

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ЗАНІЗДРА АРТУР СЕРГІЙОВИЧ

УДК 336.7:338.1(477)

**ДИСЕРТАЦІЯ
ОРГАНІЗАЦІЯ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ДЕРИВАТИВНИМИ
КОНТРАКТАМИ В УКРАЇНІ**

Спеціальність 076 – підприємництво, торгівля та біржова діяльність

Галузь знань 07 – управління та адміністрування

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

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

Артур ЗАНІЗДРА

Науковий керівник – Ільчук Микола Максимович, член-кореспондент
НААН України, доктор економічних наук, професор

Київ – 2026

АНОТАЦІЯ

Заніздра А.С. Організація біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 076 – підприємництво, торгівля та біржова діяльність. – Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ, 2026.

У дисертації розкрито теоретичні засади та удосконалено категоріальний апарат дослідження біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні. Окреслено роль і місце біржової торгівлі деривативними контрактами у забезпеченні економічного зростання та економічної безпеки України, особливо у післявоєнний період. Встановлено наявність неоднозначності у еволюції трактування поняття «деривативний контракт» у зарубіжних та вітчизняних наукових джерелах, тому запропоновано виокремлювати біржові деривативні контракти та позабіржові, що дозволить проводити їх чіткий поділ за сферою торгівлі на організованих (біржових майданчиках) і позабіржових ринках, а також більш глибоко виокремити ознаки, які їх відрізняють.

У першому розділі проведено ґрунтовний аналіз наукових підходів до трактування економічної сутності «деривативний контракт», окреслено взаємозв'язок з іншими етимологічними термінами «дериватив», «строковий контракт», «похідний інструмент», що виникли на різних етапах еволюційного розвитку біржової торгівлі у світі. Виявлено тісний зв'язок між даними поняттями та їх видозміну на основі трансформації функціонального призначення деривативних контрактів на різних етапах розвитку біржової торгівлі, що дозволяє краще окреслити їх роль і функції у забезпеченні мінімізації впливу дестабілізуючих факторів на економіку країни, особливо під час війни в Україні та у післявоєнний період відбудови її економіки.

Сформовано авторський підхід до трактування поняття «біржовий деривативний контракт» під яким пропонується його визначення, як строкової угоди, яка відповідає визначеним правилами біржової торгівлі ознакам

(специфікаціям) або необхідним стандартизованим параметрам для забезпечення обігу на біржах, а також передбачає купівлю-продаж базових активів із можливістю здійснювати майбутню поставку або фінансові розрахунки з обов'язковим використанням системи клірингових розрахунків.

Здійснено послідовний і ґрунтовний аналіз основних ознак, які дозволяють провести системну диференціацію наявних видів деривативних контрактів, окреслено взаємозв'язок між біржовими та позабіржовими деривативами у контексті забезпечення стандартизації параметрів біржових деривативних контрактів, необхідних для розробки специфікацій, що дало нам можливість виявити особливості зарубіжного досвіду та запропонувати шляхи імплементації наявних підходів у вітчизняну практику організованих товарних ринків.

Розширено наявну класифікацію деривативних контрактів за ознакою «інноваційності», під якою варто розуміти «класифікаційну групу, що передбачає поширення використання строкових інструментів інноваційного рівня з відкритим доступом до них та можливістю застосування ринковими учасниками глобального рівня інноваційних та інвестиційно привабливих строкових контрактів на віртуальні активи, зокрема інструменти з використанням ІШ, а також ознакою «універсальності», яка описує можливість використання деривативних контрактів у сучасних умовах за різним призначенням, що дозволяє розширити коло потенційних стратегій біржової строкової торгівлі.

Виявлено, що наявні методичні підходи до оцінки впливу міжнародних біржових цін дозволяють здійснювати системний аналіз та прогнозувати цінову кон'юнктуру на основні види базових товарних активів, зокрема використано кореляційну залежність міжнародних ф'ючерсних цін та вітчизняних спотових цін з метою аналізу базису на прикладі основних видів сільськогосподарських активів, а саме кукурудзи та пшениці, які є експортно орієнтованими активами та визначено методичні підходи до їх розрахунків і прогнозування.

У другому розділі встановлено наявність тісної залежності між глобалізацією та сучасним станом і перспективами розвитку міжнародної

біржової торгівлі деривативними контрактами, у тому числі на організованих товарних ринках. Розглянуто важливість використання показників глобального ВВП задля проведення фундаментального аналізу та прогнозування цінової кон'юнктури світових організованих товарних ринків. Проведено оцінку зміни глобального ВВП у відношенні до різних економічних факторів, що надало можливість виявити зв'язок між хвилями глобалізації та економічним зростанням провідних країн світу.

Здійснено оцінку впливу глобалізації, на основі використання індексу відкритості, результати якої показали, що за останнє століття глобалізація забезпечила більшу відкритість економічних систем національного рівня та їх інтеграцію у світові ринки через зростання сумарних показників експорту та імпорту товарів і послуг у відношенні до глобального ВВП. Крім того, зросли показники міжнародних інвестицій у відношенні до приросту глобального ВВП. Встановлено, що негативний ефект виникає у періоди війн, фінансових криз, пандемій, коли глобалізаційний вплив поширює негативні зміни у економічному зростанні та зниженні інвестиційних потоків у традиційні інструменти та підвищення на цьому фоні, обсягів біржової торгівлі деривативними контрактами як на товарні, так і фінансові активи.

Проаналізовано сучасний стан міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами на основі кількісних та вартісних показників. Відзначено динамічне зростання біржової торгівлі деривативними контрактами, зокрема фіксування нових рекордних показників упродовж останнього десятиліття. Встановлено, що навіть на фоні пандемії, початку війни в Україні темпи приросту міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами не сповільнилися, а навпаки активізувалися. Глобальна зацікавленість інвесторів у деривативних контрактах, як у інструментах управління ціновими ризиками, так і спекуляції, сприяла трансформації інвестиційного капіталу на конкурентних і ринкових засадах.

Проведений ретроспективний аналіз надав можливість оцінити основні закономірності та еволюцію формування вітчизняної біржової торгівлі

деривативними контрактами, що дозволило сформуванати етапи розвитку та охарактеризувати роботу вітчизняних товарних бірж.

Наведена оцінка показників сучасного стану вітчизняної біржової торгівлі, у тому числі деривативними контрактами, надала можливість з'ясувати тісноту впливу проведеного реформування системи регулювання діяльності організованих товарних ринків та ринків капіталу в Україні, що забезпечило поліпшення діяльності вітчизняних товарних бірж завдяки підвищенню вимог до їх організаційної структури.

Здійснене дослідження дозволило зафіксувати зростання частки торгівлі деривативними контрактами на організованих товарних ринках та ринках капіталу в Україні в останні роки через відновлення біржової торгівлі валютними свопами, як наступного кроку у напрямку подальшого розвитку вітчизняної біржової торгівлі ф'ючерсними контрактами, зокрема на сільськогосподарську продукцію.

У третьому розділі розроблено дорожню карту для впровадження біржової торгівлі деривативними контрактами на основі організаційно-економічних умов. Запропонований комплекс організаційно-економічних заходів для подальшого розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами у післявоєнний період згруповано за суб'єктами та рівнями провадження.

На основі проведеного порівняння моделей регулювання встановлено, що трансформаційні зміни системи регулювання вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами потребує оптимізації наявної системи законодавчо-правової бази та перехід України від змішаної моделі регулювання до європейської, що ґрунтується на визначеному державному курсі євроінтеграції.

У дисертації досліджено світову практику розробки специфікацій ф'ючерсних контрактів і встановлено, що кожна провідна товарна біржа у світі має свій підхід до розробки специфікацій, які враховували наявний досвід ф'ючерсної торгівлі провідних країн світу, а також специфіку роботи вітчизняних спотових ринків. У результаті проведеного порівняльного аналізу наявних специфікацій ф'ючерсних контрактів на сільськогосподарські активи, а

саме на кукурудзу та пшеницю двох провідних бірж світу Чиказької біржі CME Group та Європейської біржі Euronext розроблено організаційні моделі специфікацій ф'ючерсних контрактів на кукурудзу та пшеницю, які можуть бути адаптованими для біржової торгівлі на вітчизняних організованих товарних ринках у післявоєнний період.

Запропоновано авторський концепт використання трьох видів специфікацій ф'ючерсних контрактів на вітчизняних товарних біржах, які видозмінені за стандартним розміром – 50 метричних тон (європейський аналог) та менші за розмірами контракти – міні (10 т), а також макро – (1 т). Зазначено, що на початковому етапі вітчизняні учасники біржової торгівлі не потребують запровадження деривативних контрактів з поставкою сільськогосподарської продукції, що втрачає актуальність у майбутньому. У зв'язку з цим, на вітчизняних товарних біржах запропоновано використання організованої торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію розрахункового типу стандартизованої форми.

Встановлено, що деривативні контракти відіграють ключову роль у забезпеченні прогнозування майбутньої цінової кон'юнктури на ринках базових активів через ведення історичного базису. Доведена наявна тіснота зв'язку між ф'ючерсними цінами різних біржових майданчиків. Отримані результати надали підстави обґрунтувати методичні підходи щодо використання ф'ючерсних цін не тільки для прогнозування світової цінової кон'юнктури, а також для формування стратегій продажів, хеджування цінових ризиків та оптимізації управлінських рішень учасниками ринків сільськогосподарської продукції в Україні.

На основі виявленої кореляційної залежності вітчизняних експортних цін на кукурудзу та пшеницю з цінами американського та європейського ф'ючерсного ринків визначено наявність більш тісного зв'язку саме з європейськими ф'ючерсними цінами. Враховуючи тісноту кореляційного зв'язку вітчизняної експортної ціни на кукурудзу з ф'ючерсними цінами чиказької та європейської бірж підібрано модель прогнозування вітчизняної експортної ціни FOB на основі використання кореляційно-регресійного зв'язку,

яка надає можливість стверджувати про важливість використання ф'ючерсних цін у прогнозуванні вітчизняних спотових цін на сільськогосподарську продукцію.

Практичний результат дослідження полягає у обґрунтуванні рекомендацій щодо удосконалення біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні в умовах післявоєнного відновлення вітчизняної економіки. Науково-практичні рекомендації та інші результати проведених наукових досліджень, що викладені у дисертації, використовуються у практичній діяльності Аграрної біржі, ПрАТ «Українська міжбанківська валютна біржа», ТОВ «Українська універсальна біржа».

Ключові слова: біржова торгівля, деривативні контракти, товарні біржі, організовані товарні ринки, аграрний сектор, оптова торгівля, спотові контракти, ф'ючерси, опціони, товарні активи, сільськогосподарська продукція, ціноутворення, спотова ціна, ф'ючерсна ціна, базис, цінові ризики, післявоєнний період.

ANNOTATION

Zanizdra A. S. Organization of derivatives contracts' exchange trading in Ukraine. Qualifying scientific work on the manuscript right.

Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 076 – Entrepreneurship, trade and exchange activities. – National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine. Kyiv, 2026.

The dissertation reveals the theoretical foundations and improves the categorical apparatus of the study of derivative contracts exchange trading in Ukraine. The role and place of exchange trade derivative contracts in ensuring economic growth and economic security of Ukraine, especially in the post-war period, is outlined. The presence of ambiguity in the evolution of the interpretation of the "derivative contract" concept in foreign and domestic scientific sources is established, therefore it is proposed to distinguish exchange derivative contracts and over-the-counter ones, which will allow them to be clearly divided by the scope of trade on organized

(exchange platforms) and over-the-counter markets, as well as to more deeply identify the features that distinguish them.

In the first section of the dissertation, a thorough analysis of scientific approaches to the interpretation of the economic entity "derivative contract" is carried out, its relationship with other etymological terms "derivative", "term contract", "derivative instrument", which arose at different stages of the evolutionary development of exchange trading in the world, is outlined. A close connection between these concepts and their modification based on the transformation of the functional purpose of derivative contracts at different stages of the development of exchange trading is revealed, which allows us to better outline their role and functions in ensuring the minimization of the impact of destabilizing factors on the country's economy, especially during the war in Ukraine and in the post-war period of rebuilding its economy.

An author's approach to the interpretation of the concept of "exchange-traded derivative contract" has been formed, under which its interpretation is proposed as a term agreement that meets the characteristics (specifications) or necessary standardized parameters specified by the rules of exchange trading to ensure circulation on exchanges, and also provides for the purchase and sale of underlying assets with the possibility of future delivery or financial settlements with the mandatory use of the clearing settlement system.

A consistent and thorough analysis of the main features that allow for a systematic differentiation of existing types of derivative contracts has been carried out, the relationship between exchange-traded and over-the-counter derivatives has been outlined in the context of ensuring the standardization of the parameters of exchange-traded derivative contracts necessary for the development of specifications, which gave us the opportunity to identify the peculiarities of foreign experience and suggest ways to implement existing approaches in the domestic practice of organized commodity markets.

The existing classification of derivative contracts has been expanded by the criterion of "innovation", which should be understood as "a classification group that

provides for the widespread use of innovative term instruments with open access to them and the possibility of applying innovative and investment-attractive term contracts for virtual assets by market participants at the global level, in particular instruments using AI, as well as by the criterion of "universality", which describes the possibility of using derivative contracts in modern conditions for various purposes, which allows expanding the range of potential exchange-traded futures trading strategies.

It was found that the existing methodological approaches to assessing the impact of international exchange prices on derivative contracts allow for a systematic analysis and forecasting of the price situation for the main types of underlying commodity assets, in particular, the correlation dependence of international futures prices and domestic spot prices was used to analyze the basis using the example of the main types of agricultural assets, namely corn and wheat, which are export-oriented assets, and methodological approaches to their calculations and forecasting were determined.

In the second section of the dissertation, the existence of a close relationship between globalization and the current state and prospects for the development of international exchange trading in derivative contracts, including on organized commodity markets, was established. The importance of using global GDP indicators for conducting fundamental analysis and forecasting the price situation of world organized commodity markets was considered. The change in global GDP in relation to various economic factors was assessed, which made it possible to establish a connection between the waves of globalization and the economic growth of the world's leading countries.

The impact of globalization was assessed based on the use of the openness index, the results of which showed that over the past century globalization has ensured greater openness of national-level economic systems and their integration into world markets due to the growth of total exports and imports of goods and services in relation to global GDP. In addition, international investment indicators have increased in relation to the growth of global GDP. It has been established that a negative effect occurs during periods of war, financial crises, pandemics, when the globalization effect spreads

negative changes in economic growth and a decrease in investment flows in traditional instruments and an increase in the volume of exchange trading in derivative contracts for both commodity and financial assets.

The current state of international exchange trading in derivative contracts is analyzed based on quantitative and value indicators. The dynamic growth of exchange trading in derivative contracts is noted, in particular, the recording of new record figures over the last decade. It is established that even against the background of the pandemic and the beginning of the war in Ukraine, the growth rate of international exchange trading in derivative contracts has not slowed down, but rather has intensified. The global interest of investors in derivative contracts, both as price risk management tools and as speculation, has contributed to the transformation of investment capital on a competitive and market basis.

The retrospective analysis provided an opportunity to assess the main patterns and evolution of the formation of domestic exchange trading in derivative contracts, which allowed us to form the stages of development and characterize the work of domestic commodity exchanges.

The presented assessment of the indicators of the current state of domestic exchange trading, including derivative contracts, provided an opportunity to clarify the closeness of the impact of the reform of the system of regulation of the activities of organized commodity markets and capital markets in Ukraine, which ensured the improvement of the activities of domestic commodity exchanges due to increased requirements for their organizational structure.

The conducted research allowed us to record the growth of the share of trading in derivative contracts on organized commodity markets and capital markets in Ukraine in recent years due to the resumption of exchange trading in currency swaps, as the next step in the direction of further domestic futures contracts exchange trading development, especially on commodity assets, in particular on agricultural products.

In the third section of the dissertation, developed a roadmap for the implementation of exchange trading in derivative contracts based on the proposed organizational and economic conditions. The proposed set of organizational and

economic measures for the further development of domestic derivative contracts exchange trading in the post-war period is grouped by subjects and levels of implementation.

Based on the comparison of regulatory models, it was established that transformational changes in the system of regulation of domestic derivative contracts exchange trading require optimization of the existing system of legislative and legal framework and the transition of Ukraine from a mixed regulatory model to a European one, which is based on the defined state course of European integration.

The dissertation examines the global practice of futures contract specifications developing and establishes that each leading commodity exchange in the world has its own approach to developing specifications that take into account the existing experience of futures trading in the world's leading countries, as well as the specifics of domestic spot markets. As a result of a comparative analysis of the existing futures contracts specifications for agricultural assets, namely corn and wheat, on two leading exchanges in the world, the CME Group and the Euronext, organizational models of specifications for futures contracts for corn and wheat were developed, which can be adapted for exchange trading on domestic organized commodity markets in the post-war period.

The author's concept of using three types of futures contracts specifications on domestic commodity exchanges is proposed, which are modified by the standard size - 50 metric tons (European analogue) and smaller contracts - mini (10 tons), as well as macro - (1 ton). It is noted that at the initial stage, domestic participants in exchange trading do not need to introduce derivative contracts with the supply of agricultural products, which will lose relevance in the future. In this regard, the use of derivative contracts organized trading for agricultural products of a settlement type of standardized form is proposed on domestic commodity exchanges. It is established that derivative contracts play a key role in ensuring the forecasting of future price conditions in the markets of underlying assets through the maintenance of a historical basis. The close relationship between futures prices of different exchange platforms is proven. The results obtained provided grounds to substantiate methodological

approaches to the use of futures prices not only for forecasting the global price situation, but also for forming sales strategies, hedging price risks, and optimizing management decisions by participants in agricultural markets in Ukraine.

Based on the revealed correlation dependence of domestic export prices for corn and wheat with prices on the American and European futures markets, it was determined that there is a closer connection with European futures prices. Considering the close correlation between the domestic export price for corn and futures prices on the Chicago and European exchanges, a model for the domestic FOB export price forecasting was selected based on the use of a correlation-regression relationship, which makes it possible to assert the importance of using futures prices in forecasting of domestic spot prices for agricultural products.

The practical result of the study is to substantiate recommendations for improving exchange trading in derivative contracts in Ukraine in the context of the post-war recovery of the domestic economy. Scientific and practical recommendations and other results of scientific research presented in the dissertation are used in the practical activities of the Agrarian Exchange, Ukrainian Interbank Currency Exchange, Ukrainian Universal Exchange.

Keywords: exchange trading, derivative contracts, commodity exchanges, organized commodity markets, agricultural sector, wholesale trade, spot contracts, futures, options, commodity assets, agricultural products, pricing, spot price, futures price, basis, price risks, post-war period.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ (LIST OF ASPIRANT'S PUBLICATIONS FOR THE TOPIC OF THE THESIS)

*Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації
(Scientific works in which the main scientific results of the thesis were published)*

1. Dibrova A., Ilchuk M., Konoval I., Androsovyh I., **Zanizdra A.** (2023). State support for agriculture in Ukraine in the post-war period. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. Vol. 9 (3). P. 49-76. URL:

<https://doi.org/10.51599/are.2023.09.03.03>. (Dibrova A. за допомогою методів математичного моделювання оптимізував розподіл бюджетних коштів за різними напрямками державної підтримки сільських товаровиробників, спрямованих на формування основного капіталу. Пчук М. провів аналіз та визначив рівень державної підтримки сільського господарства. Коповал І. здійснив оцінку ефективності фінансування окремих програм підтримки сільського господарства за допомогою нормативного, розрахункового та конструктивного методів. Androsovych I. сформував проміжні та підсумкові висновки. Zanizdra A. запропонував напрями підтримки аграрного сектора України у воєнний та післявоєнний періоди та провів літературний науковий пошук).

2. Пчук М., Kyrychenko A., Tomashevskа O., **Zanizdra A.**, and Zanizdra A. (2025). Development of wholesale trade in food goods on the domestic market of Ukraine in the conditions of martial law. *Science and Innovation*. Vol. 22 (3). P. 67–85. URL: <https://doi.org/10.15407/scine21.03.067>. (Пчук М. обґрунтував наростаючі проблеми продовольчої безпеки України в наслідок перебоїв в логістиці та постачанні продовольства через окупацію значної частини сільськогосподарських угідь на Півдні та Сході України, а також руйнування агропромислової інфраструктури. Kyrychenko A. на основі використання економіко-математичного моделювання визначила ключові харчові продукти, які можуть бути використані при розробці стратегій оптової торгівлі. Tomashevskа O. провела літературний науковий пошук, а також сформувала проміжні та підсумкові висновки. Zanizdra Artur провів аналіз і розглянув тенденції у внутрішній оптовій торгівлі товарними активами до та під час війни, що надало можливість визначити стратегічні можливості для вітчизняних оптових підприємств. Zanizdra Arkadiy розглянув особливості збалансування інтересів різних ринкових учасників у створенні сучасної системи ланцюгів поставок розробленої для максимізації потреб споживачів).

3. Ільчук М. М., **Заніздра А. С.** Сутність та класифікація деривативних контрактів на організованих товарних ринках. *Інфраструктура ринку*. 2023. №

72 С. 40–44. URL: <https://doi.org/10.32782/infrastruct72-7> (Ільчук М. М. визначив мету проведених досліджень, ключові організаційні умови та еволюційні етапи біржової торгівлі деривативними контрактами. Заніздра А. С. висвітлив економічну сутність деривативних контрактів та їх класифікаційні ознаки, а також навів аналітичні дані, які характеризують динаміку та перспективи міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами).

4. Заніздра А. С. Види та класифікаційні ознаки деривативних контрактів. *Інфраструктура ринку*. 2024. № 77. С. 112–116. URL: <https://doi.org/10.32782/infrastruct77-20>.

5. Заніздра А. С. Тенденції розвитку міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами в умовах глобалізації. *Економічний простір*. 2025. Вип. 199. С. 39–44. URL: <https://doi.org/10.30838/EP.199.39-44>.

6. Заніздра А. С. Організаційно-економічні засади розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами у післявоєнний період. *Економіка та суспільство*. 2025. № 79. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-4>.

***Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації
(Scientific works, which certify the approbation of the thesis materials)***

7. Заніздра А. С. Особливості використання деривативних контрактів учасниками аграрних ринків. Стратегія інноваційного розвитку аграрних формувань України: аналітико-прогнозний аспект: IV Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 5-6 жовтня 2022 року: тези доповіді. Київ, 2022. С. 16–18.

8. Заніздра А. С. Організаційно-економічні засади функціонування ринку товарних деривативних контрактів в Україні. Роль молоді у розвитку АПК України: VII Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 19-20 квітня 2023 року: тези доповіді. Київ, 2023. С. 34–37.

9. Заніздра А. С. Роль фінансових деривативів у забезпеченні розвитку ринку капіталу у повоєнний період. Фінансово-кредитне та обліково-аналітичне забезпечення післявоєнного відновлення економіки України: Міжнародна

науково-практична конференція, м. Київ, 5-6 жовтня 2023 року: тези доповіді. Київ, 2023. С. 79–81.

10. Заніздра А. С. Передумови біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні. Стратегії, інновації, проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу: Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Ірпінь, 14 березня 2024 року: тези доповіді. Ірпінь, 2024. С. 21–23.

11. Заніздра А. С. Деривативні контракти в управлінні ціновими ризиками в агробізнесі. Економічні дні – 2024: Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених та студентів, м. Київ, 10 квітня 2024 року: тези доповіді. Київ, 2024. С. 255–257.

12. Заніздра А. С. Використання деривативних контрактів суб'єктами підприємництва в аграрній сфері. Agricultural and Food Economics – 2024: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 19-20 вересня 2024 року: тези доповіді. Київ, 2024. С. 197–199.

13. Заніздра А. С. Біржова торгівля деривативними контрактами: нові виклики та перспективи. Стратегії, інновації, проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу: Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Ірпінь, 20 березня 2025 року: тези доповіді. Ірпінь, 2025. С. 21–23.

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

- ВВП – Валовий внутрішній продукт
- ЄС – Європейський Союз
- МВФ – Міжнародний валютний фонд
- НБУ – Національний банк України
- НКЦПФР – Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку
- ОВДП – облігації внутрішніх державних позик
- ООН – Організація об'єднаних націй
- УЕБ – Українська енергетична біржа
- УУБ – Українська універсальна біржа
- AMIS – Agricultural Market Information System
- BIS – Bank for International Settlements
- CBOT – Chicago Board of Trade
- CME GROUP – Chicago Mercantile Exchange Group
- CFTC – Commodity Futures Trading Commission
- EURONEXT – European Exchange
- FAO – Food Agricultural Organization
- FIA – Futures Industry Association
- WFE – World Federation of Exchanges
- WASDE – World Agricultural Supply and Demand Estimates

ЗМІСТ

ВСТУП.....	19
РОЗДІЛ 1. НАУКОВІ ЗАСАДИ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ДЕРИВАТИВНИМИ КОНТРАКТАМИ.....	28
1.1. Теоретична сутність біржових деривативних контрактів.....	28
1.2. Класифікація деривативних контрактів та їх функціональне призначення у біржовій торгівлі.....	47
1.3. Методичні підходи до оцінювання впливу цін біржових деривативних контрактів на прогнозування спотових цін вітчизняних ринків сільськогосподарської продукції.....	72
Висновки до розділу 1.....	88
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ, ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА ТЕНДЕНЦІЙ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ДЕРИВАТИВНИМИ КОНТРАКТАМИ.....	90
2.1. Оцінка глобалізаційного впливу на розвиток біржової торгівлі деривативними контрактами у світі.....	90
2.2. Динаміка та структура міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами.....	114
2.3. Ретроспективний аналіз та сучасні тенденції вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами.....	133
Висновки до розділу 2.....	160
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ РОЗВИТКУ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ДЕРИВАТИВНИМИ КОНТРАКТАМИ В УКРАЇНІ.....	162
3.1. Організаційно-економічні передумови впровадження біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні.....	162
3.2. Розробка ф'ючерсних специфікацій на основні види зерна для забезпечення вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами.....	184
3.3. Використання міжнародних ф'ючерсних котирувань у прогнозуванні цін на основні види сільськогосподарських активів в Україні.....	208

	18
Висновки до розділу 3.....	223
ВИСНОВКИ.....	226
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	229
ДОДАТКИ.....	244

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. В умовах зростання глобальної геополітичної нестабільності та продовження війни в Україні, виникає гостра потреба у посиленні організаційно-економічних умов для досягнення економічного зростання та формування прозорих і конкурентних засад для забезпечення ефективного функціонування суб'єктів підприємництва на вітчизняних організованих товарних та фінансових ринках.

