцінних металів та дорогоцінного каміння на соціально-економічний розвиток країн Африки.

Довідка видана для представлення у спеціалізовану вчену раду Д 58.082.01 Тернопільського національного економічного університету.

Президент громадської організації  
«Африканська рада в Україні»



Діалло Ісса Садіо



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ  
 УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Львівська, 11, м. Тернопіль, 46009; тел./факс +380 (352) 475051;  
 www.tneu.edu.ua; rektor@tneu.edu.ua; код ЄДРПОУ 33680120

**ДОВІДКА**

про впровадження у навчальний процес Тернопільського національного економічного університету результатів дисертаційного дослідження Ксенжука Олександра Степановича на тему «Інтеграція національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння»

Довідка підтверджує, що результати дисертаційної роботи Ксенжука Олександра Степановича на тему: «Інтеграція національних економік у глобальну індустрію дорогоцінних металів і дорогоцінного каміння», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.02 – світове господарство і міжнародні економічні відносини, використовуються у навчальному процесі Тернопільського національного економічного університету, зокрема, при викладанні дисциплін: «Глобальна економіка», «Міжнародний менеджмент», «Міжнародна торгівля», «Міжнародний економічний аналіз», «Міжнародна економічна політика», «Кон'юнктура світових ринків».

Матеріали розділів дисертаційної роботи включені до лекційних курсів, використовуються при проведенні практичних занять, виконанні індивідуальних робіт, курсовому та дипломному проектуванні. Основні наукові результати дисертаційної роботи опубліковані в наукових статтях, апробовані на наукових конференціях.

Довідку видано для представлення в спеціалізовану вчену раду Д 58.082.01 Тернопільського національного економічного університету.

Перший проректор  
 к.ф.-м.н., доцент

Завідувач кафедри  
 міжнародної економіки  
 д.е.н., професор



М.І. Шинкарик

THEU

В. С. Куриляк