Економічна стабільність є складовою для національної безпеки України і гарантує збереження суверенітету нашої країни та підтримки обраного курсу України на шляху до її євроінтеграції.

Водночас, за умов появи нових глобальних викликів, пов'язаних з політичною нестабільністю, торговельними тарифними війнами та фінансовими кризами на міжнародних ринках капіталу, стає очевидною необхідність пошуку альтернативних інструментів для мінімізації впливу зовнішніх і внутрішніх фундаментальних чинників на цінову кон'юнктуру. Зростання впливу міжнародних цін на внутрішні ринки товарних і фінансових активів вказує про наявну тісноту зв'язку та високий ступінь кореляційної залежності.

Актуальність обраної теми зумовлена зростаючою необхідністю у подальшому змістовному та систематичному дослідженні процесів удосконалення та розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами та розробки шляхів імплементації зарубіжного досвіду з метою забезпечення збалансованого функціонування даного сегменту ринку, особливо у післявоєнний період відновлення економіки України.

Дослідження процесів біржової торгівлі деривативними контрактами тривалий час ґрунтовно проводились багатьма зарубіжними вченими, серед яких слід відмітити наукові праці: Алджері Б. [82-83], Голда Дж. [114], Гофмана Дж. [118], Даффі Д. [98], Джемана Г. [110], Едвардса Ф. [101], Ченга І. [91-92], Клаппа Дж. [93-94], Макдональда Р. [134], Маршала Дж. [137], Міллера М. [139],

Паулетто К. [132], Рітченка П. [149], Спенса Д. [157], Стайна Дж. [158], Телсера Л. [160], Халла Дж. [122], Хікса Дж. [117], Хагеса М. [121] та інших.

Значна увага дослідженням біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні приділена в роботах вітчизняних науковців: Башлая С. [3], Гоффе В. [16], Дяченко Ю. [21], Ільчука М. [31-33; 65-66], Масло А. [40-41], Патерило І. [49], Радька В. [32], Рябченко О. [57-61], Солодкого М. [60; 64-65], Сохацької О. [67-69], Шпикуляка О. [75-76], Шеленко Д. [75-76], О. Яворської В. [62-66; 77-80] та інших.

Разом з тим, на даний момент, все ще бракує наукових розробок з пошуку організаційно-економічних заходів щодо удосконалення вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами на організованих товарних ринках, а також з розробки їх специфікацій та проблематики оцінки і прогнозування цінової кон'юнктури спотових ринків товарних активів, зокрема сільськогосподарської продукції, за допомогою використання біржових ф'ючерсних котирувань провідних міжнародних організованих товарних ринків. Необхідність наукового обґрунтування вище зазначених позицій свідчить про актуальність, теоретичну й практичну цінність даної проблематики, що й обумовило вибір теми дисертації.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами. Дисертація виконана відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри організації підприємництва та біржової діяльності Національного університету біоресурсів і природокористування України за темою «Розвиток біржової діяльності в Україні в контексті євроінтеграційних процесів» (державний реєстраційний номер 0120U105578). Внесок автора полягає у дослідженні теоретичних і прикладних засад використання деривативних контрактів провідних міжнародних бірж у прогнозуванні цінової кон'юнктури на вітчизняних організованих товарних ринках сільськогосподарської продукції, а також при розробці стратегій хеджування цінових ризиків.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційного дослідження є удосконалення науково-методичних підходів та забезпечення обґрунтування практичних рекомендацій щодо біржової торгівлі деривативними контрактами в

Україні в контексті зростання геополітичної нестабільності та глобальних цінових ризиків. Відповідно до поставленої мети у роботі були визначені наступні завдання:

- поглибити наявні дослідження сутності деривативних контрактів та уточнити їх роль і місце у формуванні і розвитку вітчизняних організованих товарних ринків;

- визначити основні класифікаційні ознаки та навести функціональне призначення різних видів деривативних контрактів залежно від еволюції їх виникнення та сфери застосування ринковими учасниками;

- узагальнити та розвинути методичний інструментарій для оцінки впливу цін деривативних контрактів міжнародних бірж на формування вітчизняного ціноутворення на основні види сільськогосподарської продукції;

- окреслити основні виклики та загрози глобалізації та визначити її вплив на міжнародну біржову торгівлю деривативними контрактами;

- оцінити сучасний стан та структуру біржової торгівлі деривативними контрактами на провідних міжнародних біржах у контексті виявлення перспективних напрямів розвитку;

- провести аналітичну оцінку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами на основі узагальнення ретроспективного аналізу та виявлення сучасних тенденцій функціонування організованих товарних ринків в Україні;

- визначити організаційно-економічні передумови для вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами в умовах війни та післявоєнного відновлення економіки;

- запропонувати специфікації на біржові ф'ючерсні контракти на основні види зерна для забезпечення подальшого розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію;

- удосконалити підходи до використання ф'ючерсних котирувань міжнародних товарних бірж у прогнозуванні вітчизняних цін на основні види сільськогосподарської продукції.

Об'єктом дослідження є організаційно-економічні процеси біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні.

Предметом дослідження є сукупність теоретико-методичних і практичних підходів до обґрунтування напрямів розвитку біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні за сучасних умов.

Методи дослідження. З метою обґрунтування результатів дисертаційного дослідження використано широкий спектр загальнонаукових і специфічних методів і прийомів дослідження, зокрема: етимологічного та морфологічного аналізу при дослідженні походження термів «деривативні контракти», «деривативи», «похідні інструменти», «строкові угоди»; методи системного аналізу – при дослідженні теоретичних засад біржової торгівлі деривативними контрактами у ринковій економіці; методи статистичного аналізу при оцінюванні показників стану та динаміки біржової торгівлі деривативними контрактами на міжнародних та вітчизняних організованих ринках товарних і фінансових активів; методи фундаментального і технічного аналізу – для відображення показників динаміки і тенденцій біржової торгівлі деривативними контрактами у порівнянні з іншими економічними індикаторами; метод економіко-математичного моделювання – при побудові кореляційно-регресійної моделі взаємозалежності ф'ючерсних цін міжнародних біржових ринків та вітчизняних експортних цін на зерно з метою прогнозування цінової кон'юнктури; методи порівняння, узагальнення та абстрактно-логічний при розробці організаційно-економічних напрямів розвитку біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні та при розробці специфікацій ф'ючерсних контрактів на товарні активи, зокрема на зерно.

У процесі дослідження також використано прикладні інструменти обробки та аналізу даних (Python, Excel).

Інформаційну базу дослідження становлять нормативно-правові акти, що регулюють біржову торгівлю в Україні, офіційні статистичні звіти Національної комісії цінних паперів та фондового ринку, Державної служби статистики України, статистичні звіти міжнародних асоціацій – Асоціації ф'ючерсної

індустрії, Світової федерації бірж, Світового банку, ФАО, міжнародних та вітчизняних бірж, аналітичних агентств, наукові праці зарубіжних та вітчизняних дослідників.

Наукова новизна дослідження полягає у комплексному обґрунтуванні теоретичних основ та у забезпеченні удосконалення методичних підходів до біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні у післявоєнний період, що дозволить підвищити ефективність роботи вітчизняних організованих товарних ринків та ринків капіталу та забезпечить економічне зростання для вітчизняних суб'єктів ринку за умов продовження Україною курсу до євроінтеграції.

Найсуттєвішими результатами дослідження, які включають наукову новизну, полягають у наступному:

Удосконалено:

- теоретичні засади поняття деривативів через наведення трактування змісту «біржового деривативного контракту» як строкової угоди, яка відповідає визначеним правилами біржової торгівлі ознакам (специфікаціям) або необхідним стандартизованим параметрам для забезпечення обігу на біржах, а також передбачає купівлю-продаж базових активів із можливістю здійснювати майбутню поставку або фінансові розрахунки з обов'язковим використанням системи клірингових розрахунків;

- класифікаційні ознаки деривативних контрактів для встановлення їх функціонального призначення у ринковій економіці через доповнення їх наступними класифікаційними групами: «за інноваційністю» та «за універсальністю», що дало можливість виокремити нові види деривативів та відобразити їх функціональне призначення у сучасних умовах глобалізації та процесів генерації нових стратегій біржової торгівлі;

- методичні підходи до оцінювання базису, у рамках яких обґрунтовано необхідність урахування впливу міжнародних ф'ючерсних цін на прогнозування вітчизняних спотових цін на основні види сільськогосподарської продукції, що дозволяє проводити оцінку історичного базису для вітчизняних організованих

товарних ринків, а також підвищити аналітичну цінність та матиме позитивний вплив на оцінку цінової кон'юнктури спотових ринків з використанням біржових котирувань деривативних контрактів провідних міжнародних товарних бірж;

- методичні підходи до прогнозування вітчизняних цін на основні види сільськогосподарської продукції, які ґрунтуються на використанні біржових деривативних контрактів на прикладі ф'ючерсів на кукурудзу провідних бірж світу – CME Group та Euronext.

Набули подальшого розвитку:

- підходи до оцінки міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами з врахуванням фундаментальних факторів, які окреслюють основні виклики та загрози глобалізації на біржове ціноутворення на організованих ринках товарних та фінансових активів;

- застосування сучасних інструментів аналізу даних для оцінки показників міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами, які ґрунтуються на використанні двох методичних підходів, з яких перший (менш поширений) передбачає проведення оцінки за вартісним показником, який обчислюється або у національних грошових одиницях або у доларах США та другого (більш поширеного), який передбачає проведення оцінки кількості укладених угод у контрактах;

- підходи до оцінки вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами на основі узагальнення ретроспективного аналізу та виявлення сучасних тенденцій розвитку організованих товарних ринків в Україні;

- рекомендації щодо формування організаційно-економічних передумов удосконалення біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні, які, на відміну від наявних, ґрунтуються на врахуванні впливу негативних фундаментальних факторів, пов'язаних з війною, а також у період післявоєнного відновлення економіки України;

- рекомендації щодо розробки моделей специфікацій на основні види деривативних контрактів, зокрема ф'ючерсів на пшеницю та кукурудзу,

адаптовані до сучасних умов функціонування вітчизняних організованих товарних ринків.

Практичне значення полягає в обґрунтуванні рекомендацій щодо удосконалення біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні в умовах післявоєнного відновлення вітчизняної економіки. Науково-практичні рекомендації та інші результати проведених наукових досліджень, що викладені у дисертації, використовуються Аграрною біржою в процесі досягнення стратегічних завдань, пов'язаних із впровадженням нових видів біржових строкових контрактів, які можуть бути використані у майбутніх державних програмах підтримки вітчизняних товаровиробників сільськогосподарської продукції (довідка № 38 від 30.04.2025 р.).

Результати наукових розробок знайшли впровадження у практичну діяльність ПрАТ «Українська міжбанківська валютна біржа» щодо формування організаційно-економічних умов впровадження торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію з метою впровадження у перспективі нових видів деривативних контрактів розрахункової форми, які можуть бути успішно використані для розвитку біржі та організованого товарного ринку в Україні (довідка № 104 від 29.05.2025 р.).

Науково-практичні рекомендації використовуються ТОВ «Українська універсальна біржа» щодо організаційних етапів впровадження біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію з метою формування перспективних напрямів розвитку біржі на вітчизняному організованому товарному ринку в умовах невизначеностей та посилення цінової волатильності на світових та вітчизняних ринках сільськогосподарської продукції (довідка від 30.04.2025 р.).

Основні теоретичні і методичні підходи та висновки дисертації використовуються у навчальному процесі економічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України при підготовці навчально-методичної бази та викладанні дисциплін «Біржова торгівля», «Сільськогосподарське хеджування» (акт від 30.04.2025 р.).

Особистий внесок здобувача. Виконане наукове дослідження є результатом власних розробок автора. Дисертація – одноосібна, завершена наукова робота, в якій розкрито теоретичні основи біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні, розроблено методичні підходи до оцінки стану міжнародної та вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами з врахуванням глобалізаційного впливу, досліджено взаємозв'язок формування біржових цін на деривативні контракти на сільськогосподарську продукцію та спотових цін через оцінку історичного базису, розроблено моделі специфікацій ф'ючерсних контрактів на пшеницю та кукурудзу, які можуть стати оптимальними для впровадження на вітчизняних біржах, окреслено основні організаційно-економічні заходи, які стануть пріоритетними для розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами у післявоєнний період, запропоновано використання цін деривативних контрактів провідних міжнародних бірж у прогнозуванні вітчизняних цін на сільськогосподарську продукцію. Із наукових праць опублікованих у співавторстві, в дисертації використані лише ті ідеї та положення, які було отримано у ході досліджень автором самостійно.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні висновки, пропозиції і рекомендації дисертаційного дослідження були оприлюднені на всеукраїнських та міжнародних конференціях, зокрема: IV Міжнародній науково-практичній конференції «Стратегія інноваційного розвитку аграрних формувань України: аналітико-прогностичний аспект» (м. Київ, 5-6 жовтня 2022 р.); VII Міжнародній науково-практичній конференції «Роль молоді у розвитку АПК України» (м. Київ, 19-20 квітня 2023 р.); Міжнародній науково-практичній конференції «Фінансово-кредитне та обліково-аналітичне забезпечення післявоєнного відновлення економіки України» (м. Київ, 5-6 жовтня 2023 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Стратегії, інновації, проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу» (м. Ірпінь, 14 березня 2024 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених та студентів «Економічні дні – 2024» (м. Київ, 10 квітня 2024 р.); Міжнародній науково-

практичній конференції «Agricultural and Food Economics – 2024» (м. Київ, 19-20 вересня 2024 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції «Стратегії, інновації, проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу» (м. Ірпінь, 20 березня 2025 р.).

Публікації. За результатами дисертаційного дослідження опубліковано 13 наукових праць загальним обсягом 7,8 авт. арк. (автору належить 4,9 авт. арк.), у тому числі 4 статті у наукових фахових виданнях України, 2 статті у наукових виданнях включених до міжнародної наукометричної бази Scopus, 7 тез наукових доповідей.

Структура і обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 260 сторінок, з яких основний зміст викладено на 200 сторінках. У роботі наведено 21 таблицю, 62 рисунки та 14 додатків на 17 сторінках. Список використаних джерел налічує 172 найменування й займає 15 сторінок.

РОЗДІЛ 1

НАУКОВІ ЗАСАДИ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ДЕРИВАТИВНИМИ КОНТРАКТАМИ

1.1. Теоретична сутність біржових деривативних контрактів

Особливістю сучасного становлення та розвитку економічної сфери господарської діяльності ринкових суб'єктів є підвищення ролі біржової торгівлі деривативними контрактами, а також систематичний вплив біржової кон'юнктури на функціонування усіх галузей.

Будучи масштабним і динамічним сегментом, організований ринок деривативних контрактів забезпечує ефективний розвиток ринкових відносин незалежно від географічного зонування чи економічної сфери господарської діяльності. Раціонально організована та розвинена біржова строкова торгівля є однією з найважливіших передумов для економічного зростання та соціального добробуту України у повоєнний період.

Сучасна біржова торгівля деривативними контрактами виступає ефективним центром конкурентного ціноутворення і являє собою конкурентний механізм для акумуляції й трансферту наявних інвестиційних ресурсів у глобальному масштабі.

Сьогодні актуальним є застосування біржових деривативних контрактів у якості інноваційних інструментів інвестиційного характеру, базовими активами яких можуть бути, як традиційні: сільськогосподарська продукція, метали, енергоресурси, фондові індекси, валютні курси, відсоткові ставки, так і нові: індекси на погоду чи нерухомість, криптовалюту, зелену енергію, тощо.

У сучасних умовах біржова торгівля деривативними контрактами у світі зазнає трансформацій через впровадження технологічних інновацій. Використання біржовими учасниками строкових інструментів диверсифікується і поширюється на нових учасників, залучаючи таких великих інвесторів, як:

пенсійні фонди, хедж-фонди, інституційні інвестори, тощо. За останні п'ять років обсяги міжнародної біржової торгівлі сягнули нових рекордних показників, які відображені у аналітичних звітах провідних міжнародних біржових асоціацій [66, С. 6; 84; 99].

Дослідження теоретичних засад біржової торгівлі у наукових працях характеризується багаторічною історією. Водночас доцільності набуває вивчення економічної сутності наявних у наукових джерелах трактувань терміну «деривативний контракт» та його розширення з позицій поглиблення змісту поняття «біржовий деривативний контракт», що дозволить нам уточнити його наукове значення у вітчизняних дослідженнях організованих товарних ринків.

Тривала еволюція міжнародної організованої форми торгівлі деривативними контрактами забезпечила проведення значної кількості досліджень. Основні теоретичні засади вивчення даної сфери біржової торгівлі були закладені у працях відомих зарубіжних класиків-економістів: Гофмана Дж. [118], Калдора Н. [125], Кейнса Дж. [127], Маршалла А. [135] та Хікса Дж. [117].

Зростання інтересу до досліджень торгівлі деривативними контрактами відбулось із середини ХХ століття та з початком конструктивної реструктуризації міжнародних фінансових ринків. Про це свідчить накопичення наукових праць, серед яких на увагу заслуговують роботи: Белвеля Л. [87], Голда Дж. [114], Даффі Д. [98], Едвардса Ф. [101], Кауфмана П. [126], Коріола Дж. [130], Маркхема Дж. [136], Міллера М. [139], Нассіма Т. [140], Ріткена П. [149], Смітсона Ч. [156], Спенса Д. [157], Стайна Дж. [158], Телсера Л. [160], Франчески Т. [106], Халла Дж. [122].

Серед сучасних зарубіжних науковців ХХІ століття, які розглядали проблематику біржової торгівлі деривативними контрактами необхідно виділити праці: Алджері Б. [82-83], Ву Дж. [116], Гамільтона Дж. [116], Даса С. [153], Джекса Д. [124], Джемана Г. [110], Ірвіна С. [152], Клаппа Дж. [93-94], Колба Р. [129], Куммера С. [132], Макдональда Р. [134], Маршалла Дж. [137], Мерріна Р. [152], Ністета Дж. [141], Овердала Дж. [129], Паулетто К. [132], Робінсона Дж.

[164], Сандерса Д. [152], Тромблі М. [162], Хагеса М. [121], Хонга Х. [119], Ченга І. [91-92] та інших.

Як бачимо, динамічне зростання середньорічних обсягів міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами в останній час сприяє поширенню нових досліджень даного сегменту ринкової економіки, у тому числі й в Україні.

Сучасна доба становлення вітчизняної організованої форми торгівлі на товарних біржах відбулась після проголошення незалежності України, а її початок описаний вітчизняним дослідником Солодким М. вдалим терміном – «біржовий бум» [60, С. 75].

Світові глобалізаційні процеси мали не тільки суттєвий вплив на розвиток міжнародних організованих ринків, а також дозволили інтегрувати накопичений досвід у вітчизняну практику, що створило необхідні умови для формування бази наукових досліджень організованих ринків товарних та фінансових деривативних контрактів в Україні.

У результаті, за останні тридцять років, у нашій країні відбулось накопичення великої кількості наукових праць у даній сфері. Серед наукових робіт, присвячених дослідженню вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами, слід виділити роботи: Башлая С. [3], Береславської О. [4], Геворгяна С. [7], Гоффе В. [16], Губського Б [17], Колодізева О. [37], Крамаренко Я. [38], Лактіонова О. [39], Міщенко В. [43], Науменко С. [43], Патерило І. [49], Примостки Л. [52-53], Свиноуса І. [59], Солодкого М. [60; 64-65], Сохацької О. [67-69], Суц О. [70], Ткачука Д. [59], Цуняка І. [72] та інших. Дані дослідники займаються вивченням особливостей використання строкових інструментів у біржовій торгівлі.

В Україні, як і в інших зарубіжних країнах, першим почав формуватися товарний сегмент організованої торгівлі, а саме біржовий ринок сільськогосподарської продукції. З метою активізації і розвитку останнього у нашій країні держава за останні тридцять років прийняла велику кількість законодавчих актів, особливо спрямованих на розвиток організованої торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію.

Враховуючи вище вказане, дослідженням біржової торгівлі деривативними контрактами на організованих товарних ринках сільськогосподарської продукції в Україні присвячено праці: Гноєвого В. [12-13], Горьового В. [15], Дяченко Ю. [21], Дмитрука Б. [19], Ільчука М. [31-33; 65-66], Кваші С. [34], Масло А. [40-41], Немченко Г. [46], Радька В. [32], Розгона А. [56], Рябченко О. [57-61], Чижмаря Ю. [73], Шпикуляка О. [75-76], Шеленко Д. [75-76], О. Яворської В. [62-66; 77-80] та інших.

Актуальність дослідження даної проблематики викликає посилений інтерес науковців і сприяє подальшому поповненню новими науковими доробками. Необхідно відмітити, що у вітчизняних наукових працях проведено узагальнення класичних поглядів зарубіжних вчених щодо функціонування міжнародних ринків біржових деривативних контрактів, а також висвітлено основні проблеми їх функціонування в Україні.

Разом з тим, в умовах війни в Україні та призупинення активної біржової торгівлі деривативними контрактами, особливо на організованих товарних ринках, актуальності набуває пошук нових напрямів удосконалення даної сфери у повоєнний період відбудови економіки країни. Неодноразові спроби серед вітчизняних професійних учасників у запровадженні торгівлі деривативними контрактами на товарні та фінансові активи на вітчизняних біржах все ще не увінчалися достатнім успіхом і потребують здійснення подальших досліджень.

Враховуючи вище окреслене, першочергової уваги потребує фокусування на уточненні теоретичної сутності та економічної природи біржових деривативних контрактів, особливо за умов інтеграції економічної системи України у світогосподарські процеси, які пов'язані з глобалізацією та ціновою нестабільністю.

На наш погляд, поглиблення досліджень біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні вимагає як уточнення наявних термінологічних понять, так і удосконалення організаційно-економічних та правових засад функціонування організованої торгівлі даними строковими

інструментами, що дозволить виявити їх економічну сутність у системі ринкових відносин.

Термін «деривативний контракт» в останні десять років широко застосовується у вітчизняних наукових та законодавчих джерелах. Однак ще на початку цього століття це економічне поняття мало використовувалось професійними та непрофесійними учасниками вітчизняних організованих ринків. Це можна було пояснити відсутністю в Україні практичного досвіду у торгівлі строковими контрактами тривалий історичний період [62, С. 7-10; 63; 66, С. 8].

Нині ми поділяємо погляди вчених, які зазначають, що історично використання перших строкових контрактів датується XVII-м століттям, проте термін «деривативний контракт» почав застосовуватись у наукових джерелах лише у 80-х роках минулого століття, замінивши існуюче до цього поняття «строкова угода». Таким чином можна констатувати, що економічний термін «деривативний контракт» у сучасних дослідженнях використовується не так давно, на відміну від самих контрактів [22, С. 20-26; 114, С. 250-252].

Трактування сутності деривативних контрактів найчастіше можна зустріти у різних економічних словниках-довідниках. Англomовний термін «derivative» у Кембриджському словнику трактується, як «...похідний, який не є результатом нових ідей, а був розроблений або копіює щось інше» або, як «...форма чогось, створеного чи розробленого з іншої форми». Також, у якості фінансового інструменту деривативний контракт трактується як «...фінансовий продукт, який надає можливість купити-продати актив у майбутньому, вартість останнього базується на формуванні ціни іншого активу чи активів» [138].

В інтернет-довіднику для пояснення економічних категорій серед основних синонімів англomовного терміну «derivative» наводяться також «derived» або «derivation». На наш погляд, всі вони носять досить подібне трактування, адже пояснюють категорію деривативного контракту через визначення його вартості за допомогою базових активів (наприклад, товарів,

цінних паперів або значення відсоткових ставок, валютних курсів, фондових індексів, тощо) [159].

У багатьох інших словниках ми також відмітили схожість пояснень деривативних контрактів через застосування характерної для них ознаки – похідності. Тлумачення словника юридичних термінів містить пояснення фінансового деривативного контракту для характеристики його у якості «...контракту, який походить від вартості інших базових активів провідних фінансових ринків» [88].

Ми погоджуємось із визначенням у вище згаданому словнику терміну «деривативний контракт (derivative contract)» – це «...похідний контракт, побудований на основі іншого незалежного контакту. При цьому, сторони деривативних контрактів не пов'язані з початковими фінансовими угодами» [88].

Особливу увагу також слід звернути на трактування у цьому словнику терміну «біржовий деривативний контракт (exchange-traded derivative)» – це «...деривативний контракт, торгівля яким здійснюється через біржу і розраховується через клірингову палату, що характеризується стандартними параметрами і виступає об'єктом маржових вимог» [88].

Етимологічний словник вказує на те, що англійське слово derivative має різне етимологічне походження [142]:

- із французької мови XV ст. – це «derivatif», що у перекладі – «відтягування або віддалення»;

- із латинської мови XVI ст. – «derivare» або «взятий чи похідний від іншого/інших, вторинний».

Теоретична сутність «деривативного контракту», як «похідного чи віддаленого», тривалий час застосовувалась не тільки в економіці, а й у інших сферах з поясненням у значенні «...походити або виводитися з іншого...». Відомий математичний термін використовується з 1670-х р. – це «...похідна функція». У хімії він застосовується з 1855 р. – це «...сполука, яку можна утворити з іншої вихідної речовини, шляхом заміни одного атома іншим чи групою» [142].

Нами встановлено, що у більшості спеціалізованих біржових словників термін «деривативний контракт» трактується однаково та описує вартість або ціну, яка формується на базі вартості базових активів/інструментів. Деривативні контракти часто прирівнюють до фінансових інструментів, які можуть бути стандартизованими і передбачають поставку у майбутньому матеріальних чи/або фінансових активів, у тому числі і інших деривативних контрактів [77].

Юридичний словник для практиків відомої міжнародної аналітичної компанії Reuters трактує визначення деривативного контракту як позабіржової двосторонньої строкової угоди, вартість якої визначається на основі вартості базового активу/активів із майбутньою датою поставки. Базові активи («underlying» або «underlier») можуть включати в себе товари, валютні курси, відсоткові ставки, індексні показники, тощо. Серед загальних характеристик деривативних контрактів зазначаються наступні [161]:

- двосторонність – укладання між двома сторонами (покупцем і продавцем);
- майбутній розрахунок і поставка активів у визначену дату виконання (дата експірації);
- вартість є похідною («похідний інструмент») від вартості базових активів, що продаються.

На інформаційному сайті американського державного регулятора діяльності товарних бірж – Комісії з товарної ф'ючерсної торгівлі (CFTC) категорія «деривативний контракт» трактується, як фінансовий інструмент, що торгується на біржах або на позабіржових ринках, ціна якого безпосередньо залежить від вартості одного/кількох базових активів (товарів, цінних паперів, фондових індексів, боргових активів, інших деривативів). Деривативні контракти включають торгівлю правами чи зобов'язаннями на визначені активи без їх прямої передачі [97].

Ми вважаємо, що у більшості випадків у зарубіжних наукових джерелах можна зустріти подібність трактування економічної сутності деривативних контрактів, а також часто прив'язку даної категорії до фінансових інструментів.

Макдональд Р. наводить визначення деривативного контракту у якості двосторонньої транзакції, яка проводиться між покупцем та продавцем, вартість якої походить від вартості активу, що виступає об'єктом строкової торгівлі, а також передбачає поставку активів у майбутньому [134, С. 1].

Колб Р. та Овердал Дж. описують поняття фінансового деривативного контракту, як похідного фінансового інструменту, який може бути заснований на базі іншого більш елементарного фінансового інструменту. Тобто, вартість фінансового деривативного контракту походить від базового інструменту, яким може бути фінансовий актив, зокрема цінні папери чи інші фінансові активи. Вони також визначають деривативний контракт як інструмент управління ціновими ризиками або спекуляції [129].

Халл Дж. характеризує поняття деривативного контракту у якості похідного фінансового інструменту, вартість якого залежить від значень інших базових змінних, якими можуть досить часто виступати ціни різноманітних активів, що торгуються [122, С. 1].

Ченг І., Кириленко А., Ксьонг В. описали деривативні контракти на основі структуризації їх базових фінансових активів. Як і інші науковці, вони наголошують на важливості вибору традиційних або інноваційних базових активів, особливо в якості обігу їх на фінансових ринках різного рівня [91-92].

Зростання обсягів міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами зумовлено поглибленням інтеграційних процесів на організованих товарних і фінансових ринках регіонального та глобального масштабів.

Ми глибоко розділяємо думку більшості зарубіжних науковців, які відзначають похідність і залежність вартості деривативних контрактів від цін базових активів, що лежать у їх основі. Ціни деривативних контрактів змінюються систематично і динамічно залежно від постійної зміни цінової кон'юнктури на фізичних товарних чи фінансових ринках. Іншими словами, ціна біржових деривативних контрактів тісно пов'язана з ціною їх базових активів.

У багатьох наукових джерелах сутність деривативного контракту розглядається з позицій сукупності правовідносин щодо укладання та виконання

біржових угод за якими ціна формується і розраховується на базі вартості стандартизованих базових активів, які є об'єктами біржової торгівлі. Таким чином можна провести систематизацію виділених дослідниками характерних ознак деривативних контрактів (додаток А).

На основі проведеної нами систематизації трактувань деривативних контрактів зарубіжними авторами встановлено, що більшість їх мають схожі ознаки: похідність, строковість та розрахунковий характер.

Похідність – це характерна риса, яка найчастіше зустрічалась у трактуванні фінансових деривативних контрактів. Відповідно у вітчизняних наукових джерелах наприкінці 90-х років минулого століття та початку XXI ст. можна було зустріти поняття «похідний фінансовий інструмент» або «похідний цінний папір».

Ми також поділяємо думку вітчизняних дослідників Солодкого М. та Яворської В. [62, С. 27-29; 63], які пов'язують виникнення термінів «похідний фінансовий інструмент» та «похідний цінний папір» у якості заміни категорії «деривативний контракт» з метою уникнення складності конструкції даного виду строкової угоди та через погане сприйняття його вітчизняними непрофесійними ринковими учасниками.

Строковість характеризує деривативні контракти з точки зору часового періоду, який триває між відкриттям та закриттям угод на біржовому чи позабіржовому ринках. Відзначається можливість, отримана ринковими учасниками, які вступають у правовідносини з приводу оформлення зобов'язань чи прав щодо купівлі/продажу базових активів, на які укладаються деривативні контракти у встановлений термін (дата експірації) у майбутньому.

Фінансовий характер деривативних контрактів виник як результат наявності строковості та клірингового забезпечення. Адже ціна деривативних контрактів може постійно змінюватись і формується через подані учасниками біржових торгів заявки на купівлю чи продаж базових активів. Вважаємо доцільним відмітити, що біржові учасники, зважаючи на життєвий цикл

деривативних контрактів, мають можливість закрити свої позиції достроково через механізм фінансових клірингових розрахунків.

Враховуючи вище розглянуті ознаки деривативних контрактів, нами систематизовано їх із врахуванням специфіки біржової торгівлі та запропоновано розширення через використання додаткової ознаки – «стандартизованості» (рис. 1.1.).

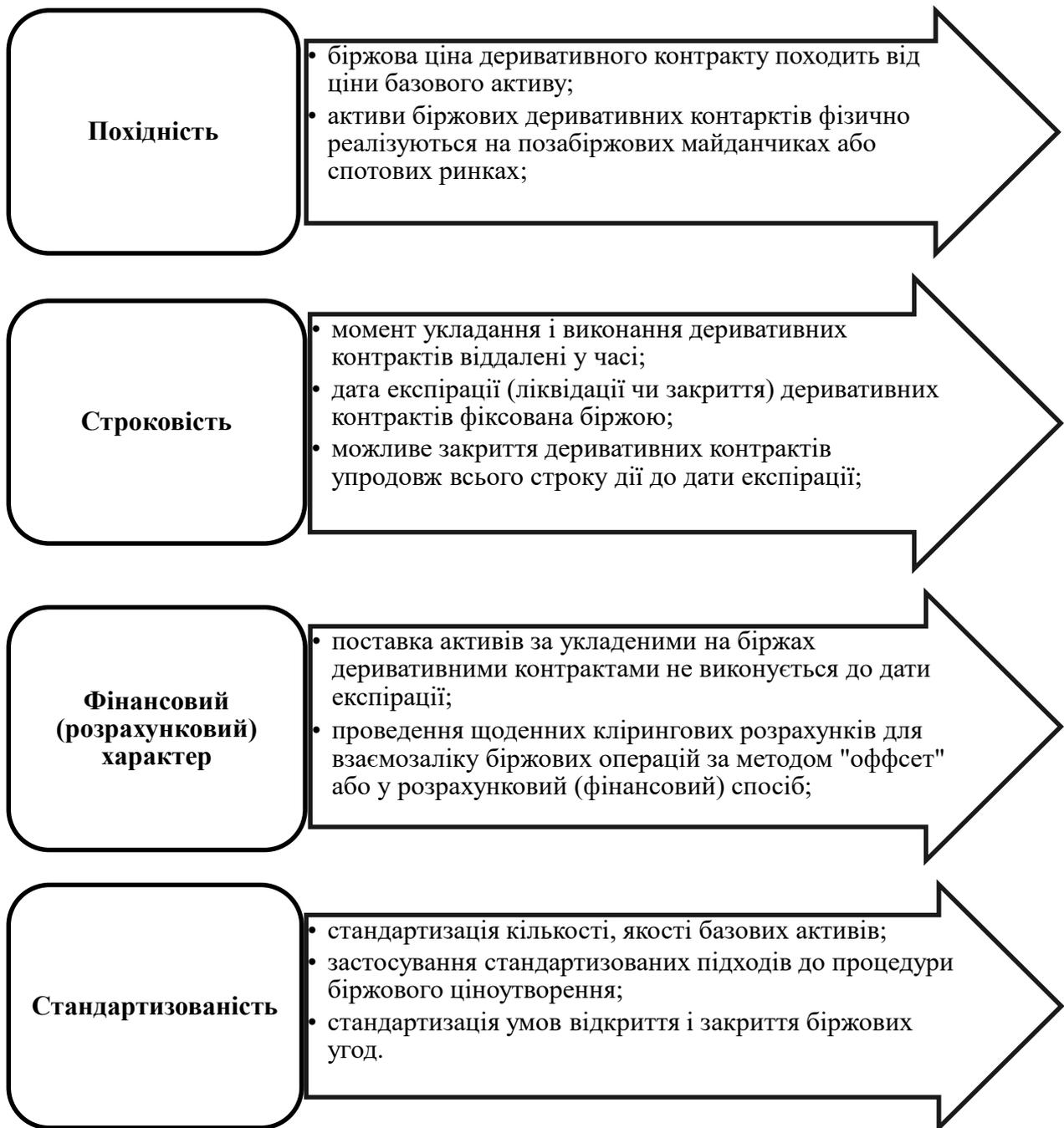


Рис. 1.1. Характеристика сучасних ознак біржових деривативних контрактів

Джерело: систематизовано автором

На наш погляд, наявні сучасні умови для міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами забезпечують перспективність подальшого розвитку даного сегменту ринкової економіки та надають можливість використовувати їх у якості специфічних продуктів фінансової інженерії з широким функціональним спектром застосування на біржовому і позабіржовому ринках.

Важливо відмітити, що біржові деривативні контракти не зобов'язують ринкових учасників володіти самими базовими активами, а надають право інвестувати у цінову волатильність без здійснення поставки, що розширює коло інвесторів, виводячи біржову торгівлю на якісно новий глобальний ринок інвестиційного капіталу.

Фінансова основа деривативних контрактів формувалась на біржових майданчиках провідних товарних і фондових бірж упродовж останніх століть. Вона забезпечила трансформацію функцій біржової торгівлі строковими контрактами і поступовий перехід від поставки базових активів – до проведення фінансових розрахунків. Така ситуація вказує на те, що біржі виступають місцем конкурентного ціноутворення та задоволення попиту учасників біржової торгівлі деривативними контрактами не залежно від видів базових активів.

Враховуючи вище вказані основні риси деривативних контрактів, нами запропоновано виділити ще одну важливу характерну ознаку – «стандартизованість». Біржова торгівля деривативними контрактами потребує застосування стандартизації параметрів задля підвищення ліквідності та розширення кількості біржових учасників.

Ознака «стандартизованості» є важливою у формуванні гарантійного забезпечення для біржових деривативних контрактів. З цією метою товарні біржі використовують механізм клірингу для покращення гарантування виконання укладених біржових угод. Клірингові розрахунки також надають можливість швидко відкривати та закривати біржові позиції.

Трансформація економічної сутності деривативних контрактів, у свою чергу, може бути пояснена також еволюційними змінами їх функціонального

призначення. Іншими словами, зміна умов ринкового середовища вимагала розширення функцій деривативних контрактів та швидкої реакції з боку бірж на необхідність задоволення нових потреб покупців і продавців біржових деривативних контрактів (табл. 1.1.).

Таблиця 1.1

**Трансформація економічної сутності біржових деривативних контрактів
через еволюцію їх функціонального призначення**

Період	Основні організаційні умови біржової торгівлі
до середини XIX ст.	<ul style="list-style-type: none"> - біржова торгівля спотовими контрактами; - торгівля на біржах товарними активами (сільськогосподарська продукція, метали, енергоресурси, лісоматеріали); - ціноутворення відбувалось безпосередньо на товарні активи; - поставка товарів обов'язкова упродовж 2-4 робочих днів; - оплата відбувалась при поставці товарів.
кінець XIX ст.	<ul style="list-style-type: none"> - біржова торгівля форвардними контрактами; - торгівля на біржах товарними активами з поставкою у майбутньому; - ціноутворення відбувалось безпосередньо на товарні активи; - обов'язкова поставка товарів через 1,3,6,9,12,24 місяців; - грошові розрахунки при поставці товарів у майбутньому, включаючи можливі авансові платежі.
кінець XIX ст. – початок XX ст.	<ul style="list-style-type: none"> - біржова торгівля ф'ючерсними контрактами; - торгівля на біржах без поставки товарних та фінансових активів; - ціноутворення похідне від вартості базових активів; - закриття контрактів у розрахунковий спосіб або достроково до дати експірації; - поставка при закритті позицій після експірації; - гарантування виконання ф'ючерсних контрактів через клірингові розрахунки та маржове забезпечення.
кінець XX ст.	<ul style="list-style-type: none"> - біржова торгівля опціонами; - базовими активами біржових опціонів виступали ф'ючерсні контракти на товарні та фінансові активи; - ціноутворення похідне від вартості деривативних контрактів – ф'ючерсів; - закриття контрактів у розрахунковий спосіб достроково до дати експірації; - гарантування виконання опціонів через клірингові розрахунки та маржове забезпечення.
початок XXI ст. – по нині	<ul style="list-style-type: none"> - біржова торгівля своп-контрактами; - базовими активами біржових деривативних контрактів виступають віртуальні активи – криптовалюта та індексні показники; - ціноутворення похідне від вартості деривативних контрактів; - закриття контрактів у розрахунковий спосіб достроково до дати експірації; - гарантування виконання через клірингові розрахунки та маржове забезпечення; - використання ІІІ у генерації специфікацій, технології біржової торгівлі, розробці біржових стратегій торгівлі деривативними контрактами.

Джерело: узагальнено на основі [62-63]

Більшість вітчизняних вчених у своїх працях розглядають трактування економічної сутності деривативного контракту з погляду видів організованих ринків товарних або фінансових активів.

У наукових роботах вітчизняних дослідників організованих ринків фінансових деривативів Примостки Л. та Краснової І. можна знайти трактування сутності деривативних контрактів у якості «похідних фінансових інструментів», які укладаються з метою трансформації фінансових ризиків між учасниками ринків фінансових активів за умов проведення ними майбутніх операцій з фінансовими активами [52-53].

Сохацька О., яка має багато праць у сфері дослідження біржової діяльності міжнародних та вітчизняних організованих ринків, розглядає сутність деривативних контрактів через забезпечення визначення ціни, що є похідною від ціни базового активу – об'єкту торгівлі [67-69].

Цуняк І. зазначає, що деривативні контракти – це похідні фінансові інструменти, які можуть виражати сукупність економічних правовідносин з приводу перерозподілу фінансових ризиків між ринковими учасниками, що формуються під час купівлі-продажу базових активів. У відповідності з цим трактуванням, деривативні контракти використовуються на біржовому чи позабіржовому ринках для ефективного хеджування ризиків [72, С. 649].

Ми погоджуємось з позицією вітчизняних вчених Ільчука М., Масло А., Рябченко О., Солодкого М. та Яворської В., які у своїх працях спираються на трактування товарних деривативних контрактів, зокрема на сільськогосподарську продукцію. Вони розділяють свої характеристики залежно від місця обігу (біржовий або позабіржовий ринок). Дані дослідники акцентують також свою увагу на тому, що деривативні контракти можуть передбачити реалізацію зобов'язань (форварди, ф'ючерси, свопи) або прав (опціони) щодо купівлі-продажу стандартизованих базових активів чи проведення фінансових (офсетних) розрахунків. Біржовими активами на організованих товарних ринках можуть виступати: сільськогосподарська продукція, енергоресурси, метали,

лісоматеріали, товарні індексні показники або інші деривативні контракти [29-33; 40-41; 57-58; 60-66].

У вітчизняному законодавстві вперше поняття «дериватив» почало трактуватись у Податковому кодексі України, який був прийнятий після втрати чинності Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств». Так у пункті 14.1.45 визначено, що «...дериватив – це документ, що засвідчує право та/або зобов'язання придбати чи продати у майбутньому цінні папери, матеріальні або нематеріальні активи, а також кошти на встановлених ним умовах. Порядок випуску та обігу деривативів устанавлюється законодавством» [26; 50].

Біржова торгівля деривативними контрактами на організованих товарних ринках регулюється, першочергово, законодавчими актами, серед яких є Закони України: «Про товарні біржі» [25]; «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» [27]; «Про державне регулювання ринків капіталу та організованих товарних ринків» [28].

Конструктивні зміни у регулюванні вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами відбулись після набуття чинності Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки». У даному законі зазначено, що він «...забезпечує регулювання відносин, що виникають з приводу укладання і виконання деривативних контрактів, заміни сторін деривативних контрактів та вчинення правочинів щодо фінансових інструментів, а також відносин, що виникають під час проведення професійної діяльності на організованих ринках» [27].

У сучасних умовах з метою уніфікації вітчизняних законодавчих актів з нормативами ЄС, регулювання деривативних контрактів на товарні активи відноситься до загальної системи регулювання біржової торгівлі фінансовими та товарними деривативними контрактами.

Проведена нами систематизація наукових поглядів та наявних законодавчих трактувань щодо терміну «деривативний контракт» надає нам підстави навести власний погляд на визначення сутності деривативного

контракту у якості контракту строкової форми торгівлі, який може бути стандартизований (біржовий) чи нестандартизований (позабіржовий) та укладається між покупцями і продавцями, забезпечуючи права та/або зобов'язання щодо майбутньої купівлі-продажу визначених базових активів або інших деривативних контрактів.

Зважаючи на те, що на нашу увагу заслуговує дослідження біржової торгівлі деривативними контрактами, ми вважаємо за доцільне також сформулювати власне бачення щодо трактування поняття біржового деривативного контракту. Необхідно відмітити, що біржові деривативні контракти відрізняються від позабіржових стандартизованими умовами, місцем та технологіями укладання, проведенням розрахунків, гарантуванням виконання угод. Стандартизовані параметри є важливою складовою умовою, яка використовується при систематизації параметрів біржових угод та формуванні й затвердженні їх специфікацій (рис. 1.2).

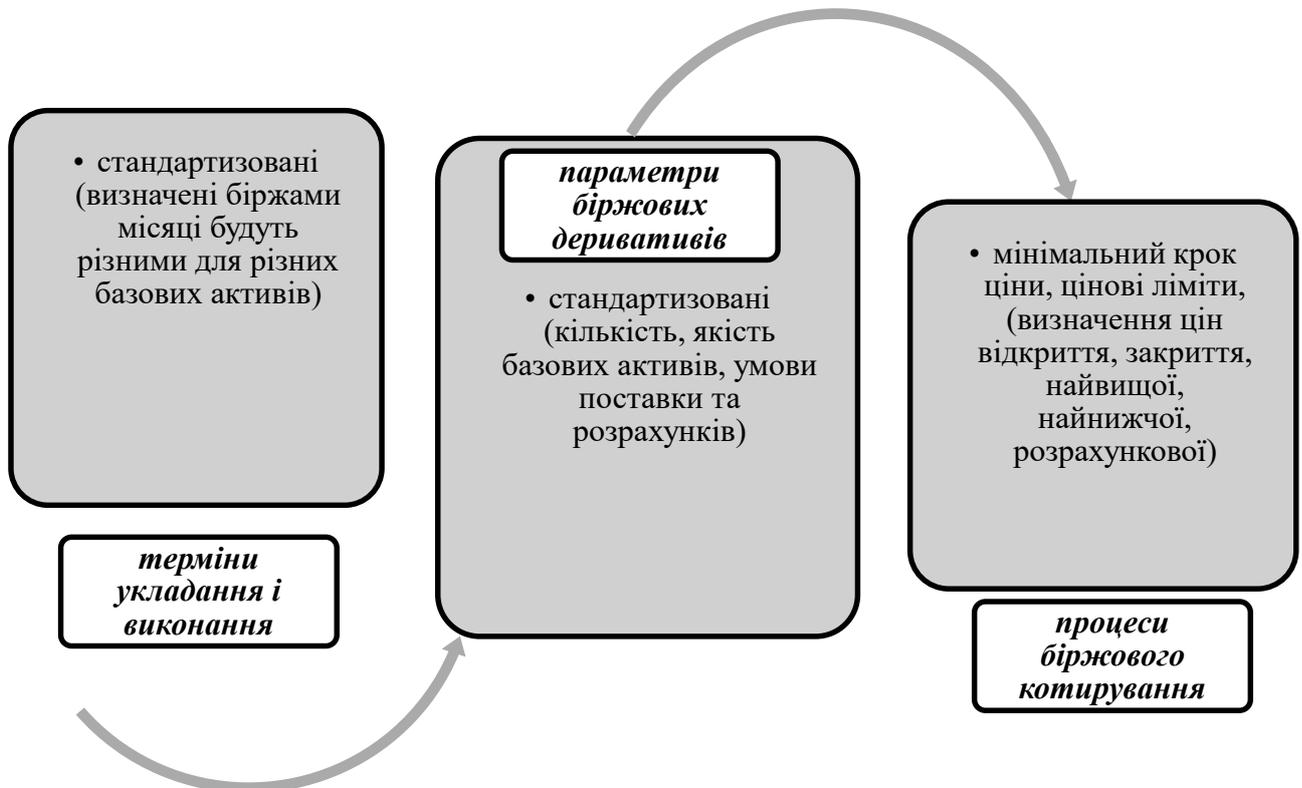


Рис. 1.2. Стандартизовані ознаки для розробки специфікацій біржових деривативних контрактів

Джерело: узагальнено на основі [63]

Ми вважаємо, що економічна сутність може бути визначена у трактуванні терміну «біржового деривативного контракту» як строкової угоди, яка відповідає визначеним правилами біржової торгівлі ознакам (специфікаціям) або необхідним стандартизованим параметрам для забезпечення обігу на біржах, а також передбачає купівлю-продаж базових активів із можливістю здійснювати майбутню поставку або фінансові розрахунки з обов'язковим використанням системи клірингових розрахунків (рис. 1.3.).



Рис. 1.3. Організаційні засади торгівлі біржовими деривативними контрактами

Джерело: узагальнено на основі [63-64]

Стандартизація параметрів біржових деривативних контрактів застосовується з боку бірж, при цьому, основні параметри стандартизації включені у правила біржової торгівлі й можуть бути змінені у рамках чинного законодавчого регулювання та вимог державного регулятора.

Вважаємо за доцільне відмітити, що механізм укладання та виконання деривативних контрактів на організованих товарних ринках і позабіржових торговельних майданчиках значним чином відрізняється між собою.

Біржова торгівля деривативними контрактами відбувається нині без поставки реальних активів, що призводить до застосування специфічних термінів у процесі купівлі/продажу біржових строкових угод. При укладанні деривативних контрактів використовується термін – «відкриття біржової позиції», тоді як під час ліквідації – «закриття біржової позиції».

Виконання клірингових розрахунків щоденно забезпечує можливість у наявності дострокової ліквідації деривативних контрактів на біржових майданчиках без здійснення поставки фізичних базових активів. На початку біржова торгівля передбачала обов'язкову поставку реальних активів, проте з часом клірингові розрахунки надали можливість проводити замість поставки фінансові розрахунки (рис. 1.4.) [63-64].



Рис. 1.4. Трансформація способів закриття (ліквідації) позицій біржових деривативних контрактів

Джерело: узагальнено на основі [64, С. 254]

Між відкриттям та закриттям біржових позицій існує часовий інтервал, який надає ринковим учасникам можливість маневрувати у своїх стратегіях і здійснювати управління ціновими ризиками та інвестиції (рис. 1.5.).

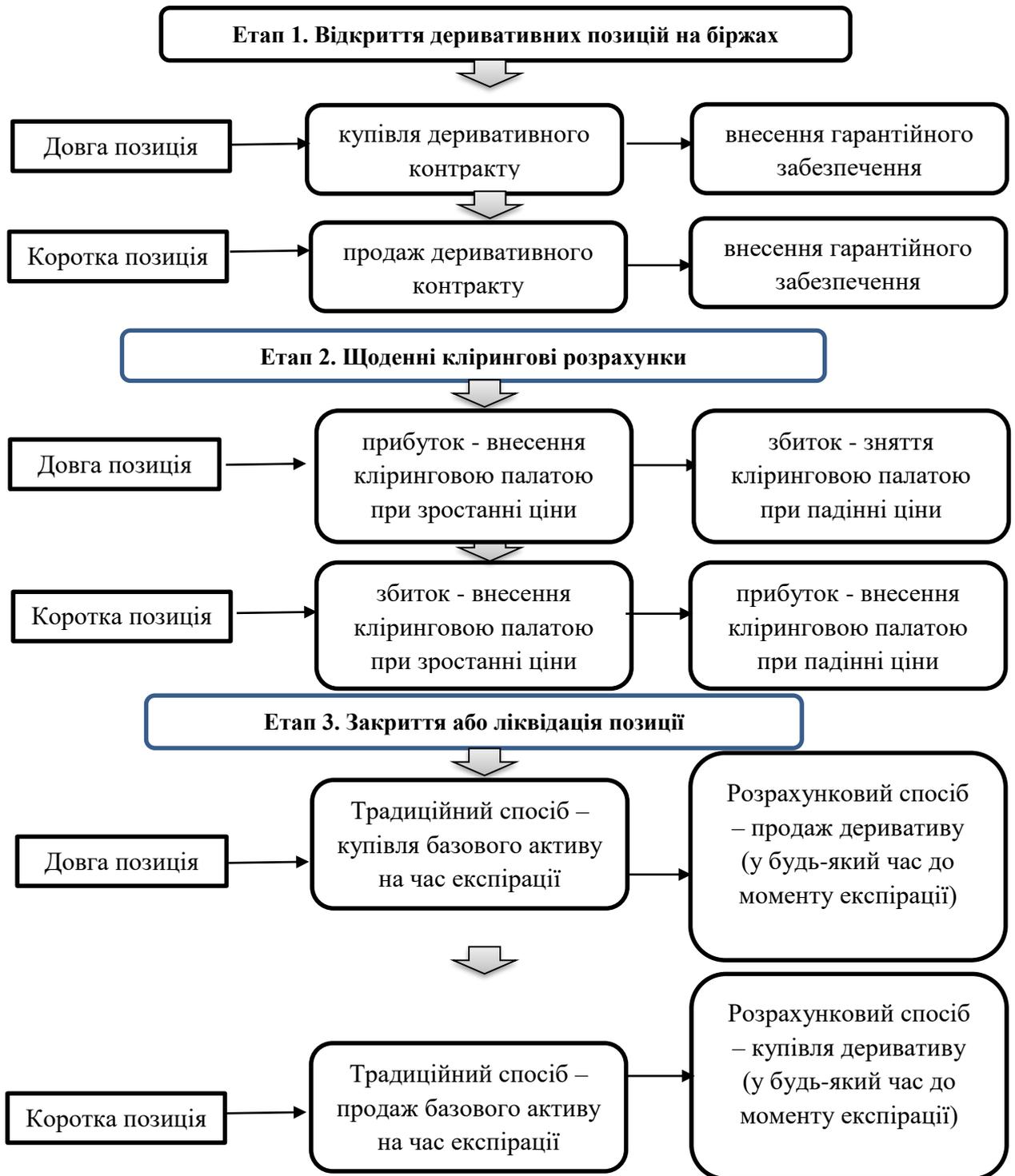


Рис. 1.5. Організаційні умови для закриття (ліквідації) позицій за біржовими деривативними контрактами

Джерело: систематизовано на основі [64, С. 262]

Враховуючи вище вказані етапи, необхідно відмітити, що розуміння економічної сутності деривативних контрактів вимагає з'ясування трансформації механізмів їх закриття на біржах. Строкова форма торгівлі еволюціонувала за останні два століття, забезпечивши зміну технології біржової торгівлі та способів здійснення розрахунків і виконання за ними.

Деривативні контракти можна вважати універсальними інструментами при відкритті і закритті їх позицій у традиційний чи розрахунковий спосіб, що слугує ефективним механізмом для визначення і прогнозування цін майбутніх біржових активів, адже вони є похідними від поточних цін базових активів. Біржові ціни являються майбутніми прогнозами учасників біржової торгівлі з точки зору їх оцінки цінової кон'юнктури на організованих товарних ринках.

Ціноутворення на біржові активи досить тісно пов'язано з механізмами прогнозування цінової кон'юнктури спотових ринків або ринків фізичних активів, які реалізуються ринковими суб'єктами на позабіржових ринках фізичних товарів.

Швидкий вхід та вихід з позицій за деривативними контрактами на біржах забезпечує можливість для багатьох учасників у глобальному масштабі активно інвестувати у біржові строкові інструменти на провідних міжнародних біржових майданчиках.

Організаційна схема доступна сьогодні для ринкових учасників щодо відкриття і ліквідації біржових деривативних позицій надає їм можливість обирати для себе оптимальні стратегії торгівлі у залежності від цінової кон'юнктури та їх побажань.

Ринкові учасники мають можливість приймати свої рішення щодо купівлі/продажу деривативних контрактів. Якщо цінова кон'юнктура свідчить про очікуване цінове падіння – оптимальним буде рішення у відкритті позицій на продаж деривативів.

У іншому випадку, якщо цінова кон'юнктура свідчить про очікуване цінове зростання – оптимальним буде рішення у відкритті позицій на купівлю деривативних контрактів.

В обох випадках наявність чи відсутність в учасників базових активів не відіграватиме важливої ролі, адже завжди є можливість закрити позиції у розрахунковий (фінансовий) спосіб. Натомість, проведення аналізу стану спотового ринку є ключовим у прогнозуванні біржової цінової кон'юнктури. Це свідчить про наявність тісного кореляційного зв'язку між спотовим ринком та біржовим ринком деривативних контрактів.

У сучасних умовах жодна міжнародна товарна біржа не обходиться без торгівлі деривативними контрактами. Значна зацікавленість учасників біржової торгівлі сприяє постійному виникненню і впровадженню нових різновидів біржових деривативних контрактів. Зі зміною вимог нових учасників біржової торгівлі щоразу виникають і нові види деривативних контрактів, а також з'являються їх нові функціональні можливості.

1.2. Класифікація деривативних контрактів та їх функціональне призначення у біржовій торгівлі

Біржова торгівля деривативними контрактами, яка у сучасних умовах носить цивілізований характер, останні два століття активно і динамічно прогресує у своєму технологічному розвитку. Упродовж усього цього часу біржові деривативні контракти неодноразово видозмінювались та удосконалювались на вимогу і задля задоволення нових потреб біржових учасників.

Результати зарубіжного досвіду біржової торгівлі деривативними контрактами, особливо позитивні, швидкими темпами поширювались на нові країни, що слугувало забезпеченню прискорення інтеграційних процесів та підвищенню ліквідності й прозорості біржових торгів, а також формуванню сприятливих умов конкурентного ціноутворення та прогнозування кон'юнктури товарних і фінансових ринків.

Ми поділяємо думку більшості зарубіжних і вітчизняних дослідників у наявності значної кількості класифікаційних ознак для групування деривативних контрактів, що широко використовуються у біржовій та позабіржовій торгівлі.

Класифікація деривативних контрактів дозволить нам систематизувати їх та виявити основне функціональне призначення цих строкових інструментів у біржовому ціноутворенні та функціонуванні ринкової системи.

Враховуючи багатовікову історію розвитку біржової торгівлі деривативними контрактами у світі та нетривалу історію становлення вітчизняної біржової торгівлі даними інструментами, виникає необхідність у дослідженні наявного на даний момент досвіду та поглядів науковців на класифікацію деривативних контрактів.

Після проведеної нами систематизації досліджень зарубіжних та вітчизняних вчених ми дійшли висновку, що у більшості досліджень можна спостерігати наявність трьох класифікаційних характеристик при диференціації деривативних контрактів. Так, групування відбувається на основі виділення трьох наступних ознак [62, С. 10-22; 63, С. 13]:

- 1) наявних видів базових активів;
- 2) видів строкових контрактів;
- 3) ринкових сегментів за обігом.

Ми вважаємо за доцільне відмітити, що серед поширених класифікаційних ознак, які виокремлюються у наукових джерелах, можна відмітити однаковий погляд на наявну класифікацію за видами базових активів. Більшість дослідників (зарубіжних та вітчизняних) виділяють дві групи деривативних контрактів (рис. 1.6.) [62; 100; 106; 110; 122; 134; 149]:

- фінансові;
- товарні.

Деталізована класифікація товарних та фінансових деривативних контрактів зустрічається у багатьох працях зарубіжних вчених, зокрема даний підхід використаний Макдональдом Р. [134, С. 15-45] та Смітсоном К. [156].

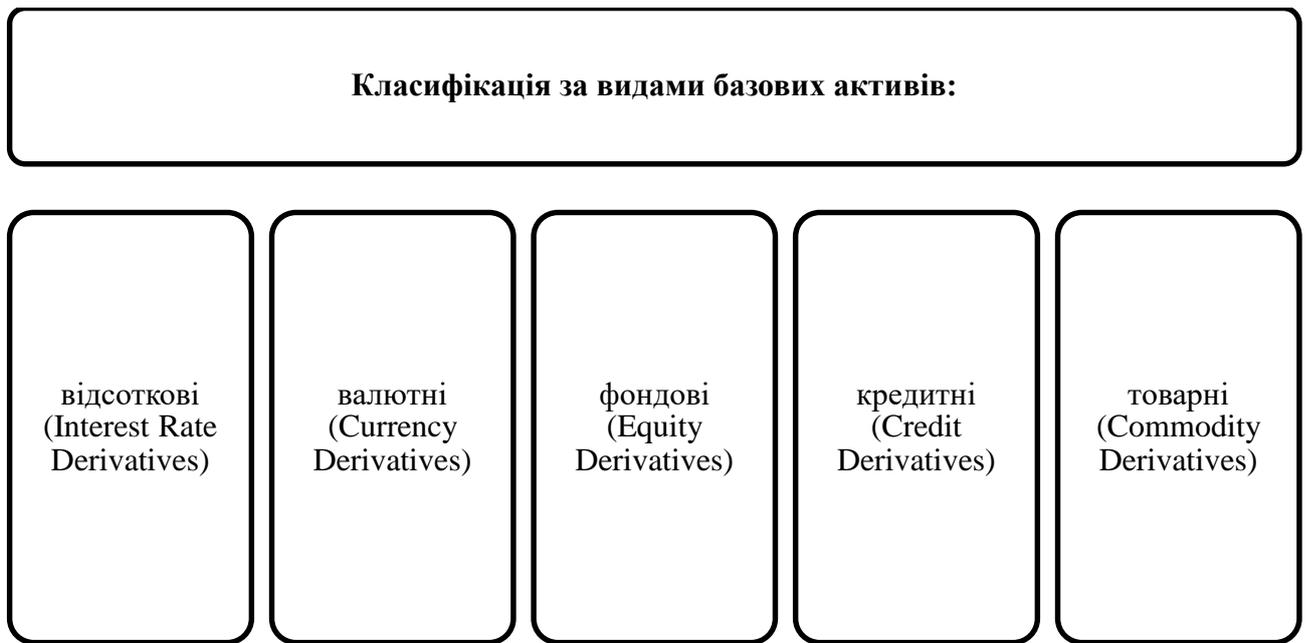


Рис. 1.6. Види деривативних контрактів за основними фінансовими та товарними базовими активами

Джерело: узагальнено на основі [106; 122; 153]

Ми також поділяємо думку зарубіжного вченого Франчески Т., який деталізовано наводить класифікацію за видами базових активів, що лежать в основі деривативних контрактів. Він значну увагу приділяє великій кількості різновидів фінансових базових активів, серед яких згадуються традиційні та нові активи [106, С. 1-34].

Халл Дж. та Дас С. у своїх наукових працях додають до групи фінансових деривативних контрактів інші види базових активів, які були включені до класичних вкінці минулого і на початку нинішнього століття [122; 153]:

- погодні (Weather's);
- страхові (Insurance's);
- фіскальні або податкові (Tax's).

З метою трактування економічної сутності деривативних контрактів довідкові матеріали також досить часто надають їх визначення за видами базових біржових чи позабіржових активів. Нижче можна навести класифікаційні ознаки одного з термінологічних юридичних словників, який включає й інноваційні види [88]:

- фондові деривативні контракти (equity derivatives) – строкові контракти, які можуть бути біржовими чи позабіржовими, залежно від сфери обігу, базовим активом виступають акції, групи акцій, фондові індекси;

- іпотечні деривативні контракти (mortgage derivatives) – це новий вид інвестиційно привабливих інструментів, які являються ризикованими і базуються на зміні відсоткових ставок у майбутньому;

- кредитні деривативні контракти (credit derivatives) – інструменти, які укладаються на похідні активи від балансових чи позабалансових ризиків і є доступними у вигляді кредитних свопів чи кредитних форвардів;

- погодні деривативні контракти (weather derivatives) – похідні біржові інструменти, вартість яких походить або залежить від зміни погоди чи температурного режиму і виражають залежність від сезонності;

- відсоткові деривативні контракти (interest rate derivatives) – строкові інструменти, базовим активами яких виступають показники зміни відсоткових ставок.

Важливо також відмітити, що у довідникових виданнях особливий акцент часто робиться на належності деривативних контрактів до сфери обігу. Біржові деривативні контракти («exchange-traded derivatives contracts») характеризуються стандартизованими параметрами та місцем укладання строкових контрактів на ліцензованих біржах, де є клірингові розрахунки, маржові вимоги. Біржові деривативні контракти можуть укладатись на інші простіші види деривативних контрактів і, таким чином, стають не пов'язаними з початковими базовими активами, а лише з їх похідним значенням від ціни.

Якщо дослідити історію біржових операцій з деривативними контрактами, то можна побачити, що першими у торгівлю були запроваджені строкові контракти із базовими активами на товари та сировину, а пізніше фінансові інструменти. Сьогодні у біржовій практиці все ще широко використовуються товарні активи, які доцільно також систематизувати за двома групами [66]:

- сировина (натуральні матеріали, які використовуються для виробництва інших товарів);

- напівфабрикати (продукти, які пройшли первинну обробку але все ще являються сировиною для виробництва).

Товарна сировина має відповідати загальним принципам, а саме можливості бути стандартизованою за якісними параметрами, а також довго зберігатись. Враховуючи це, наприклад серед сільськогосподарських активів на біржах присутні заморожені види продукції рослинництва і тваринництва.

Товарні деривативні контракти і сьогодні являються як біржовими, так і позабіржовими на базові активи, до яких можуть бути віднесені різні види товарних активів, у тому числі сільськогосподарська продукція, лісоматеріали, метали, мінеральні добрива, тощо.

Наразі на багатьох міжнародних організованих товарних ринках в обігу знаходиться понад 70 різних біржових базових активів, які включають наступні класифікаційні групи (рис. 1.7.) [66, С. 442]:

- сільськогосподарська продукція;
- напівфабрикати харчової та хімічної промисловості;
- лісоматеріали;
- енергоресурси;
- кольорові і дорогоцінні метали.

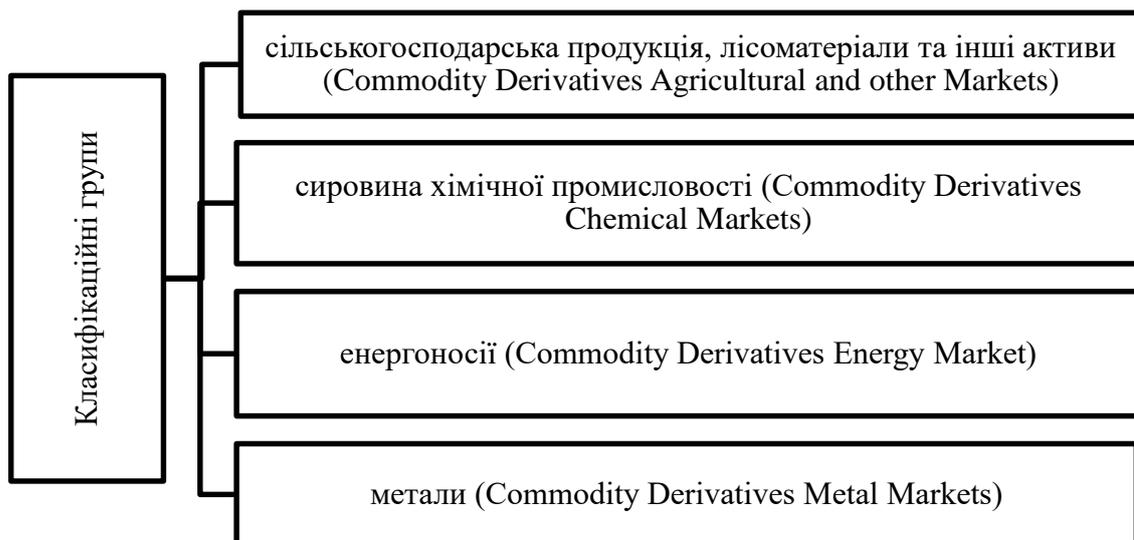


Рис. 1.7. Класифікаційні групи деривативних контрактів за видами товарних активів

Джерело: узагальнено на основі [66, С. 442]

Ми погоджуємось із думкою вітчизняних дослідників організованих товарних ринків, які у своїх наукових працях наводять більш деталізовану класифікацію товарних активів, що знаходяться в біржовому обігу. Крім того, нами доповнено дані класифікаційні групи сучасними базовими активами, які знаходяться в обігу на провідних товарних біржах світу, зокрема на Чиказькій біржі CME Group та європейській біржі EURONEXT [65-66; 95; 103]:

1). Товарна група сільськогосподарських активів, яка включає наступні підгрупи:

- зерно (пшениця, кукурудза, ячмінь, жито, овес та інші види);
- насіння та продукти переробки олійних (соя, ріпак, соняшник, пальмова олія, соєва олія, ріпакова олія, соєвий шрот, ріпаковий шрот, соняшниковий шрот, тощо);
- продукція тваринництва (м'ясо ВРХ, свинина, сухе молоко, масло та інші види);
- текстильна сировина (бавовна, джут, вовна, тощо).

2). Напівфабрикати харчової промисловості:

- кава;
- какао;
- цукор;
- заморожений концентрований апельсиновий сік.

3). Лісоматеріали:

- ліс кругляк;
- пиломатеріали.

4). Мінеральні добрива:

- азотні;
- фосфорні.

5). Енергоресурси:

- нафта;
- газ;
- вугілля;

- продукти переробки (бензин, мазут, тощо)
- біопальне (інноваційний актив);
- рішення щодо викиду вуглецю (інноваційний актив);
- погодні інструменти, пов'язані з індексними показниками сезонності (інноваційний актив).

6). Метали:

- кольорові метали;
- дорогоцінні метали.

7). Товарні індексні показники.

До основних груп фінансових біржових активів відносяться наступні:

- 1) цінні папери пайові та боргові, фондові індекси;
- 2) відсоткові індекси;
- 3) валюта;
- 4) кредитні показники;
- 5) страхові показники;
- 6) податкові показники;
- 7) криптовалюта (інноваційний актив);
- 8) казначейські зобов'язання та операції РЕПО (інноваційний актив);
- 9) біржові свопи з клірингом (інноваційний актив).

Інноваційні базові активи на міжнародних біржах почали розширюватись через процеси, які набули узагальненої назви «фінансіалізація». Вона передбачає впровадження на біржі активів, які не поставляються або являються віртуальними. Такі інструменти нині носять інноваційний характер на міжнародних організованих товарних та фінансових ринках.

На товарних ринках такими активами можуть бути товарні індексні показники, біоресурси, погодні інструменти на активи, які характеризуються викидом вуглекислого газу. Індексні показники не пов'язують біржові деривативні контракти з поставкою базових активів, тому носять фінансовий характер. Закриття таких біржових позицій у специфікаціях не передбачає поставку базових активів. Значна кількість країн з недостатньо розвиненими

біржовими майданчиками віддає перевагу у використанні саме розрахункових видів деривативних контрактів як на фінансові, так і на товарні активи. Строковий характер товарних деривативних контрактів робить їх також досить привабливими для інвесторів.

Враховуючи вище вказані класифікаційні групи, вважаємо за доцільне в умовах сьогодення систематизувати підгрупи товарних та фінансових активів біржових деривативних контрактів наступним чином (рис. 1.8.).

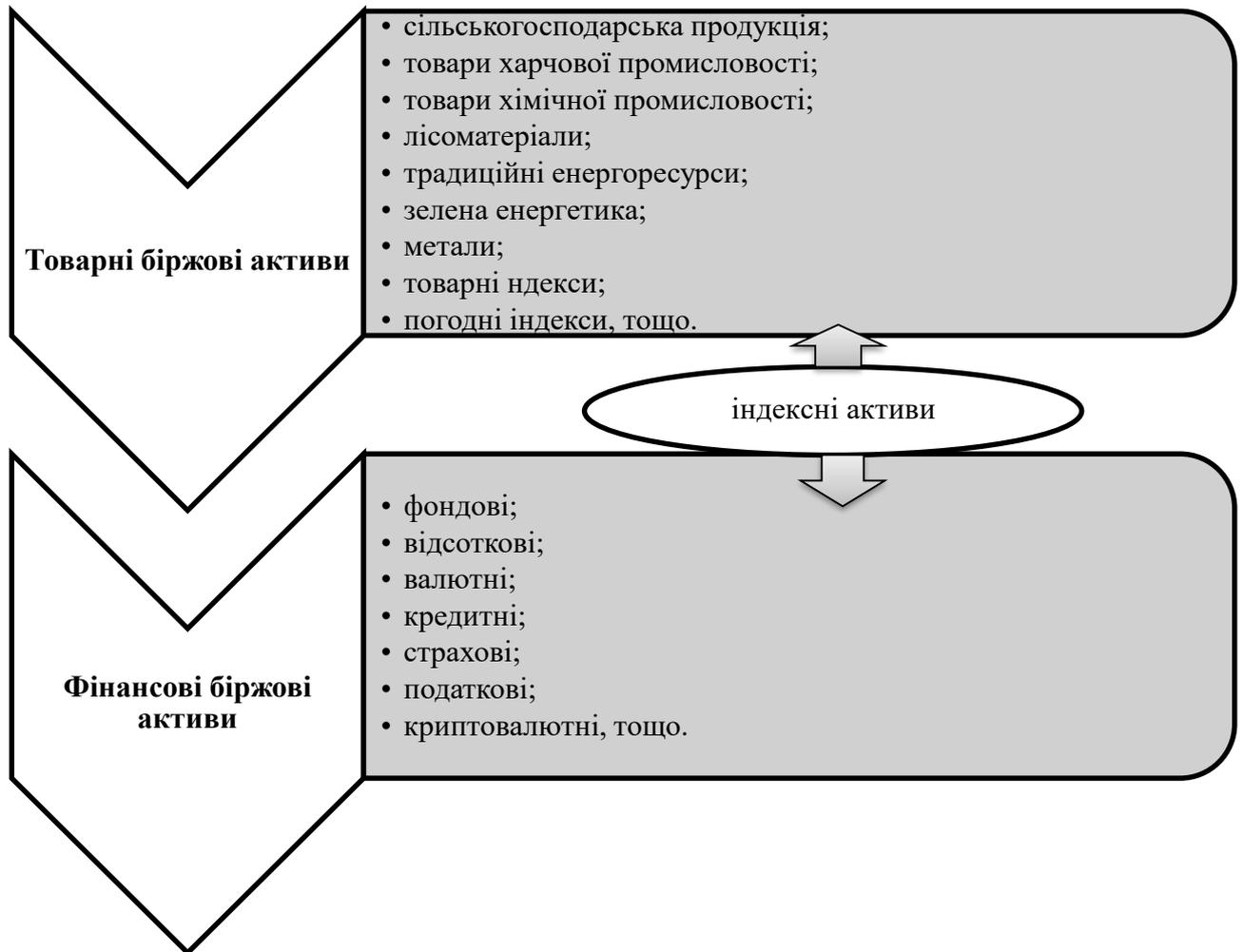


Рис. 1.8. Узагальнена класифікація біржових деривативних контрактів за підгрупами товарних і фінансових базових активів

Джерело: згруповано на основі [66]

Сучасні товарні та фінансові деривативні контракти, які обертаються на біржах досить часто носять інвестиційну привабливість і виступають об'єктом спекуляції, враховуючи їх фінансову базу та використання індексних показників.

Необхідно зазначити, що чіткий розподіл на товарні та фінансові активи на сучасних товарних біржах досить часто відсутній, адже нинішні деривативні контракти носять універсальний характер застосування біржовими учасниками.

Універсалізація та її виникнення були пов'язані, перш за все, з виникненням механізму гарантування виконання біржових деривативних контрактів через застосування клірингу. Фінансовий характер біржових деривативних контрактів з часом забезпечив можливість як хеджерам, так і спекулянтам закривати свої позиції без поставок базових активів.

Класифікація деривативних контрактів за видами товарних та фінансових активів міститься і у вітчизняних законодавчих нормативах, зокрема у Законі України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» у Статті 31 виділяються наступні види:

1). «...Грошові деривативні контракти, базовим активом яких можуть бути валютні курси, банківські метали, а також ті активи, які можуть бути визначеними як базові біржові активи у нормативно-правових актах НБУ, також інші деривативні контракти, базовим активом яких виступає валютний курс, валютний індекс (курси декількох валют), ціни на банківські метали, відсоткові ставки (процентний індекс) чи інші показники, що можуть стати визнаними як базові показники у вітчизняних нормативно-правових актах НБУ. Особливості торгівлі грошовими деривативними контрактами на позабіржовому ринку регламентуються нормативними актами та державними регуляторами – НКЦПФР і НБУ» [27].

2). «...Товарні деривативні контракти, базовим активом яких можуть виступати товари чи продукція або і сам товарний деривативний контракт чи базовий показник у якості цін на продукцію або товарні індекси (ціни на групу товарів)» [27].

3). «...Фондові деривативні контракти, базовим активом яких являються емісійні цінні папери, включно з іноземними емітентами, чи інші фондові деривативні контракти або базовим показником яких може бути курс на такі емісійні цінні папери чи фондовий індекс операторів ринку капіталу» [27].

4). «...Інші деривативні контракти, базовим активом яких є права, інші деривативні контракти (крім строкових інструментів грошового ринку, товарних або фондових деривативних контрактів), інші матеріальні права, що визначаються базовими активами у нормативно-правових актах НКЦПФР, або базовими показниками яких є показники статистичної інформації (що визначається незалежно від сторін деривативного контракту), зокрема фізичні, хімічні, біологічні показники стану навколишнього середовища, інші показники, що визнаються базовими показниками у нормативно-правових актах НКЦПФР, а також деривативні контракти, що поєднують ознаки декількох видів деривативних контрактів, також деривативні контракти, що не можуть бути віднесені до інших видів таких угод» [27].

Загальноприйняті вимоги до базових активів, які можуть стати об'єктом торгівлі за деривативними контрактами встановлюються на рівні держави, зокрема не всі товари чи фінансові інструменти можуть стати базовим активом для біржових деривативних контрактів.

Трактування поняття базових активів, якими можуть стати об'єкти біржової торгівлі задекларовано у Статті 32 Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» [27].

У відповідності до законодавчих вимог, «...базовими активами деривативів можуть бути емісійні цінні папери (у тому числі іноземних емітентів), інші фінансові інструменти, валютні цінності, товари, продукція, роботи, послуги, що мають грошовий вираз вартості» [27].

Окрім базового активу, об'єктом торгівлі за деривативними контрактами може бути базовий показник (Стаття 32 Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки»). Останній – це «...ціна базового активу (в тому числі його курс), дохідність базового активу, процентна ставка, індекс, показники статистичної інформації, фізичні, біологічні, хімічні показники стану навколишнього природного середовища» [27].

Необхідно також зазначити, що за Статтею 32 вище зазначеного закону, «...деривативний контракт повинен передбачати щонайменше один базовий

актив або базовий показник. Один деривативний контракт може визначати декілька базових активів та/або базових показників» [27].

На сьогодні у науковій літературі іншою вагомою ознакою класифікації деривативних контрактів є «види контрактів». Так, класифікація за видами біржових угод є досить поширеною у зарубіжних працях і має бути детально розглянута нами з метою порівняння з вітчизняними науковими та законодавчими джерелами (рис. 1.9.).

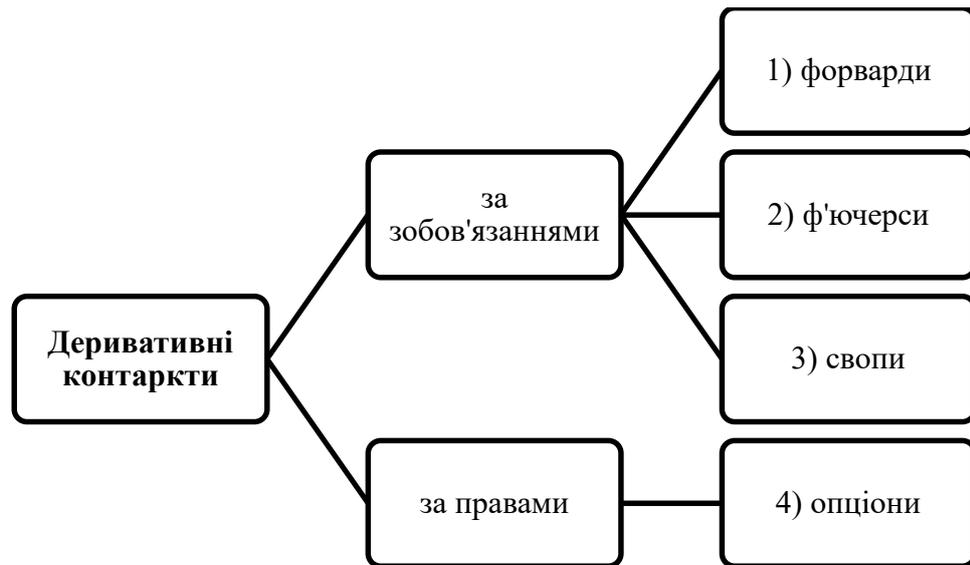


Рис. 1.9. Класифікація деривативних контрактів за видами угод
Джерело: згруповано на основі [62; 63, С. 14]

Як показують проведені нами дослідження економічної природи деривативних контрактів, їх правова основа надала підстави виділити чотири класичні види. Варто відмітити, що даний поділ зустрічається у всіх зарубіжних та вітчизняних дослідників біржової торгівлі деривативними контрактами.

Деталізована класифікація видів деривативних контрактів наводиться і у Статті 33. Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки», до яких віднесено [27]:

- 1) форварди;
- 2) ф'ючерси;
- 3) опціони;
- 4) свопи;

- 5) кредитні дефолтні свопи;
- 6) свопціони;
- 7) форварди на свопи;
- 8) ф'ючерси на свопи;
- 9) контракти на різницю цін;
- 10) контракти на відсоткові ставки;
- 11) інші види.

На державному рівні НКЦПФР має право видозмінювати види деривативних контрактів через затвердження нових за вимогами ринкових учасників.

Як і в більшості країн світу «...до деривативних контрактів не відносяться: кредитні договори, угоди РЕПО, договори про придбання сертифікатів фонду операцій з нерухомістю, договори про участь у фонді фінансування будівництва, банківського вкладу (депозиту), договори позики, банківські рахунки, гарантії, договори факторингу, лізингу чи страхування» [27].

Еволюція біржової торгівлі сприяла поступовому переходу від одних деривативних контрактів – до інших. Водночас деякі деривативні контракти були замінені на біржах – це стосується форвардів на товарні активи. Початкова популярність форвардних контрактів на провідних біржах світу вказала також на значні недоліки їх використання, які були по'язані з гарантією виконання, що викликало додаткові заходи, спрямовані на удосконалення їх форми та запровадження нових видів деривативних контрактів. Біржова торгівля, при цьому, відіграла ключову роль у налагодженні механізмів гарантування і виконання більшості видів деривативних контрактів.

Економічна сутність біржових деривативних контрактів свідчить про те, що вони виступають строковими угодами, які дають можливість здійснювати купівлю-продаж стандартизованих видів товарних чи фінансових активів у майбутньому. Враховуючи це, нами проведено систематизацію економічного призначення основних видів деривативних контрактів з метою визначення переваг біржової торгівлі даними видами строкових угод (табл. 1.2).

Порівняння економічного призначення деривативних контрактів за їх
видами

Порівняльна риси	Види деривативних контрактів			
	форвард	ф'ючерс	опціон	своп
1) сфера торгівлі	позабіржова	біржова	біржова/позабіржова	
2) форма	індивідуальна	стандартизована	індивідуальна/стандартизована	
3) ліквідність	низький рівень	високий рівень	високий рівень (біржові)/низький рівень (позабіржові)	
4) гарантування виконання	низький рівень	високий рівень	високий рівень (біржові)/низький рівень (позабіржові)	
5) регулятори	загальні	спеціалізовані державні органи (НКЦПФР)	загальні і спеціалізовані державні органи (НКЦПФР)	
6) вимоги до базових активів	не встановлені	стандартизовані	не встановлені (позабіржові)/стандартизовані (біржові)	
7) поставка товарів	обов'язкова	з поставкою/без поставки	з поставкою/без поставки	

Джерело: побудовано автором

Вітчизняне законодавче трактування форварду виглядає наступним чином: «...це деривативний контракт, що укладається на організованому ринку або поза ним, за яким одна сторона зобов'язується у визначений час у майбутньому передати базовий актив іншій стороні, а інша сторона зобов'язується купити базовий актив за ціною та на інших умовах, визначених сторонами під час укладання договору» [27].

Характерною рисою форварду є те, що він носить індивідуальний характер і передбачає обов'язкову поставку базових активів та проведення розрахунків під час виконання угоди у майбутньому. Індивідуальний характер угоди робить його привабливим, проте менш гарантованим та ліквідним, що зменшує ефективність торгівлі даного виду деривативу на біржах.

Незважаючи на те, що форварди стали першими в історії строковими контрактами і торгувались у різних частинах світу, чіткі правила торгівлі для них були сформовані Чиказькою товарною біржою СВOT у 1851 р. Водночас потреба

у запровадженні нових та гнучких форм біржової торгівлі сільськогосподарськими товарними активами, зокрема соєю та кукурудзою, стала ключовою умовою появи строкових видів стандартизованих форвардних контрактів на товарних біржах США [95; 104; 111; 118; 132; 136].

Перевагою американської біржової торгівлі форвардними контрактами на товарних біржах стало забезпечення удосконалення організованої форми та технології торгівлі на товарних біржах. Учасники, які укладали форвардні контракти на товарних біржах могли розраховувати на здійснення поставки сільськогосподарської продукції в майбутньому на визначених правилами біржі умовах. Поставка базових активів здійснювалась через 3, 6, 9, 12 місяців у майбутньому. З метою гарантування виконання форвардних угод на біржах забезпечили удосконалення логістики та формування біржових складів. Товарні біржі забезпечили налагодження поставок сільськогосподарської продукції у майбутньому за чітко встановленими та прозорими умовами.

На початку запровадження американського ф'ючерсу на кукурудзу, першого у світі деривативного контракту на сільськогосподарську продукцію, призвело до негативних наслідків через низький рівень гарантування виконання та неможливість стабілізувати цінову кон'юнктуру.

На наш погляд, історія становлення ринку сільськогосподарських деривативних контрактів у США свідчить про те, що Чиказька товарна біржа CBOT, представляючи інтереси своїх клієнтів, у першу чергу фермерів, прислуховуючись до їх бажань і потреб, забезпечувала тривалий час прозоре ціноутворення, на основі використання форвардних та ф'ючерсних котирувань.

Запровадження форвардних контрактів дозволило збалансувати попит і пропозицію упродовж маркетингового року на ринках сільськогосподарської продукції, використовуючи біржові котирування для прогнозування, тому на біржах з'явилися перші спекулятивні операції.

Запровадження форвардної торгівлі кукурудзою у США поклало початок нової ери біржової торгівлі деривативними контрактами та призвело до розподілу оптової торгівлі на:

- організовану форму – біржову (організований/біржовий ринок);
- неорганізовану – позабіржову (неорганізований/позабіржовий/спотовий ринок).

Сьогодні форвардна торгівля перемістилась з біржових майданчиків на позабіржові. Хоча, треба відмітити, що товарні біржі з низьким рівнем розвитку продовжують використовувати на своїх майданчиках форварди замість ф'ючерсних контрактів.

Форвардна торгівля тривалий час використовувалась на різні групи товарних активів на вітчизняних товарних бірж. В останні роки форвардна торгівля на біржах України скоротилась до мінімальних показників через війну та налагодження нових логістичних ланцюгів поставок сільськогосподарської продукції на експорт.

Узагальнення наукових поглядів щодо поняття форварду дозволяє нам визначити його економічну сутність у якості строкового інструменту, який може укладатись на товарних біржах і передбачає купівлю/продаж базових активів у майбутньому за ціною, визначеною сторонами контракту під час його укладання. Форвардна ціна фіксується під час його укладання на біржі чи на позабіржовому ринку і не може змінюватись упродовж терміну дії даного контракту, лише за згодою обох сторін або на визначених індивідуальних умовах.

Серед переваг форвардних контрактів є те, що покупці та продавці мають можливість планувати не тільки ціну базового активу, але й потенційні витрати на зберігання й поставку. Фіксуючи форвардну ціну на початку укладання контракту, покупець може знизити ризик її потенційного зростання та не витратити кошти на додаткове зберігання активів. Така ситуація нині є особливо актуальною для вітчизняних трейдерів, які здійснюють експорт продукції на зовнішні ринки.

Строковість форвардних контрактів дозволяє інвесторам долучитись до торгівлі ними з метою спекуляції. Наявність спекулятивного капіталу на товарних біржах є головною умовою забезпечення ліквідності торгівлі, посилення конкурентних переваг, формування прозорого ціноутворення.

Форвардна торгівля сільськогосподарською продукцією стала передумовою для залучення інвестицій та гарантувала накопичення вільного капіталу на організованих товарних ринках.

За перші десять років біржової торгівлі форвардами на сільськогосподарську продукцію на Чиказькій товарній біржі учасники помітили багато недоліків. Першочергово, індивідуальні параметри форвардів стали перешкодою для перепродажу або спекуляції. Крім того, недоліком форвардів стало те, що ціна зафіксована на початку не могла мінятись без згоди обох сторін. Строковість відіграла і негативну рису адже через 3, 6, 9, 12 місяців ціна могла кардинально змінитись, що негативно вплинуло б на одну із сторін. Таким чином відбувалось невиконання зобов'язань однієї із сторін форвардного контракту.

Низький рівень біржових гарантій форвардних контактах на сільськогосподарську продукцію прискорив необхідність пошуку нових видів строкових контрактів.

Потреба в удосконаленні вище вказаних недоліків започаткувала новий етап у біржовій торгівлі деривативними контрактами на організованому ринку сільськогосподарської продукції та зумовила появу ф'ючерсних контрактів. У 1865 р. Чиказька товарна біржа СВOT (нині CME Group) запровадила перші стандартизовані біржові контракти строкової форми торгівлі – ф'ючерси (futures contracts) [95; 104; 111; 118; 132; 136].

Економічна сутність ф'ючерсних контрактів полягає в тому, що вони стали біржовими строковими контрактами, які передбачали зобов'язання з обох сторін купити/продати біржові активи у майбутньому.

Ми погоджуємось з поглядами дослідників вітчизняного ринку товарних деривативних контрактів Солодким М. та Яворською В., які визначають поняття ф'ючерсного контракту як виду деривативного контракту, що укладається на організованому товарному ринку і за яким кожна сторона зобов'язується у визначений момент у майбутньому передати базовий актив, прийняти та оплатити домовлену ціну на стандартизованих умовах, визначених біржою під час проведення біржових операцій, відповідно до специфікацій ф'ючерсів [64].

Специфікації ф'ючерських контрактів містили, зокрема інформацію про мінімальну кількість базового активу, який передавався за контрактом, якісні показники, мінімальний крок ціни у ході торгів, наявні умови поставок, дати для виконання зобов'язань [64].

Необхідно зазначити, що торгівля ф'ючерськими контрактами нині відбувається виключно через біржові торги. По суті, форвардні контракти були замінені ф'ючерсами на біржах у свій час. Як результат, форвардні контракти стали позабіржовими інструментами, а ф'ючерси – біржовими.

Детального розгляду вимагає підхід Солодкого М., який зазначає, що ф'ючерські контракти були розроблені для учасників ринку сільськогосподарської продукції у якості інструментів для поліпшення маркетингу та логістики чи уникнення цінових ризиків. Створення нового організованого ринку ф'ючерських контрактів завершило черговий етап з формування ефективного механізму взаємовідносин між виробниками та покупцями [60, С. 313].

Поява ф'ючерської торгівлі на товарних біржах США забезпечила регулярну організовану торгівлю та дозволила оптимізувати цінові ризики, прискорила перерозподіл вільного капіталу через систематичні несприятливі фундаментальні чинники.

Сутність біржової ф'ючерської торгівлі, значним чином, різнилась від торгівлі фізичними активами [60, С. 313-321]:

- фінансовим характером угод (99 % з них проводяться нині у формі фінансових розрахунків);
- прямим зв'язком з ринком фізичних товарів через базові активи (базис);
- стандартизованими умовами;
- наявністю біржового гарантування виконання угод через кліринг і маржу.

Ф'ючерські контракти укладаються на різні види товарів та фінансові інструменти. Обсяги біржового обігу ф'ючерських контрактів значно перевищують обсяги торгівлі фізичними активами через можливість їх закриття у розрахунковий спосіб [60, С. 313-321].

Основними базовими активами, за якими торгуються ф'ючерси є: сільськогосподарська продукція, енергоресурси, метали, лісоматеріали та різні види фінансових інструментів.

Метою біржової торгівлі ф'ючерсами, з точки зору строкового характеру, є підвищення показників ліквідності торгів через залучення кількості нових видів учасників.

За умов ринкової економіки, мета ф'ючерсної торгівлі полягає у мінімізації цінових коливань на ринках фізичних активів на основі задоволення інтересів значної кількості біржових учасників шляхом цінового прогнозування на сировину і товарні активи.

Можливість прогнозування цін зумовлена потребами у забезпеченні конкурентного ціноутворення на глобальному рівні. Ф'ючерсне ціноутворення нині є основним індикатором світового рівня. Розшарування ф'ючерсного ринку та спотового ринку одночасно і об'єднує їх через тісноту зв'язку у механізмі ціноутворення та потребі у інструментах мінімізації коливання цін на обох ринках через базис.

Ф'ючерсні контракти являються стандартизованими контрактами, що торгуються на товарних біржах і мають однакові для усіх параметри щодо видів активів, вимагають гарантійного забезпечення під час біржової торгівлі та забезпечують виконання зобов'язань щодо можливості дострокового закриття угод [60, С. 316].

Порівнюючи характеристики форвардних і ф'ючерсних контрактів можна побачити спільні та відмінні риси між ними. Проте, на відміну від форвардних контрактів, які мають індивідуальні характеристики, ф'ючерсні контракти являються стандартизованими та мають відповідати затвердженим правилам торгівлі на біржах.

Порівняння характерних рис обох видів деривативних контрактів дає нам підстави стверджувати, що форварди змогли допомогти вирішити головні проблеми щодо виконання майбутніх поставок базових активів, підвищити рівень контролю кредитних ризиків, надали можливість попередити цінові

зміни, пов'язані з сезонними особливостями виробництва сільськогосподарської продукції, тоді як ф'ючерсні контракти спромоглися забезпечити зменшення цінових ризиків та акумуляцію спекулятивного капіталу.

Ми також підтримуємо думку більшості зарубіжних та вітчизняних вчених, які вказують на те, що ф'ючерси та форварди досить схожі між собою за зобов'язаннями. Дані угоди дозволяють покупцям і продавцям фіксувати ціни на спотових ринках і прогнозувати їх. Це, в кінцевому випадку, знижує рівень цінових ризиків на основні види базових активів.

Історично форварди визначили загальні засади для здійснення строкової торгівлі, яка дозволила визначити умови поставки та розрахунки у майбутньому, враховуючи сезонність виробництва сільськогосподарської продукції. Сьогодні на позабіржовому ринку форвардні контракти укладаються на різні види товарних активів. Індивідуальний характер даних угод забезпечує можливість розробки необхідних параметрів для покупців та продавців, проте негативною рисою є відсутність гарантування виконання зобов'язань.

Технічні умови біржової торгівлі ф'ючерсами стандартизуються з боку товарних бірж. Стандартизація параметрів передбачає застосування однакових умов для усіх учасників організованих товарних ринків. Наявність стандартизованих параметрів біржових ф'ючерсів дозволяє покупцям і продавцям у швидкий спосіб здійснювати відкриття і закриття своїх позицій через уніфіковані параметри угод.

Стандартизація використовується до усіх характеристик ф'ючерсних контрактів, тому досить часто дослідники відмічають, що єдиним змінним параметром біржових ф'ючерсів є ціна, яка постійно коливається під час біржових торгів залежно від кон'юнктури спотових ринків та на основі співвідношення попиту і пропозиції.

Нині міжнародні біржі гарантують ліквідацію ф'ючерсних контрактів, усуваючи наявні ризики з боку контрагентів. Усі ф'ючерсні контракти підлягають проходженню централізованого клірингу через забезпечення

щоденних маржових розрахунків. Ф'ючерсне ціноутворення є важливою умовою для усунення цінових ризиків та прогнозування цінової кон'юнктури.

Об'єднуючи між собою біржових покупців і продавців на кожній біржовій платформі, останні дозволяють біржовим учасникам здійснювати швидке входження та вихід із позицій на організованих ринках, забезпечуючи необхідні умови для ліквідної біржової торгівлі та прозорого і конкурентного ціноутворення [60-62].

Основними передумовами розвитку біржової ф'ючерсної торгівлі стала можливість, яку забезпечує зняття обмежень щодо торгівлі цінами на різні види біржових товарних чи фінансових базових активів. Адже фізичні активи несуть у собі обмеження для розвитку строкової торгівлі деривативними контрактами. Позбутись їх можна забезпечивши електронну біржову торгівлю віртуальними фінансовими активами, тобто зобов'язаннями чи правами. Купівля/продаж базових активів на біржах давно поступилась місцем торгівлі для ф'ючерсів і опціонів на ф'ючерсні контракти. Разом з тим, зв'язок між ф'ючерсним та спотовим ринками залишається тісним і учасники спотових ринків мають можливість систематично користуватись у своїй діяльності ф'ючерсними цінами для прогнозування цінової кон'юнктури та мінімізації своїх цінових ризиків [60, С. 316; 62-64].

У відповідності до статті 33 Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» сутність ф'ючерсного контракту на вітчизняних ринках визначається як «...деривативного контракту, що укладається на організованому ринку, за яким одна сторона зобов'язується у визначений момент у майбутньому передати базовий актив іншій стороні, а інша сторона зобов'язується прийняти та оплатити базовий актив за ціною та на інших умовах, визначених сторонами під час укладання контракту, відповідно до специфікації такого ф'ючерсу» [27].

Опціонні контракти стали наступним видом деривативних контрактів, які зайняли чільне місце у забезпеченні біржової та позабіржової строкової торгівлі.

За опціонами одна сторона зобов'язується на вимогу іншої реалізувати право на купівлю чи продаж базового активу [122; 132; 157].

Біржова торгівля опціонами на організованих товарних ринках носить свою специфіку, адже біржові опціони укладаються на специфічний базовий актив – ф'ючерсні контракти. Опціон на відміну від ф'ючерсу, який передбачає зобов'язання, надає покупцям право, а продавцям зобов'язання купити/продати базовий актив з виконанням у майбутньому. Ціною опціонів є опціонна премія.

Опціонні контракти мають можливість обертатись на біржовому та позабіржовому ринках. Біржова торгівля опціонами здійснюється виключно на ф'ючерсні контракти. Біржові опціони на товарних біржах також мають стандартизовані параметри, як і ф'ючерсні контракти (специфікації).

У відповідності до Статті 33 Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» сутність опціонного контракту визначається як «...деривативного контракту, що укладається на організованому ринку або поза ним, за яким одна сторона зобов'язується у разі пред'явлення вимоги іншою стороною у майбутньому продати базовий актив іншій стороні (опціон «кол») або купити базовий актив у іншої сторони (опціон «пут») за ціною та на інших умовах, визначених сторонами під час вчинення правочину, відповідно до специфікації такого опціону (для опціонів, укладених на організованому ринку). Опціон також може передбачати обов'язок однієї сторони сплатити іншій стороні певну суму коштів за набуте право вимоги за таким опціоном (премію опціону)» [27].

В останні роки на біржових та позабіржових майданчиках зросла кількість укладених свопів. Даний вид угод виник після тривалого використання опціонів. Своп-контракти досить часто нагадують по своїй організаційній структурі форвардні угоди, які надають зобов'язання обом сторонам виконати обмін активами на початку та у майбутньому.

У відповідності до Статті 33 Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» сутність свопу визначається як «...деривативного контракту, що укладається на організованому ринку або поза ним, за яким

сторони зобов'язуються протягом дії такого контракту з визначеною ним періодичністю здійснювати обмін платежами, розмір яких визначається відповідно до умов такого контракту [27].

Багато вчених здійснюють класифікацію деривативних контрактів за сферою їх обігу. У наукових працях Дас. С., Франчески Т., Халла Дж., Солодкого М. можна знайти поділ деривативних контрактів на [62-63; 106; 122; 153]:

- біржові деривативні контракти (exchange-traded derivatives);
- позабіржові деривативні контракти (OTC-derivatives).

У звітах міжнародних асоціацій досить часто використовується принцип розподілу деривативів на біржові та позабіржові контракти, про що свідчать статистичні звіти Асоціації ф'ючерсної індустрії, Світової федерації бірж, Міжнародного валютного фонду, тощо [84; 97; 99; 102; 112-113; 168-169]. На основі даної ознаки нами також проведено їх розподіл (рис. 1.10).

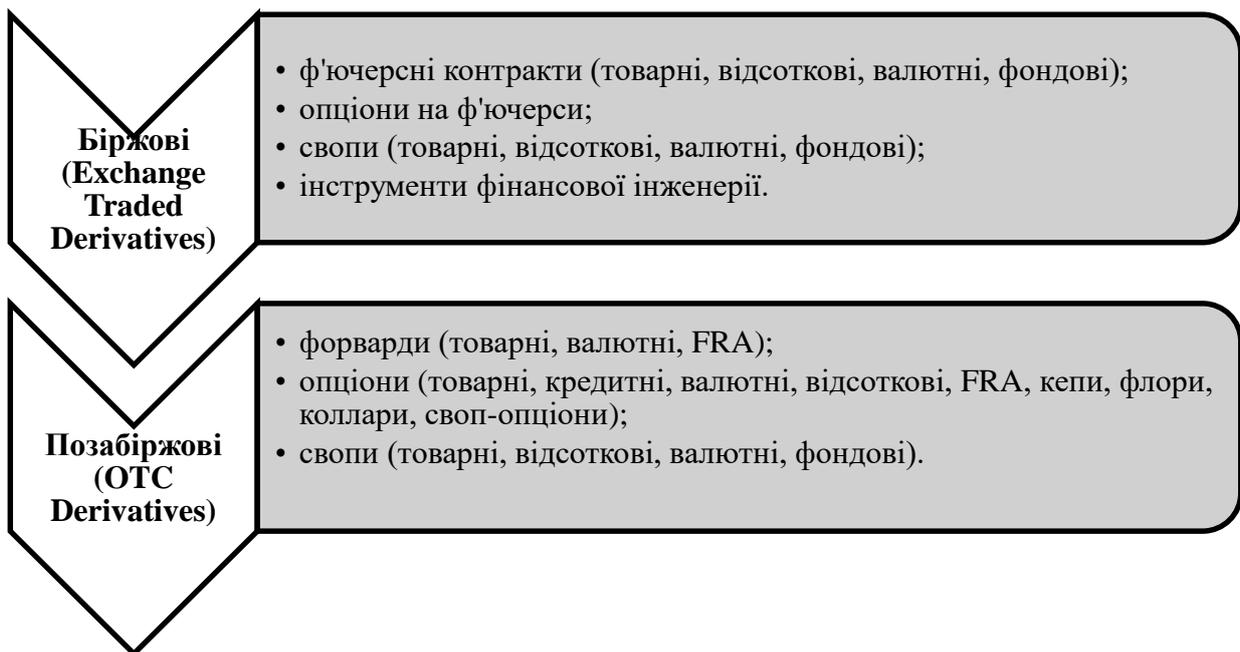


Рис. 1.10. Класифікація деривативних контрактів за сферою обігу

Джерело: узагальнено на основі [63, С.14-15; 64]

«Фінансіалізація» біржової торгівлі призвела до нових можливостей у ліквідації позицій щодо купівлі/продажу деривативних контрактів на біржах.

Класифікаційна ознака «за способом закриття» надає можливість здійснити поділ деривативних контрактів на два види [63, С.14-15; 64]:

- угоди з поставкою базових активів (форварди, ф'ючерси, опціони, свопи);
- угоди без поставки базових активів (ф'ючерси, опціони, свопи).

Угоди без поставки базових активів передбачають можливість ліквідувати відкриті позиції у розрахунковий спосіб. Даний вид закриття позицій притаманний біржовій торгівлі деривативними контрактами. У сучасних умовах понад 99 % усіх біржових угод закриваються без поставки базових активів.

Як бачимо, нині лише позабіржові форвардні контракти передбачають обов'язкову поставку базових активів. Натомість біржові деривативні контракти можуть бути з поставкою базових активів (*deliverable*) або без поставки базових активів (*financial settled*).

Враховуючи наявні точки зору зарубіжних та вітчизняних вчених нами проведено систематизацію класифікаційних ознак та видів деривативних контрактів (рис. 1.11.).

У зв'язку з цим, нами розширено наявні класифікаційні ознаки за рахунок ознак «за універсалізацією» та «за інноваційністю». Універсалізація є ознакою, яка нині притаманна усім біржам, адже вона забезпечує багатогранність деривативних контрактів та виконання ними важливих для економіки функцій.

Універсальне використання деривативних контрактів також приваблює учасників біржової торгівлі через можливість одночасно застосовувати дані строкові угоди як у якості інструментів страхування цінових ризиків (хеджування), так і з метою отримання додаткових коштів, забезпечуючи розміщення інвестиційного капіталу у більш привабливі біржові базові активи.

Крім того, досить актуальною у сучасних умовах є ознака «за інноваційністю» або «за інноваційним призначенням». Сьогодні все більше біржових деривативних контрактів носять інноваційний характер. Серед інноваційних біржових базових активів можна виділити деривативи на криптовалюту та зелені деривативи.

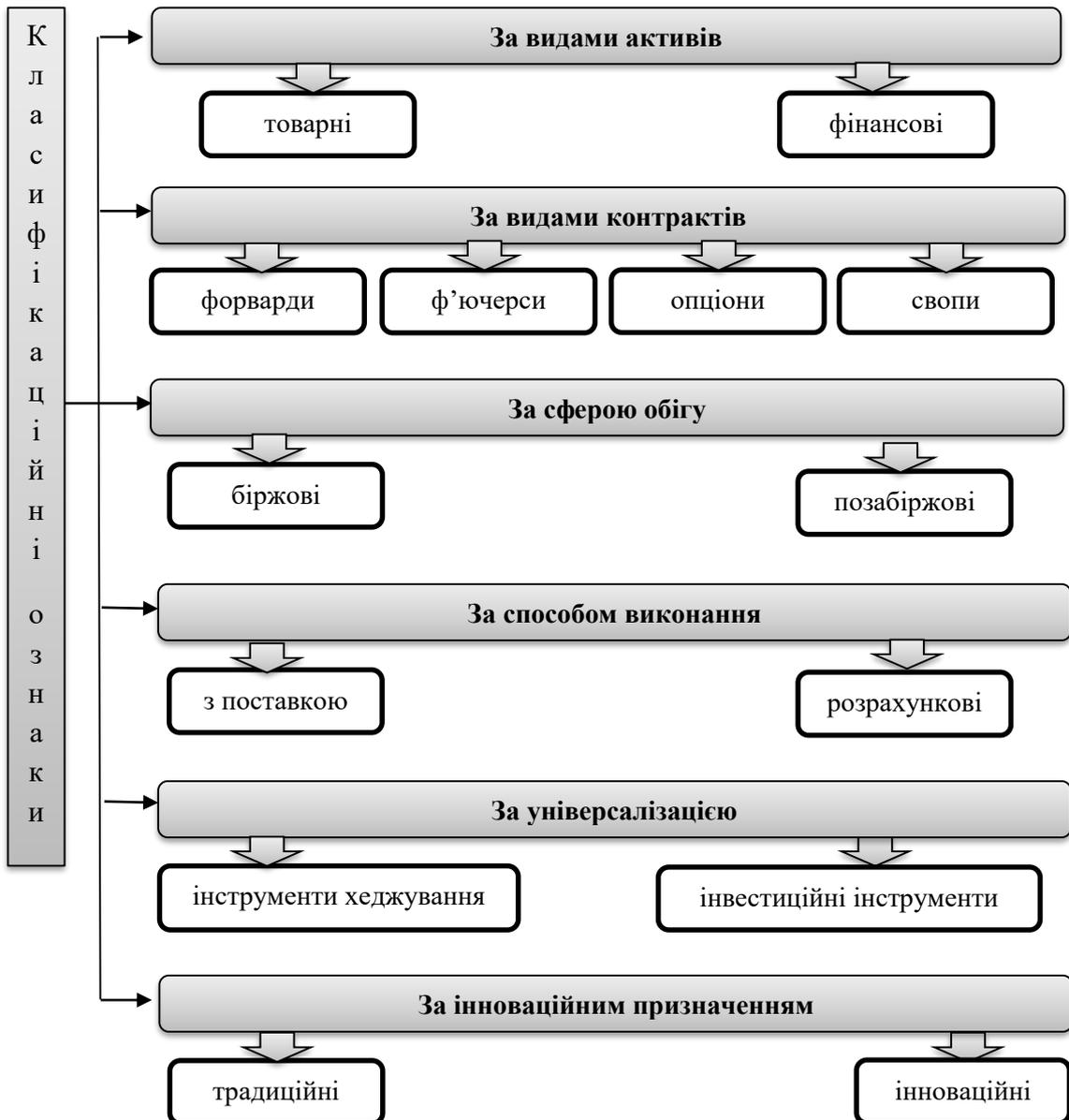


Рис. 1.11. Групування класифікаційних ознак та видів деривативних контрактів

Джерело: згруповано та уточнено автором

Враховуючи вище зазначені класифікаційні ознаки та систематичні зміни на міжнародних організованих ринках деривативних контрактів слід також приділити увагу основним функціям, які вони виконують у системі ринкових відносин.

Деривативні контракти з'явилися у відповідь на зростаючу потребу у мінімізації цінових ризиків та з метою прогнозування цінової кон'юнктури. З часом роль деривативних контрактів зростає і на фоні підвищення їх

інвестиційної привабливості. На основі цього, нами було виокремлено основні функції біржової торгівлі деривативними контрактами за нинішніх глобалізаційних обставин (табл. 1.3.) [60-66].

Таблиця 1.3

Основні функції біржової торгівлі деривативними контрактами

Назва функції	Характеристика функції
Управління ціновими ризиками	Перенесення ризику з учасників ринку, які не бажають нести – на тих, хто прагне цього. Як наслідок, збільшується кредитоспроможність підприємств, які без механізму хеджування були б дуже вразливими перед ціновими змінами. Банки і фінансові інститути, кредитуючи клієнтів, менше піддаються ризику на більш сприятливих умовах. Для останніх – це зменшення фінансових витрат, а для споживачів – це більш низькі ціни.
Ціноутворення	Визначення ціни. Щоденно деривативні котирування виявляють бажання учасників щодо формування майбутньої ціни товарів або фінансових інструментів, що дає змогу чіткіше планувати виробничу і фінансову діяльність.
Цінова стабілізація	Підвищення стабільності цін. Дослідження показали, що ліквідні біржові ринки деривативних контрактів загалом сприяють стабільності цін на ринку фізичних активів.
Інвестиційна	Використання деривативних контрактів у якості інвестиційних інструментів та з метою розміщення вільного інвестиційного капіталу на глобальному рівні.
Організаційна	Встановлення певного порядку в торговельній практиці різних учасників ринку. Біржові правила забезпечують прозорість та відкритість для доступу всім бажаючим ринковим учасникам, незалежно від їх місця перебування.
Інформаційно-аналітична	Доступність і відкритість інформації для всіх учасників біржової торгівлі змушує їх вести конкуренцію за рівних умов та надає можливість здійснювати аналітичні дослідження.

Джерело: узагальнено на основі [60-66]

Першочергово більшість зарубіжних дослідників у своїх працях головною функцією деривативних контрактів виділяли саме управління ціновими ризиками або можливість забезпечення хеджування, а потім вже функції

інвестицій або спекуляції. У даному відношенні можна відмітити праці Аудіна Е., Колба Р., Макдональда Р., Нассіма Т., Танріовена Ч., Тромблі М., Ченга І. [85; 91-93; 104; 129; 134; 140; 162].

Обізнаність ринкових учасників щодо ролі і призначення товарних і фінансових деривативних контрактів, а також простота їх застосування у господарській діяльності, свідчать про те, що ці біржові строкові інструменти є широко застосовуваними у різноманітних біржових стратегіях.

Підсумовуючи вище зазначене, можна констатувати, що деривативні контракти можуть забезпечувати виконання важливих функцій для забезпечення функціонування ринкової інфраструктури. У цілому, біржова торгівля деривативними контрактами у сучасних умовах нестабільності та зростаючої цінової волатильності призводить до стабілізації цінової кон'юнктури та забезпечення прозорості й відкритості, а також формування рівноцінних, конкурентних умов для усіх ринкових учасників.

1.3. Методичні підходи до оцінювання впливу цін біржових деривативних контрактів на прогнозування спотових цін вітчизняних ринків сільськогосподарської продукції

Сьогодні біржова торгівля деривативними контрактами, як організована форма строкової торгівлі біржовими активами, змінила традиційну оптову торгівлю спотовими та форвардними контрактами.

Рівень біржових цін узгоджується через взаємозв'язок ринкових учасників, а саме на основі формування ціни рівноваги на визначені або стандартизовані біржові активи. Конкуренція забезпечує можливість формування «справедливої ціни» через визначення корисності базових активів на спотових ринках або ринках фізично присутніх товарів.

Організований товарний ринок, стандартизовані базові активи, біржові учасники, цінові котирування – це основні елементи, які не тільки

взаємопов'язані, а й являються ринковими категоріями, що впливають на забезпечення конкурентних відносин у виробництві та реалізації товарних активів у реальному часі.

Формування біржових цін на деривативні контракти або біржових котирувань на міжнародних товарних біржах відбувається у відповідності з принципами, закладеними у економічній теорії, які ґрунтуються на співвідношенні попиту і пропозиції.

Сучасні електронні біржові майданчики виступають своєрідними провідниками у забезпеченні формування ринкової кон'юнктури на організованих товарних і фінансових ринках.

Біржові ціни на деривативні контракти формуються на засадах співвідношення попиту і пропозиції на базові активи, які визначені об'єктами торгівлі на позабіржових спотових ринках, результатом чого стає визначення ціни рівноваги або проведення конкурентного збалансування цін попиту (Ask) і пропозиції (Bid) у, так званому, «біржовому стакані» (рис. 1.12.).

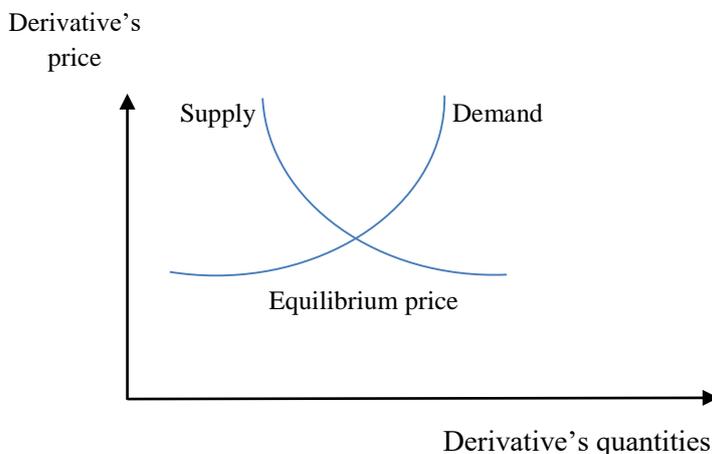


Рис. 1.12. Відображення біржової цінової рівноваги на ринку деривативних контрактів

Джерело: побудовано на основі [64]

Учасники біржової торгівлі деривативними контрактами виражають свої бажання за допомогою подання заявок на купівлю чи продаж деривативних контрактів на біржах, які вже давно являються електронними майданчиками.

Покупці виставляють свої заявки за нижчими цінами, тоді як продавці – за вищими. Таким чином формується «біржовий стакан», який може одночасно забезпечувати розміщення великої кількості поданих заявок на купівлю і продаж біржових контрактів, які систематизуються за базовими активами та місяцями поставок.

Урівноваження попиту і пропозиції відбувається через зростання чи скорочення відкритих позицій за біржовими деривативними контрактами, а саме ф'ючерсами, опціонами чи своп-контрактами. Якщо біржові ціни на деривативні контракти зростають – це є реакцією біржових учасників на скорочення кількості заявок на продаж та зростання заявок на купівлю базових активів, а також це реакція покупців на скорочення запасів базових активів на спотових ринках чи ринках фізичних товарів. За інших умов, падіння біржових цін на деривативні контракти на біржах свідчить про нарощування кількості виставлених заявок на продаж, а також – зростання запасів базових активів на ринках фізичних товарів або на спотових майданчиках.

Біржове ціноутворення на ринках деривативних контрактів є важливим аспектом у прогнозуванні цінової кон'юнктури та побудові хеджових або спекулятивних стратегій торгівлі.

У сучасних умовах суперечливими і недостатньо науково обґрунтованими у вітчизняній практиці залишаються питання визначення методичних підходів до використання біржових котирувань деривативних контрактів міжнародних бірж у прогнозуванні цінової кон'юнктури вітчизняних спотових ринків товарних активів, зокрема сільськогосподарської продукції.

Першочергово, це пов'язано з тим, що вітчизняні учасники організованої та неорганізованої торгівлі товарними активами, у тому числі сільськогосподарською продукцією, не мають достатнього досвіду у використанні ф'ючерсних і опціонних контрактів та пошуку універсальних методів прогнозування цінової кон'юнктури на основі їх застосування.

Ціноутворення на біржових ринках деривативних контрактів є важливим аспектом у прогнозуванні цінової кон'юнктури спотових цін міжнародного та

національного рівнів. Основними фундаментальними факторами, які впливають на біржову цінову кон'юнктуру є фактори, які пов'язані з формуванням попиту і пропозиції на деривативні контракти (рис. 1.13.).

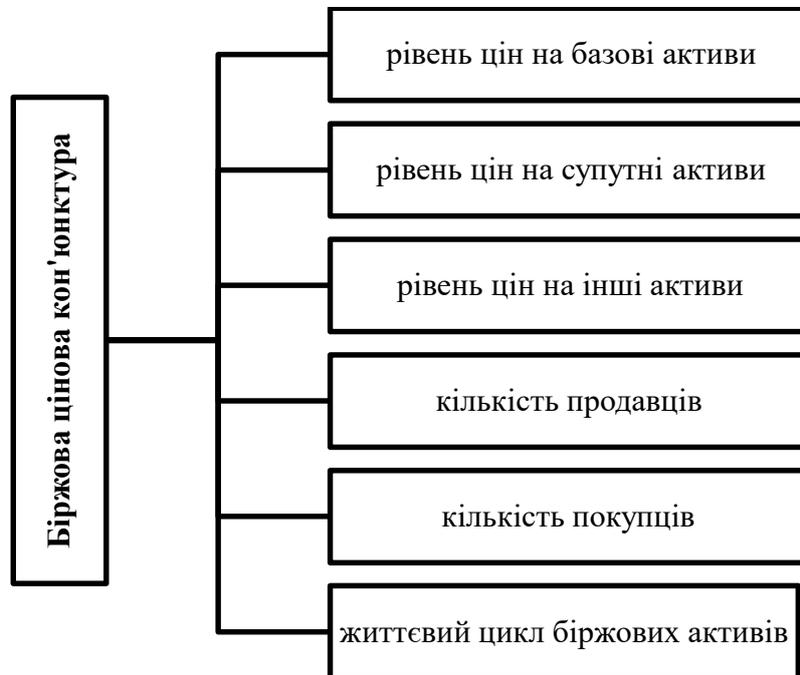


Рис. 1.13. Основні фактори впливу на біржову цінову кон'юнктуру на організованих ринках деривативних контрактів

Джерело: побудовано на основі [65]

У сучасних умовах, на формування біржових деривативних цін можуть вплинути як зміна поточної спотової ціни на базові активи та супутні активи, так і рівень відсоткових ставок, сезонність, логістичні витрати та очікування ринкових учасників.

Біржові котирування на деривативні контракти важливі не тільки для розробки стратегій хеджування та спекуляції, а й для виявлення ключових напрямів зміни цінової кон'юнктури на спотових ринках фізичних товарів на основі коротко- та довгострокового прогнозування.

Глибоке розуміння методичних підходів щодо ціноутворення на організованих ринках деривативних контрактів, зокрема ф'ючерсної торгівлі, має важливе значення для прогнозування спотових цін, адже це може вплинути

на результативність торговельних операцій та ефективність господарської діяльності суб'єктів ринків фізичних товарів.

Серед багатьох фундаментальних факторів, які впливають на процеси ціноутворення на організованих товарних ринках деривативних контрактів, важлива роль відводиться необхідності проведення систематичних спостережень за життєвим циклом строкових контрактів або часом до закінчення терміну дії біржових деривативів – експірації [147].

Біржова ціна деривативних контрактів з боку продавців формується з їх очікувань, які виражені у біржових заявках та відкритих біржових позиціях, базуючись на зміні цін на ринку фізичних товарів, із врахуванням очікуваної прибутковості.

Біржова ціна деривативних контрактів з боку покупців виражається через їх прагнення, які виходять зі стану цінової кон'юнктури та фінансових можливостей учасників спотових ринків товарних активів.

Методичні підходи до прогнозування цін деривативних контрактів (на прикладі ф'ючерсного ціноутворення) ґрунтуються на основі оцінки цін базових активів на сільськогосподарську продукцію. У зарубіжних джерелах розрахунок ф'ючерсних цін має наступний вигляд [147]:

$$F = S (1 + rf) - d, \quad (1.1.)$$

де: F – ф'ючерсна ціна;

S – спотова ціна або ціна біржового базового активу;

rf – безризикова відсоткова ставка;

d – дохід від зберігання запасів базового активу на спотовому ринку.

Вище вказану загальну формулу визначення ф'ючерсної ціни досить часто корегують за різним терміном дії у наступному вигляді [147]:

$$F = S [1 + rf (x/365) - d] \quad (1.2.)$$

де: x – число, яке виражає кількість днів до закінчення або експірації ф'ючерсного контракту.

Для організованих товарних ринків, у тому числі сільськогосподарської продукції, досить важливою залишається концепція оптимальності у

забезпеченні прогнозування ціни базового активу, тоді оцінка ф'ючерсної ціни може бути представлена у вигляді [147]:

$$F = Se^{(rT)}, \quad (1.3.)$$

де: r – безризикова відсоткова ставка;

T – час до закінчення терміну дії ф'ючерсного контракту в роках;

S – спотова ціна або ціна біржового базового активу;

e – математична константа ($\approx 2,71828$).

Враховуючи те, що ф'ючерсна ціна – це ціна поставки у майбутньому базових активів, а спотова ціна – це поточна ціна цих самих базових активів на ринках фізичних товарів. Треба зазначити, що існує прямий і тісний зв'язок між обома цінами. Наявний зв'язок описується у науковій літературі через «неарбітражну теорію». Дотримуючись даної позиції можна відмітити капіталізований потік граничної прибутковості – $(\gamma_{t,T})$ упродовж періоду (від t до $t+T$) [105; 147]:

$$F_{t,T} = (1 + r_T) P_t - (\gamma_{t,T} - k_T), \quad (1.4.)$$

де: $F_{t,T}$ – ф'ючерсна ціна сільськогосподарського базового активу в момент часу t для доставки в період – $t+T$;

P_t – спотова ціна у період t ;

r_T – безризикова відсоткова ставка періоду T ;

k_T – вартість зберігання одиниці фізичного базового активу.

Для більш ґрунтовного розуміння вищезазначеного розрахунку ф'ючерсної ціни (1.4.) необхідно відмітити, що стохастична віддача від утримання або зберігання сільськогосподарського товару у період (від t до $t+T$) дорівнюватиме: $(P_{t+T} - P_t) + (\gamma_{t,T} - k_T)$ [105; 147].

Якщо ф'ючерсний контракт у визначений час (t), тобто відкривається коротка позиція, тоді прибутковість даного ф'ючерсного контракту буде визначатись $(F_{t,T} - P_{t+T})$. Водночас загальна нестохастична прибутковість на час (T) дорівнюватиме $(F_{t,T} - P_t + (\gamma_{t,T} - k_T))$. Тоді неарбітражні умови вимагають, щоб цей загальний дохід дорівнював добутку безризикової відсоткової ставки та ціни товару на час (t), тобто $(\gamma_T P_t) -$ з якого випливає рівняння (1.4.) [105; 147].

З вище зазначеного рівняння (1.4.) можна вивести два наслідки. По-перше, ф'ючерсна ціна на базовий сільськогосподарський актив може бути вищою або нижчою за спотову ціну, залежно від чистого (витрати на зберігання) граничного прибутку ($y_{t,T} - k_T$). Якщо чиста гранична прибутковість є позитивною та великою за розмірами, то спотова ціна перевищуватиме ф'ючерсну ціну (ф'ючерсний ринок демонструє сильну ситуацію «беквардації»). Проте, якщо чиста гранична прибутковість від доходу на зберігання є негативною, то спотова ціна буде нижчою за ф'ючерсну ціну (ф'ючерсний ринок знаходиться у ситуації «контанго»). По-друге, спотова і ф'ючерсна ціни мають змінюватись разом, щоб уникнути арбітражних змін. Тобто рухи цін на спотовому і ф'ючерсному ринках мають бути очікуваними і корелюватись [105; 147].

Методичні підходи у теорії ціноутворення на організованих товарних ринках свідчить про наявність тісного зв'язку між ф'ючерсною ціною та очікуваною майбутньою ціною, що дозволяє на цій основі здійснювати прогнозування цін на ринках фізичних активів. Якщо у момент часу (t) буде придбана одна одиниця базового активу за ціною (P_t), яка має бути отримана до часу (t+T), а потім реалізована за ціною (P_{t+T}). Очікуваний прибуток від цієї операції може бути описаний наступним виразом [105; 147]:

$$E_t (P_{t+T}) - P_t + y_{t,T} - k_T, \quad (1.5.)$$

Оскільки ціна (P_{t+T}) невідома в момент (t), то цей дохід є ризикованим і повинен бути скоригований на ризик ставки дисконту, помноженій на ціну товару при (t), тобто ($\rho_T P_t$) [105; 147]:

$$E_t (P_{t+T}) - P_t + y_{t,T} - k_T = \rho_T P_t, \quad (1.6.)$$

Підставляючи вираз (1.4.) у вище вказаний (1.6.), отримаємо наступне значення [105; 147]:

$$F_{t,T} = E_t (P_{t+T}) - (\rho_T - r_T) P_t, \quad (1.7.)$$

З вище зазначеного випливає, що ф'ючерсна ціна є прогнозом оцінки майбутньої очікуваної спотової ціни або ціни біржового базового активу, що лежить в основі деривативного контракту, вираженої через премію та ризик: ($\rho_T - r_T$). Якщо відмітити точніше, ф'ючерсна ціна, частіше за все, має бути нижчою

за очікувану майбутню ціну фізичного активу завдяки позитивній премії вищій за ризик ($r_T > r_f$). Така ситуація пов'язана ще і з тим, що у майбутню ціну закладаються додаткові витрати, пов'язані з майбутнім визначенням спотової ціни у момент $(t+T)$ і так як є певний період часу, то вважається, що упродовж нього ф'ючерсна ціна зросте [147].

Серед існуючих моделей прогнозування біржових строкових цін на особливу увагу заслуговує модель «Cost-Carry» – переносу витрат, яка працює за наявності припущення ідеальної ефективності ринку та за якої не існує диспаритету між спотовими та ф'ючерсними цінами (усуваючи будь-які арбітражні можливості). Адже, арбітражні можливості передбачають використання у наявній різниці між спотовим ринком та біржовим ринком деривативних контрактів, зокрема ф'ючерсів [105; 147].

За даної моделі ціноутворення, ф'ючерсна ціна виражається через спотову ціну плюс очікувані витрати на її утримання до моменту закриття у майбутньому. Балансові витрати, зокрема на ринку сільськогосподарської продукції, які розглядаються у нашому дослідженні при прогнозуванні вітчизняних спотових цін на кукурудзу та пшеницю, можуть включати витрати на зберігання, логістику, зміну відсоткових ставок, інші фінансові витрати.

Біржова торгівля деривативними контрактами свідчить про те, що для ф'ючерсів вартість перенесення є складовою розрахунку майбутньої спотової ціни. Вартість транспортування, пов'язана з усіма витратами, включно з зберіганням, які накопичуються протягом певного періоду або життєвого циклу ф'ючерсів, включаючи такі речі, як вартість зберігання фізичного активу, страхування та інші потенційні чи наявні витрати [105; 147].

Окрім загальних витрат, вказаних нами вище, кожен учасник може мати і свої власні поточні витрати, які вплинуть на готовність купити базові активи за біржовими ф'ючерсними контрактами. Розрахунок ринкової ф'ючерсної ціни бере до уваги прибутковість, що включає вартісну вигоду від фактичного утримання фізичного базового активу [105; 147]:

$$F = Se^{((r + s - c) t)}, \quad (1.8.)$$

де: F – ф'ючерсна ціна базового активу;

S – спотова ціна базового активу;

e – стала величина яка, приблизно рівна 2,718;

r – безризикова відсоткова ставка;

s – вартість зберігання, виражена у відсотках спотової ціни;

c – дохід зручності користування запасами базових активів;

t – час до виконання контракту, виражений у роках.

Методичні підходи прогнозування ф'ючерсної ціни через застосування вище зазначеної моделі включає більше факторів, які мають важливий вплив на формування біржового ціноутворення, зокрема ф'ючерного.

Цінова модель біржового ф'ючерсу спирається на очікуваності тенденцій ціноутворення. Вона встановлює ф'ючерсну ціну на базовий актив на основі очікуваної майбутньої спотової ціни. У зазначеній нами моделі ціноутворення, ф'ючерсні ціни можуть бути позитивним значенням – на ринках зі зростаючими ціновими трендами, а також від'ємним значенням – в очікуванні спадаючої тенденції, при чому враховується виключно розрахунок майбутньої спотової ціни [105; 147].

У сучасних умовах на практиці біржової торгівлі деривативними контрактами, ф'ючерсні ціни являються невід'ємним атрибутом і необхідним елементом для ефективного ціноутворення на спотових ринках фізичних базових активів. Дані види строкових угод дозволяють покупцям і продавцям завчасно здійснювати прогнозування своїх майбутніх спотових чи форвардних цін, забезпечуючи стабільність для товаровиробників сільськогосподарської продукції, переробних підприємств, зернотрейдерів, які бажають здійснювати бізнес-планування своєї діяльності й ефективно працювати за умов щоденних цінових коливань.

Методичні підходи щодо використання біржових цін деривативних контрактів у прогнозуванні цінової кон'юнктури на спотових ринках базових активів ґрунтуються на використанні методів дослідження часових рядів. Враховуючи це, нами систематизовано наявні на аналітичних та біржових сайтах

дані та виділені наступні види прогнозування цінових котирувань на основі використання фактору часового періоду:

- короткострокові (щохвилинні/щогодинні/щоденні);
- середньострокові (щотижневі/щомісячні);
- довгострокові (щорічні/багаторічні).

Прогнозування цін на біржові деривативні контракти здійснюється на організованих товарних ринках за допомогою використання традиційних для біржової торгівлі методів:

- фундаментального аналізу;
- технічного аналізу.

Основним інструментом для здійснення якісного прогнозування біржових ф'ючерсних та спотових цін на організованих товарних ринках є здійснення оцінки базисних ризиків через ведення історичного базису.

Базис визначається як різниця між спотовою та ф'ючерсною ціною. Нехай базис – $B(t)$ представляє собою розмір базису на дату (t) для ф'ючерсного контракту, розрахунок за яким відбувається на дату (t) [105]:

$$B(t) = S(t) - F(t), \quad (1.9.)$$

де: $B(t)$ – базис на дату t ;

$S(t)$ – спотова ціна базового активу на дату t ;

$F(t)$ – ф'ючерсна ціна базового активу на дату t .

Базис відображає тісний зв'язок біржової ціни та спотової ціни одного й того самого базового активу. Діапазон між цими цінами вказує на наявність спреда між ними, який може у часі розширюватись або звужуватись, що нами відображено схематично на рис. 1.14. [105].

Якщо зробити припущення, що ринки ідеальні, без податків, трансакційних витрат і маржинальних вимог, тоді річна безризикова ставка – (r) є відомою та постійною константою і, з часом, позичальники та кредитори отримують однакову ставку, коли $\Delta t = 1/365$.

Припущення щодо того, що відсоткові ставки відомі та незмінні у часі, може бути не таким оптимальним у короткостроковій перспективі на

організованих товарних ринках сільськогосподарської продукції, особливо для ф'ючерсних контрактів, ціни яких досить чутливі до зміни відсоткових ставок [105].

$$B(t,T) = e^{-r(T-t)\Delta t} = 1/R^{T-t}, \quad (1.10.)$$

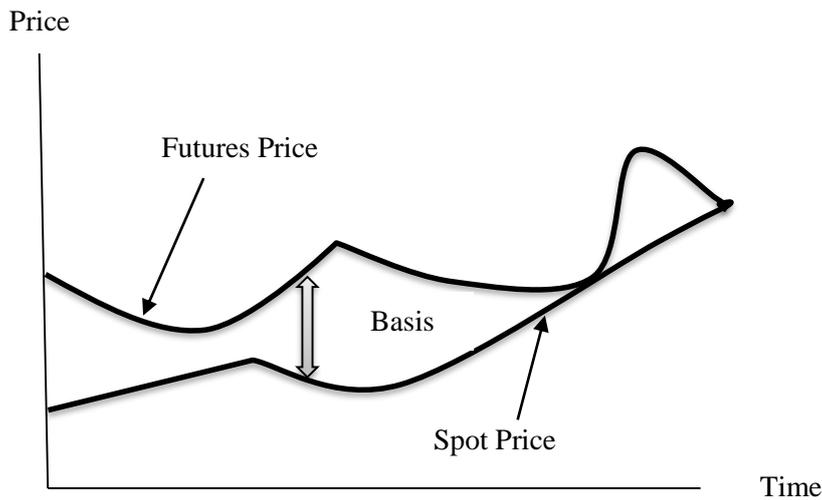


Рис. 1.14. Схематичне відображення базису у часовому діапазоні
Джерело: побудовано на основі [105]

Якщо порівняти розрахунок базису для форварду та ф'ючерсу, тоді можна зазначити наступне [105]:

- ціна форвардного контракту в момент часу (t), що передбачає поставку одиниці базового активу у момент часу (T) є – $F_0(t)$;

- ціна ф'ючерсного контракту в момент часу (t), що передбачає поставку в момент часу (T) є – $F(t)$. Рівень базису на дату (0) дорівнює $b(0)$, де [105]:

$$B(0) = S(0) - F(0), \quad (1.11.)$$

Розглядаючи позиції біржових чи позабіржових учасників у момент часу – 0, які відкривають довгі позиції за форвардами з датою розрахунку – T. Нагадаємо, що ця ціна встановлюється таким чином, щоб вартість контракту прирівнювалась до – 0. Якщо $V(0)$ буде значенням у початковий момент – 0 даного контракту, то $V(0) = 0$, а з часом вартість даного контракту буде змінюватись [105].

Якщо $V(t)$ буде значенням у момент часу (t) , де $(0 \leq t \leq T)$, тоді на дату розрахунку (T) – вартість контракту буде різницею між форвардом та розрахунковою ціною, тобто [105]:

$$V(T) = S(T) - F(0), \quad (1.12.)$$

Виходячи з цього, покупець зобов'язаний прийняти поставку за ціною $F(0)$. Так, як спотова ціна – $S(T)$, вартість даного контракту має бути різницею. Далі необхідно розглянути вартість контракту в деякий проміжок часу t $(0 < t < T)$ [105].

Якщо у момент часу (t) – біржовий учасник компенсує своє довготривале зобов'язання, продавши форвардний контракт за ціною – $F_0(t)$, то ціна даного нового контракту встановлена таким чином, що його вартість дорівнюватиме – 0. Відкривши дану позицію значення залишиться незмінним при вартості – $V(t)$. У момент (T) – покупець зобов'язаний прийняти поставку за ціною – $F_0(0)$ та продати за ціною – $F_0(t)$. Таким чином, грошовий потік на дату (T) – дорівнюватиме: $(F_0(t) - F_0(0))$ [105].

Сучасна біржова електронна технологія торгівлі є відкритою і прозорою, що забезпечує ефективний аналіз і прогнозування вітчизняних спотових цін на ринку сільськогосподарської продукції на основі використання базису, як різниці вітчизняних спотових цін на кукурудзу та пшеницю та міжнародних ф'ючерсних цін двох провідних бірж світу, а саме: CME Group та EURONEXT [95; 103].

Нині на міжнародних біржах застосовується велика кількість біржових деривативних контрактів, які включають ф'ючерси та опціони на ф'ючерсні контракти. Інформація про біржові котирування доступна всім учасникам у режимі реального часу з найбільшим запізненням надходження поточної інформації на сайт у межах 10 хвилин. Відкритість та прозорість процесів ф'ючерсного ціноутворення на міжнародних біржах підвищує якість оцінки та прогнозування цінової кон'юнктури, а також забезпечує можливість користуватись біржовою аналітикою провідних міжнародних біржових майданчиків.

Методичні підходи до прогнозування цін на спотових ринках базових активів з використанням ф'ючерсних цін та базису має включати певні організаційні етапи, що обов'язково включають:

- 1) оцінку поточної ринкової ситуації;
- 2) планування прогнозування показників;
- 3) організацію підбору методів прогнозування;
- 4) контроль та виявлення результатів прогнозування;
- 5) використання отриманих результатів для формування хеджових чи спекулятивних стратегій.

Дослідження цінової кон'юнктури на спотових та ф'ючерсних ринках вимагає проведення оцінки фундаментальних факторів, а також їх порівняння з аналогічними показниками за [65, С. 9-10]:

- попередній рік;
- попередні п'ять років;
- середні показники за попередні п'ять років.

Методичні підходи дослідження біржової кон'юнктури потребують порівняння цінової ситуації на різних міжнародних біржових майданчиках з метою виявлення кореляційної залежності та проведення якісного прогнозування вітчизняних цін на основні види сільськогосподарської продукції. У даному випадку нами обрано ф'ючерсні ціни двох міжнародних біржових альянсів – Чиказької групи CME Group та європейської – EURONEXT [95; 103].

Необхідно акцентувати основну увагу на тому, що теоретична концепція проведення аналізу біржових та спотових цін має ґрунтуватись на засадах конкуренції та вільної взаємодії попиту і пропозиції. Зрештою, кінцевою метою аналізу біржової кон'юнктури є прогнозування цінової ситуації на спотових ринках фізичних товарів, у нашому випадку – це вітчизняні експортні ціни на кукурудзу та пшеницю.

Використання деривативних контрактів міжнародних товарних бірж, за відсутності вітчизняних аналогів, забезпечить розробку ефективних стратегій

управління ціновими ризиками та прогнозування господарської діяльності вітчизняних ринкових суб'єктів.

Методичні підходи прогнозування показників ф'ючерсних та спотових цін на організованих та спотових ринках сільськогосподарської продукції крім вище вказаних фундаментальних факторів, мають також враховувати тенденції часових рядів та розрахунок сезонних хвиль. Зважаючи на те, що фактори сезонності притаманні аграрній сфері, ефективними у використанні є методи згладжування часових рядів з метою визначення прогнозних показників.

Прогнозування часових рядів є важливим завданням у біржовій торгівлі деривативними контрактами. Адже біржові котирування формуються систематично на щоденній основі і доступні для усіх учасників ринкових відносин завдяки електронній системі бірж. Традиційно для прогнозування на організованих товарних ринках використовуються такі методи, як [6, С. 172]:

- авторегресія (AR);
- ковзні середні (MA);
- експоненціальне згладжуване (SES);
- авторегресійні інтегровані моделі ковзних середніх (ARIMA/SARIMA);
- тренд-сезонна адитивна/мультиплікативна модель;
- інші моделі прогнозування цінових трендів.

Вітчизняні дослідники Кобець С. та Лузіна А. наводять наступну класифікацію адаптивних моделей, які використовуються у прогнозуванні економічних процесів (рис. 1.15.) [36].

Важливо відмітити, що лінійні моделі прогнозування включають трендову складову, яка досить часто притаманна саме біржовим цінам, які формуються на організованих ринках деривативних контрактів, тоді як сезонні моделі прогнозування, окрім цінових трендів, враховують також сезонну складову часових рядів, яка сильно виражена на ринках сільськогосподарської продукції. У даному напрямку важливо враховувати [36]:

- сезонну компоненту;
- циклічну компоненту;

- випадкову компоненту.

Сезонна компонента притаманна для сільськогосподарського виробництва і має прямий вплив на підвищення чи зниження ціни залежно від початку чи закінчення маркетингового року.

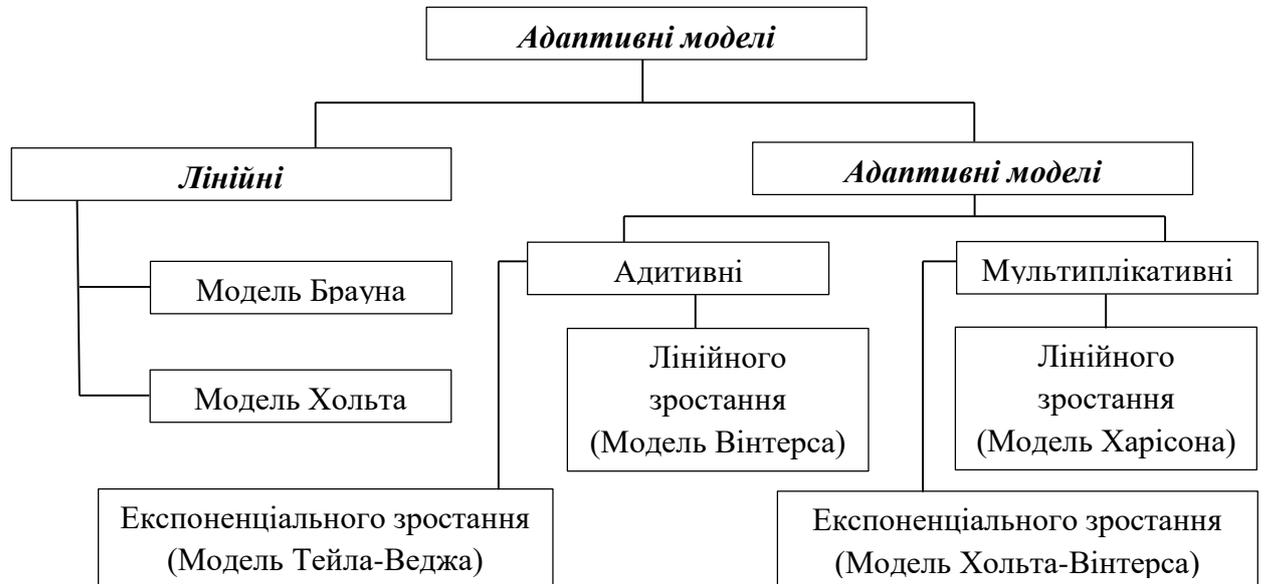


Рис. 1.15. Класифікація основних адаптивних моделей

Джерело: побудовано на основі [36]

Циклічність показує, що біржова ціна може змінюватись у трьох напрямках (зростання, падіння, залишатись незмінною).

Випадкова компонента включає всі можливі фундаментальні фактори, які можуть спричинити зміну біржової ціни на глобальному та національному рівнях.

Методичні підходи щодо формування моделей прогнозування мають включати послідовність наступних етапів, які схематично можна представити наступним чином (рис. 1.16.) [6; 36]:

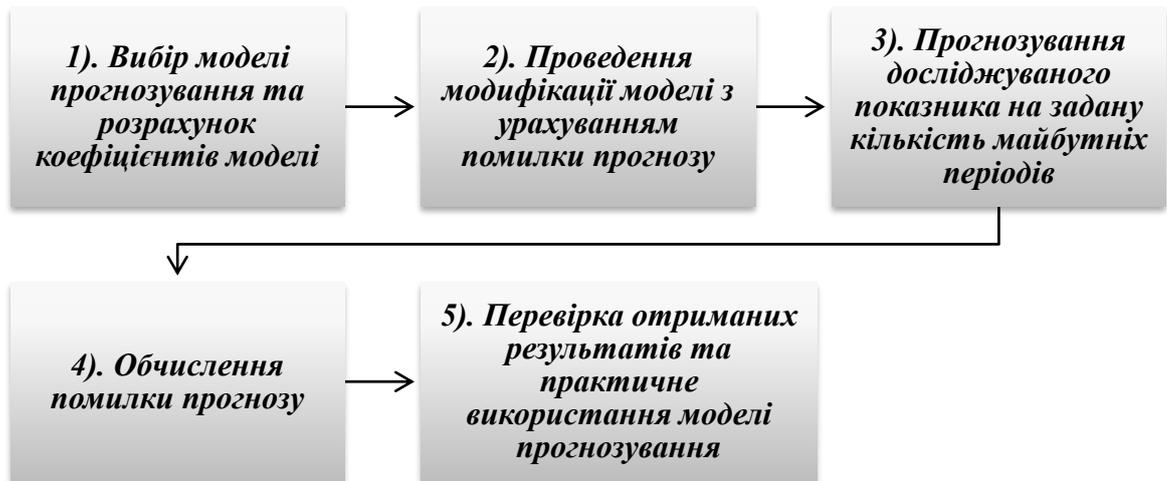


Рис. 1.16. Етапи побудови моделі прогнозування цінових показників на спотовому ринку та організованому ринку деривативних контрактів

Джерело: узагальнено на основі [6; 36]

Важливою умовою для проведення аналізу і прогнозування біржових ф'ючерсних цін та спотових цін на визначені для прогнозування базові активи є систематичне удосконалення теоретичних концепцій, застосування сучасних методів прогнозування, прийняття нових конструктивних рішень, що враховуватимуть поточні потреби ринкових учасників [65, С. 9-10].

Складність у розробці методичних підходів до аналізу біржової кон'юнктури базується на умовах глобальної відкритості та необхідності дослідження великої кількості фундаментальних факторів. На базі визначення базису та прогнозування цінової кон'юнктури ф'ючерсних і спотових ринків базових активів, за умов очікуваних і неочікуваних цінових ситуацій, ринкові учасники можуть розробляти свої стратегії використання деривативних контрактів у хеджуванні та спекуляції.

Важливо зазначити, що глобалізаційні процеси є ключовими у забезпеченні формування тісної кореляційної залежності між міжнародними ф'ючерсними цінами та спотовими цінами національних ринків товарних активів, зокрема сільськогосподарської продукції.

Висновки до розділу 1

1. Критичний підхід до осмислення функціонального використання деривативних контрактів на міжнародних біржах, який ґрунтується на вивченні наукових джерел та спирається на власних дослідженнях, надає нам підстави стверджувати про те, що у сучасних умовах глобальної цінової волатильності та геополітичної нестабільності, пов'язаної з війною в Україні, першочерговим завданням на найближчу перспективу, за умов повоєнного відновлення вітчизняної економіки, має стати організація біржової торгівлі деривативними контрактами, зокрема впровадження у вітчизняну практику використання сучасних видів деривативних контрактів задля зниження впливу цінових ризиків і активного залучення інвестиційних ресурсів на організовані ринки товарних активів.

2. Обґрунтовано, що економічна сутність деривативних контрактів у наукових джерелах трансформувалась на міжнародних організованих ринках капіталу та організованих товарних ринках зі зміною технологій біржової торгівлі, видами біржових активів та інструментів, а також стратегіями використання деривативних контрактів залежно від сукупності правовідносин, які виникають між покупцями та продавцями під час укладання та виконання біржових деривативів на основі застосування різних способів ліквідації біржових позицій.

3. З метою визначення економічної сутності деривативних контрактів, доповнено їх основні характерні ознаки за допомогою наведення ознаки «стандартизованості». Даний підхід дозволив сконцентрувати увагу на встановленні різниці між біржовими та позабіржовими деривативними контрактами. Ознака «стандартизованості» є важливою при формуванні специфікацій біржових деривативних контрактів та визначенні гарантійного забезпечення біржової торгівлі деривативними контрактами на вітчизняних організованих товарних ринках.

4. Проаналізовано наявні визначення економічної сутності деривативних контрактів та виявлено основні відмінності при розгляді сфери обігу даних строкових угод. Сформовано авторський підхід до трактування поняття «біржового деривативного контракту» у контексті розгляду специфіки біржової торгівлі на організованих товарних ринках.

5. Розглянуто механізм укладання та виконання деривативних контрактів на організованих товарних ринках, які допомагають з'ясувати ефективні для вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами способи їх закриття без поставки базових активів. Дана організаційна схема ліквідації біржових деривативних позицій надає біржовим учасникам можливості обирати оптимальні стратегії торгівлі у залежності від цінової кон'юнктури.

6. Розширено класифікацію видів деривативних контрактів за допомогою узагальнення наявних класифікаційних ознак та доповнення їх авторськими, зокрема ознаками «за інноваційністю» та «за універсальністю», що надає можливість визначати нові види деривативних контрактів та відображати їх функціональне призначення у сучасних умовах глобалізаційних процесів.

7. Сформовано авторський погляд на побудову методичних підходів до використання деривативних контрактів у прогнозуванні спотових цін на ринках сільськогосподарської продукції. Розглянуто методики прогнозування, ефективні для ціноутворення на сільськогосподарську продукцію враховуючи фактор сезонності та циклічності. Обґрунтовано важливість ведення історичного базису для прогнозування вітчизняних спотових цін на сільськогосподарську продукцію з використанням ф'ючерсних цін провідних бірж світу CME Group та Euronext.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ, ОСОБЛИВОСТЕЙ ТА ТЕНДЕНЦІЙ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ДЕРИВАТИВНИМИ КОНТРАКТАМИ

2.1. Оцінка глобалізаційного впливу на розвиток біржової торгівлі деривативними контрактами у світі

У сучасних умовах розвиток світової економіки має найбільшу залежність від глобальних процесів. Глобалізаційні наслідки досить відчутні для усіх учасників організованих та неорганізованих товарних ринків.

Ринкові учасники залежать від наслідків глобалізації через тісний інтеграційний зв'язок між національними економічними системами. Відкритість та прозорість економічних відносин між ринковими учасниками на глобальному рівні постійно створює напруження та нестабільність і високу цінову волатильність.

На наш погляд, необхідно погодитись з думкою більшості вчених, що глобалізаційні процеси несуть з собою позитивні та негативні наслідки. Важливо відзначити, що глобалізація не може бути зупинена нині навіть через наявність її негативного ефекту.

Глобалізація охопила сьогодні усі сфери господарської діяльності учасників ринкових відносин на мікро- та макро-економічних рівнях. Глобалізаційний вплив посилюється наприкінці минулого століття. Міжнародна практика свідчить про багато чинників, які підвищили рівень глобалізаційних процесів. Проте ми вважаємо, що стрімкий розвиток інформаційних систем та інтернет-ресурсів, які сприяли переходу на електронну систему торгівлі біржових учасників, прискорили глобалізацію та інтеграційні процеси між національними та міжнародними ринками.

Глобалізація сприяла підвищенню ролі біржової торгівлі у процесах формування прозорих і конкурентних світових цін на основні види сировини, напівфабрикати, фінансові інструменти.

Останні кілька століть технологічний розвиток і прогрес у міжнародному співробітництві забезпечили тісний зв'язок між країнами у світі. У зв'язку з цим, особливої актуальності набуває дослідження глобалізації та визначення позитивних і негативних її результатів. Значна кількість наукових установ нині займається аналізом глобалізації через оцінку основних індексних показників [167-171].

Термін «глобалізація» сьогодні використовується для опису зростаючої взаємодії та взаємозалежності світових економік, соціальних та культурних факторів, зумовлених зростанням обсягів міжнародної торгівлі товарними активами та послугами, технологіями, інвестиційними потоками, людськими ресурсами та інформаційними потоками.

Країни століттями формували економічні та політичні партнерства для полегшення людської взаємодії у часі й просторі. Тому глобалізація стала ключовою у формування світових соціокультурних та економічних зв'язків. Перші згадки про глобалізацію розпочались у другій половині минулого століття. Раннє застосування поняття глобалізації відносять до праць 1930-1940 рр. Економіст Чарльз Тейз Рассел описує наявний глобальний взаємозв'язок між країнами у світі [150; 166].

Пізніше у 1960-1970-х рр. термін глобалізації став більш використовуваним. Такі вчені, як М. Маклюен вводять фразу «global village», яке дослівно перекладається як «глобальне село», що заклало концептуальні засади глобалізації і з цього часу розпочалась наукова дискусія про глобальні взаємозв'язки та наявні комунікації [150].

Академічна популяризація глобалізації поширилась у 1980-1990-ті роки, коли даний термін вже широко застосовувався в академічному, політичному і бізнес-контекстах. Британський соціолог Роналд Робертсон глибоко розкрив

сутність глобалізації та її сфери впливу у своїй праці «Глобалізація: соціальна теорія та глобальна культура» у 1992 році [150].

Р. Робертсон сформував визначення глобалізації, як «стиснення світу та інтенсифікацію свідомості світу у цілому». Він це розглянув з позиції соціокультурного та економічного зв'язку. Ці два ключові аспекти на яких він зупиняється є взаємопов'язаними. Так, під «стисненням світу» він розуміє процеси, завдяки яким світ перетворюється на єдине місце, де локальні й глобальні події стають все більш взаємопов'язаними. Інтенсифікація свідомості вказує на зростаюче усвідомлення суспільством наявного глобального взаємозв'язку, що веде до спільного існування світу як одного цілого [150, С. 8].

На нашу думку, процеси глобалізації тривали з деякими перервами упродовж багатьох століть, проте основна увага більш глибоким дослідженням глобалізації розпочалась відносно недавно, а саме з кінця минулого століття. Сьогодні дослідженнями впливу глобалізації займається значна кількість міжнародних організацій, які працюють над збором, систематизацією і аналізом статистичних даних, які описують глобальні тренди у різних сферах економічної і суспільної діяльності людей [167-171].

Загальний процес глобалізації у праці Р. Робертсона розглядається з точки зору «волютаристської теорії», яка базується на кількох твердженнях. Головне з них полягає в тому, що глобальна система не може бути розглянута або зведена до індивідуума або одного ринкового учасника, а існує лише як суспільна система. Усіх індивідів, суспільство чи систему суспільств слід розглядати у рамках єдиної і цілісної аналітичної системи. Глобальна економічна система, у цілому, є соціокультурною системою, яка виникла у результаті інтеграційних зв'язків [150, С. 61].

У науковій праці Р. Робертсона наводиться відомий вислів І. Валлерстайна про те, що націоналізм сучасного світу не є окремими тріумфальними цивілізаціями минулого, натомість вони являються вираженням вимоги до асиміляції в універсальному та, водночас, до дотримання окремого, повторного

винаходу відмінностей. В умовах глобалізації – це універсалізм через партикуляризм і партикуляризм через універсалізм [150, С. 97].

У сучасному світі окремі групи суспільства характеризуються не стільки тим, що вони мають спільного чи своєю структурою, з огляду на чітко визначені універсальні потреби, скільки фактом їх участі у питанні універсалізації. Найважливіша сьогодні потреба в універсалізації досить нагальна і процес модернізації даного питання є викликом для суспільства.

Глобалізація прискорила процеси асиміляції та інтеграції різних економічних і соціальних сфер у суспільствах, забезпечивши для ринкових учасників як позитивні, так і негативні наслідки. У вітчизняних літературних джерелах вона класифікується за сферами впливу (рис. 2.1.).

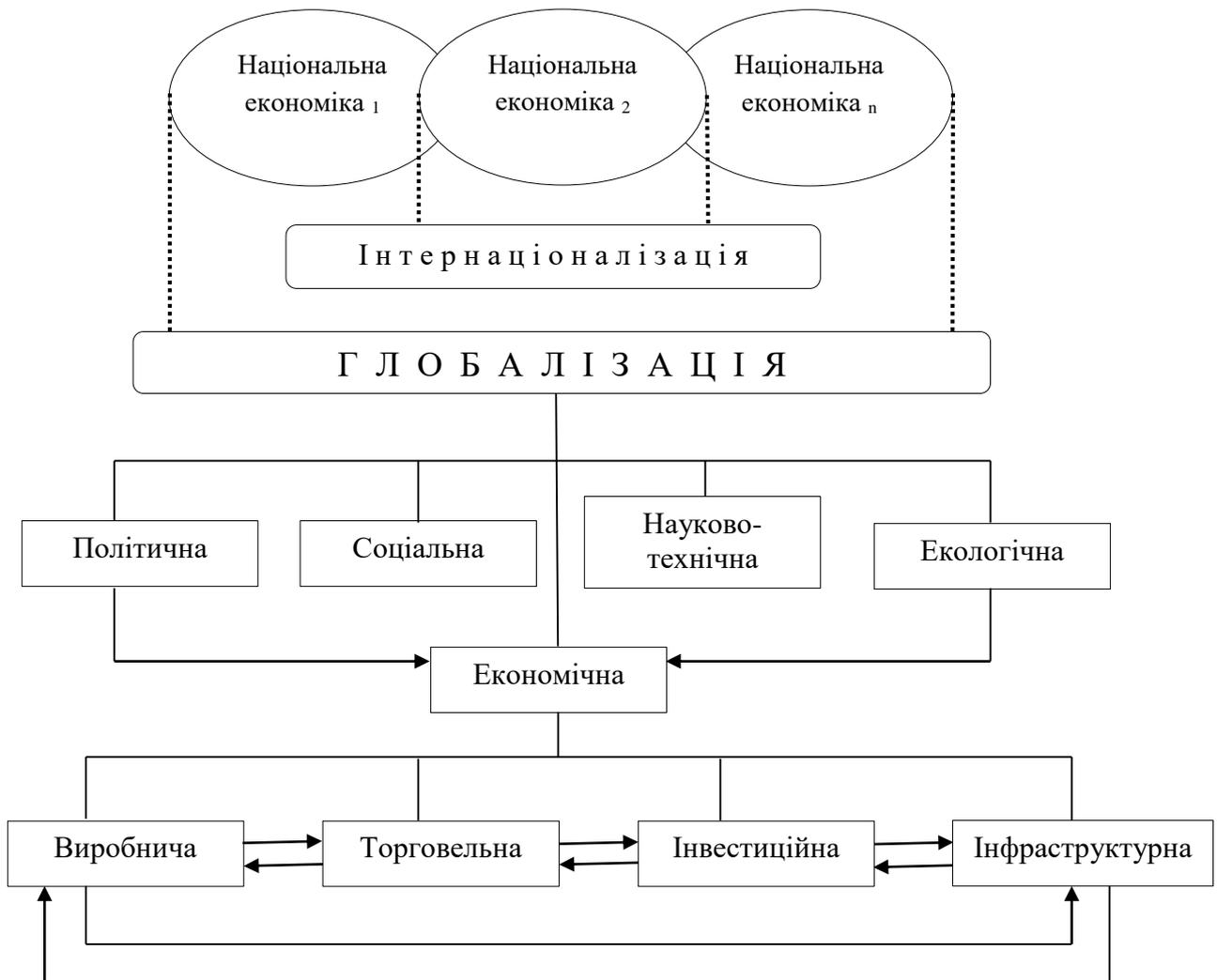


Рис. 2.1. Структурна характеристика глобалізаційних процесів

Джерело: побудовано на основі [18]

Необхідно зазначити, що структура глобалізаційного процесу виражається через інтернаціоналізацію і об'єднує в собі національні економіки. Важливою і першочерговою умовою глобалізації є її тісний зв'язок з політичною ситуацією або політичними настроями суспільства у різних країнах світу. На нашу думку, наслідки впливу глобалізації на суспільні настрої, міжнародну торгівлю будуть прямо залежати від політичної ситуації та політичних рішень країн, які мають вагомий вплив на глобалізаційні процеси.

Тривалий час відбувався суспільний розвиток, налагодження виробництва та торговельних відносин. З часом відбулось покращення виробничих технологій та логістики. Проте лише з кінця XIX століття інтеграційні процеси прискорились швидкими темпами, як результат прискорення промислових революцій.

Економічна сутність глобалізації у широкому розумінні полягає у системності й забезпечує всесвітню інтеграцію та уніфікацію суспільних процесів на глобальному економічному рівні. Глобалізація створила необхідні умови для інтеграції та зближення між національними економіками та створила їх взаємозалежність через фінансово-кредитні відносини. За таких умов інвестиційний капітал перетворився на глобальний і почав переміщуватись вільно у ефективні біржові деривативні інструменти на міжнародному рівні.

Поруч з вільним трансфертом міжнародного інвестиційного капіталу, глобалізація сприяла також і появі спільних фінансових проблем світового масштабу.

Одним з найбільш широко використовуваних показників для оцінки світового економічного зростання є Валовий внутрішній продукт (ВВП).

Валовий внутрішній продукт – це один з головних індикаторів для проведення фундаментального аналізу і оцінки біржової торгівлі деривативними контрактами, який використовується з метою прогнозування майбутньої цінової кон'юнктури на міжнародних біржових майданчиках.

Біржові аналітики та науковці завжди у своїх дослідженнях застосовують даний показник для характеристики як впливу глобалізації на показники

функціонування біржової кон'юнктури, так і для загальної оцінки стану глобальної економічної системи.

Для того щоб оцінити зміну світового ВВП досить часто використовується показник ВВП у співвідношенні до населення. Приріст ВВП на душу населення також використовується для фундаментального аналізу за географічними регіонами. Це дозволяє побачити найбільш привабливі біржові майданчики для міжнародних інвесторів, які планують вкласти свої кошти у перспективні ринки деривативних контрактів.

За даними Світового банку з початку 1980-х років населення світу зросло майже вдвічі, а саме з 4,44 млрд (1980 р.) – до 8,16 млрд (2024 р.), тоді як світовий ВВП зріс майже в дев'ять разів, а саме з 11,4 трлн дол. США (1980 р.) – до 111 трлн дол. США (2024 р.) [169].

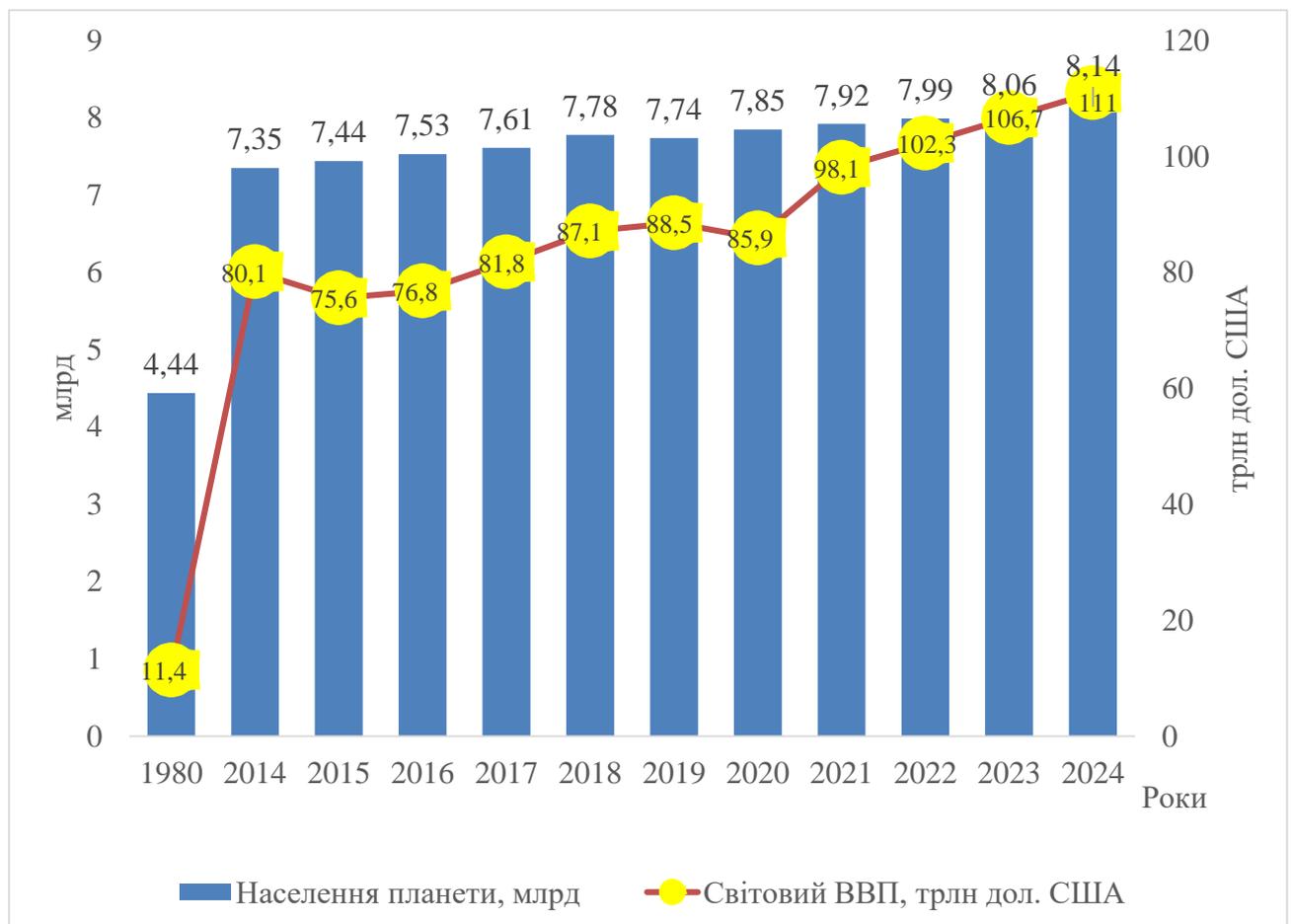


Рис. 2.2. Чисельність населення у відношенні до світового ВВП

Джерело: побудовано на основі [169]

Необхідно зазначити, що на глобальному рівні у структурі світового ВВП значна частка припадає на економіки США та Китаю. На рис. 2.3. можна побачити, що за останні десять років ВВП США зріс на 63 % (з 17,61 трлн дол. США – до 28,75 трлн дол. США). Водночас, ВВП Китаю зріс на 75 % (з 10,7 трлн дол. США – до 18,74 трлн дол. США).

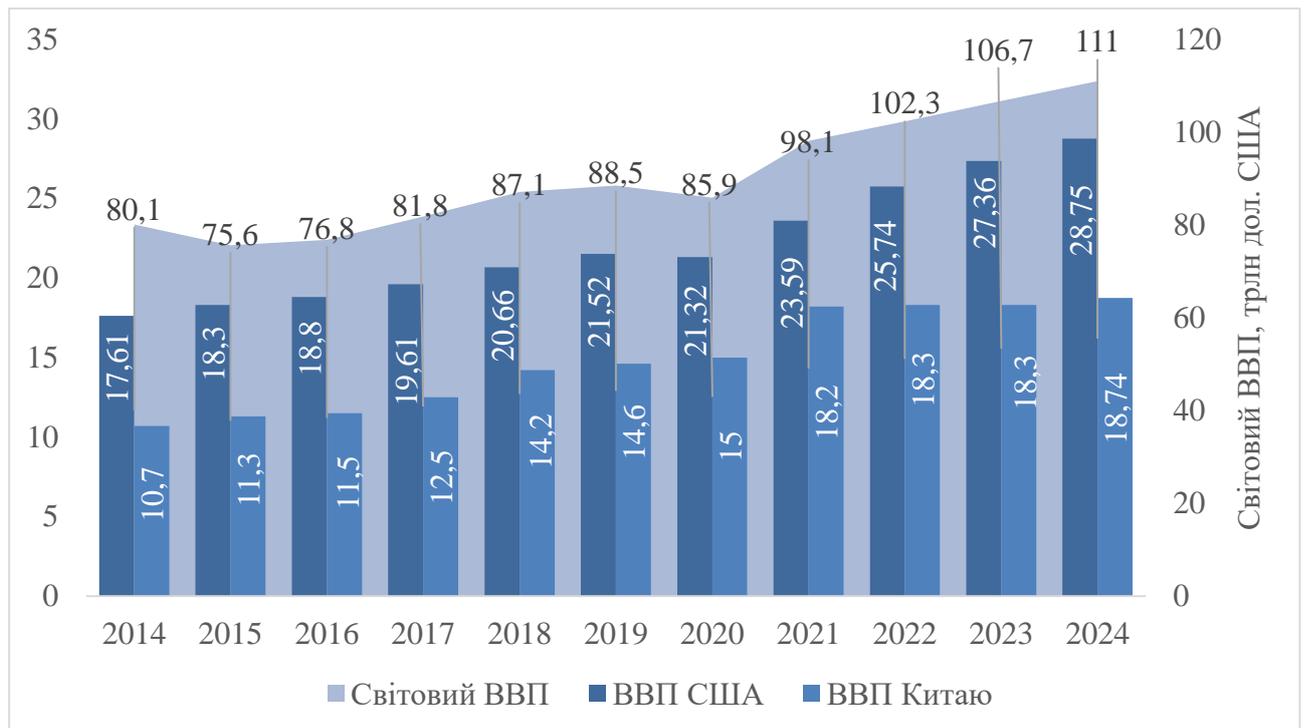


Рис. 2.3. Динаміка показників ВВП за 2014-2024 рр., трлн дол. США

Джерело: побудовано автором на основі [169]

Згідно статистичних даних Світового банку та Міжнародного валютного фонду економіка Китаю вважається другою у світі. Незважаючи на те, що за рівнем доходу населення США випереджає Китай, проте за рівнем купівельної спроможності Китай в останні роки займав лідируючі позиції.

Адже, значна кількість людей вирвалася з бідності, що сприяло швидкому економічному зростанню Китаю. Торговельні зв'язки між цими двома країнами досить тісні і вони на більшості ринків товарних та фінансових активів є досить потужними гравцями, тому мають найбільший економічний ефект на формування світової геополітики та світової цінової кон'юнктури.

Посилення напруги між цими двома глобальними ринками має безпосередній вплив на формування усєї глобальної цінової динаміки в останні десять років. Суперництво поширюється на різні сфери економічної діяльності обох країн. Китай і далі прагне панівної ролі на глобальній арені, що посилює напруження з США. Обидві країни конкурують майже у всіх галузях, у тому числі у сфері інвестицій та біржової торгівлі деривативними контрактами.

В останні роки посилюються тарифні війни та боротьба за світове домінування між США та Китаєм, що прямо впливає на формування глобальної економічної системи.

Проведена нами оцінка динаміка ВВП України на фоні світового ВВП свідчить про зростання до початку війни у 2021 році до рівня 199,87 млрд дол. США та зниження рівня у 2022 році на 19 % – до 161,99 млрд дол. США. У 2023 р. відбувся незначний приріст ВВП України до рівня 178,76 млрд дол. США, що на 10,4 % вище за попередній рік., а також у 2024 р. до рівня 190 млрд. дол. США.

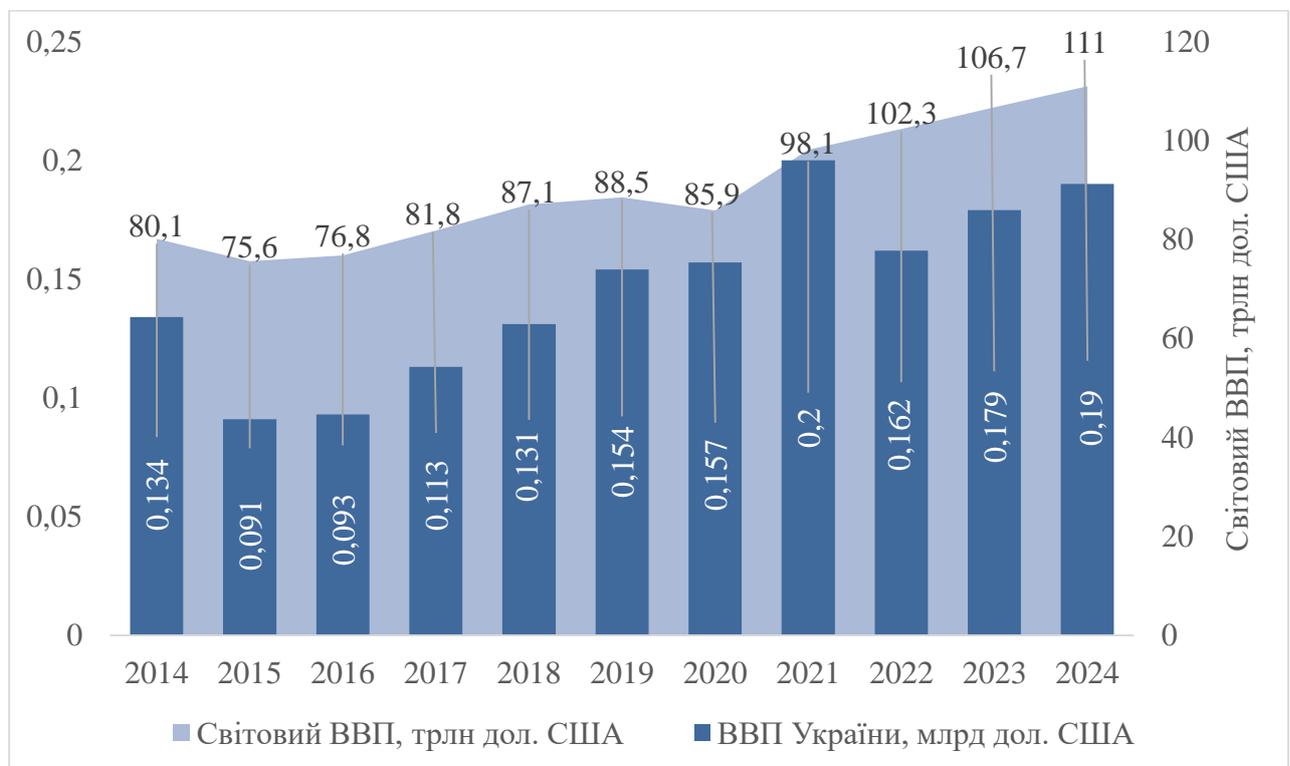


Рис. 2.4. Рівень ВВП України у порівнянні зі світовим ВВП за 2014-2024 рр.

Джерело: побудовано на основі [169]

Можна стверджувати, що перша хвиля глобалізаційних процесів у світі була пов'язана з посиленням економічної співпраці між країнами та налагодженням нових логістичних шляхів світового значення через використання: морського транспорту, залізничних шляхів, нових засобів зв'язку. Водночас були і періоди, коли процеси глобалізації скорочувались, зокрема після Першої світової війни, післявоєнного протекціонізму, великої депресії, Другої світової війни. Починаючи з середини 40-х років минулого століття США сприяли відродженню міжнародної торгівлі й налагодженню інвестиційних потоків. У цей час глобалізаційні процеси посилились і вийшли на новий рівень [143; 166].

Таким чином, відбувались певні цикли у посиленні та послабленні глобалізаційних процесів, які досить тісно були пов'язані з політичною ситуацією у світовому масштабі.

За останнє століття глобалізація досить сильно вплинула на показники міжнародної торгівлі, значною частиною якої також є біржова торгівля деривативними контрактами. Важливим фактором впливу на подальший розвиток міжнародної біржової торгівлі стала інтеграція національних економік у глобальну систему.

Вище згаданий процес досить тісно пов'язаний з глобалізацією, який призвів до зростання торговельних відносин між країнами. На наш погляд, це можна побачити, коли простежити динаміку зростання показників світового експорту тільки упродовж останніх двох століть. Показники наведені на рисунку Додатку Б у постійних цінах (скориговані з урахуванням інфляції), а також проіндексовані за значеннями 1913 року [143; 166].

Вище згадані показники демонструють досить швидкі темпи зростання показників міжнародної торгівлі за останні кілька століть. Рівень експорту у 2014 році майже в 40 разів перевищує показники 1913 року. Збільшення обсягів торгівлі за останнє століття навіть випередило економічне зростання. На рисунку Додатку Б ми можемо відмітити настільки обсяги торгівлі сьогодні зросли порівняно з століттям тому.

Упродовж останніх кількох століть світова економіка зазнала стійкого економічного зростання. Це можна спостерігати на прикладі аналізу змін показників торгівлі у відношенні до ВВП.

За останні кілька століть світова економіка може бути охарактеризована динамічним зростанням, незважаючи на незначні відхилення від загальної динаміки. Наведена нами на рис. 2.5. вартість експорту у співвідношенні до рівня глобального ВВП у відсотках вказує про зростання майже у 4 рази даного показника за останні два століття.

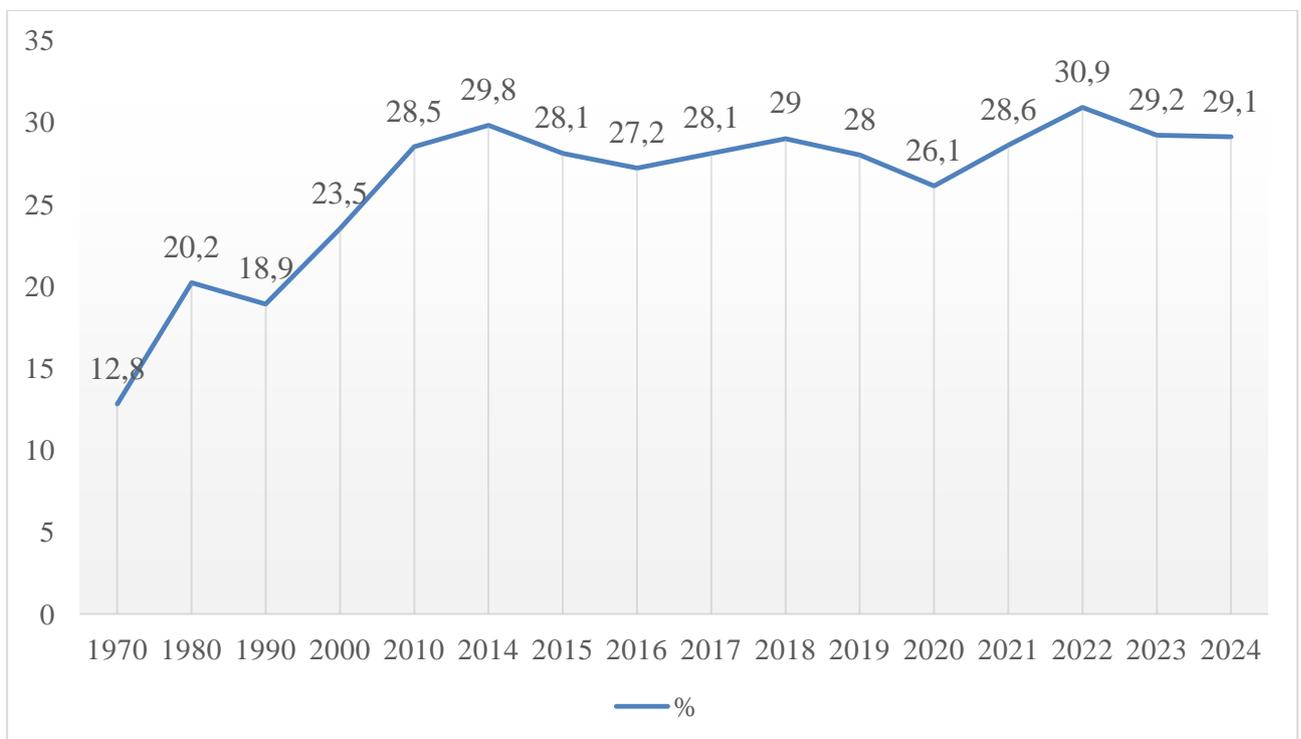


Рис. 2.5. Показники світового експорту у відношенні до рівня ВВП, %

Джерело: [143; 169]

Якщо проаналізувати відношення обсягів торгівлі до рівня ВВП, тобто у співвідношенні відсоткових показників, то можна побачити наступні закономірності. До 1870-х років загальний обсяг світового експорту становив менше 10 % світових показників виробництва [143]. В останні роки це співвідношення значно змінилось у бік кардинального зростання. Даний показник зріс до 28,6 % у 2021 р. та 30,9 % – у 2022 р., а також знизився до рівня

29,2 % у 2023 році та 29,1 % – у 2024 р. Така ситуація свідчить про глобальну відкритість країн та їх економік і зростання участі у глобальній торгівлі на організованих та неорганізованих ринках товарів і послуг.

Узагальнюючи статистичні дані світового експорту та імпорту, а також рівня світового ВВП можна зазначити, що глобалізація значно активізувалась у XIX столітті, коли була відмічена перша хвиля, а також її продовження другою хвилею після Другої світової війни.

На рис. 2.6. відображено показники світової торгівлі через еволюцію світового експорту та імпорту у співвідношенні до світового ВВП на основі використання статистичних даних Світового банку [143].

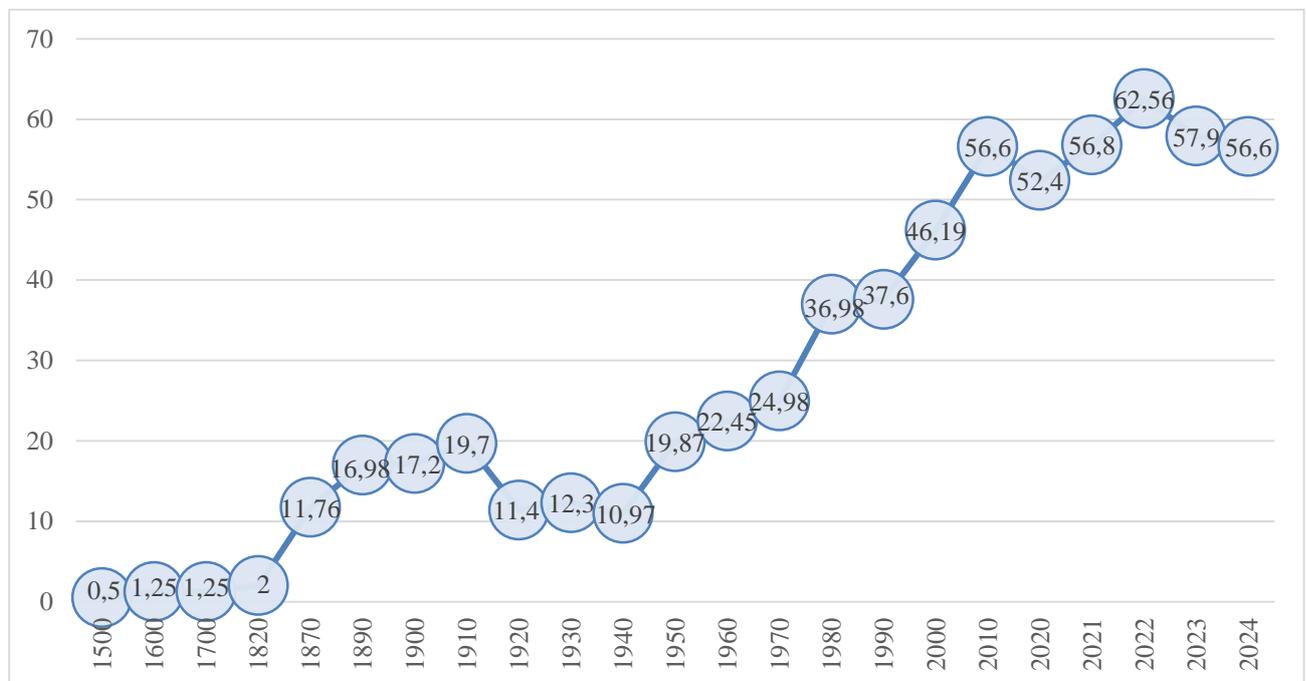


Рис. 2.6. Індекс відкритості торгівлі за останні 5 століть, %

Джерело: побудовано автором на основі [115]

Показник співвідношення загальної торгівлі (експорт+імпорт) до світового ВВП відомий як індекс відкритості. Чим вищий його показник, тим вищий вплив торговельних операцій на світову економічну активність. Даний показник також можна використовувати для оцінки рівня глобалізації.

Таким чином, на рис. 2.6. ми можемо прослідкувати вплив глобалізаційних процесів на тенденції і динаміку міжнародної торгівлі, яка значно активізувалась наприкінці XIX й на початку XX століття.

Оцінка вище вказаних показників свідчить про те, що до 1800-х років тривав період, який можна охарактеризувати низьким рівнем міжнародної торгівлі, тоді індекс відкритості не перевищував 2 %. Натомість вже з середини XIX століття все змінилось й індекс відкритості торгівлі зріс до понад 17 %. Така ситуація була пов'язана з технологічним прогресом, який забезпечив період помітного зростання показників першої хвилі глобалізації. Водночас ця хвиля закінчилась з початком Першої світової війни та одночасним зростанням націоналізму у світі. Як результат – впали показники світової торгівлі, що можна простежити у міжвоєнний період [115; 143; 167].

Після Другої світової війни обсяги міжнародної торгівлі стрімко почали зростати, запустивши нову хвилю глобалізації, у тому числі на організованих ринках деривативних контрактів. Саме за цей період темпи міжнародної торгівлі почали зростати досить швидкими темпами. Можемо констатувати, що з початку нинішнього століття показники міжнародної торгівлі ще більш прискорились, що призвело до зростання індексу відкритості у понад 50 %. Так, у 2022 році показник сягнув рекордного значення – 62,56 %, тобто сумарні показники експорту та імпорту у відношенні до світового ВВП зросли на понад 60 %. Навіть незважаючи на те, що у 2023 році цей показник знизився на 4,63 % до рівня 57,93 %, а у 2024 р. – до рівня 56,6 %, глобалізаційні процеси все ще відбуваються на високому рівні.

Необхідно підкреслити, що до першої хвилі глобалізації рушійною силою у розвитку організованої торгівлі на біржах та неорганізованої (позабіржової торгівлі) був, переважно, колоніалізм. Адже, у ранній період саме трансокеанські торговельні потоки між різними імперіями та колоніями становили основу міжнародної торгівлі [115; 143; 167].

У Додатку В наведено порівняння міжконтинентальної торгівлі у розрахунку на душу населення для основних країн-учасниць. Як можна

побачити, міжконтинентальна торгівля була досить динамічна у першу хвилю глобалізації та її обсяги суттєво змінювались залежно від розвитку кожної імперії. Вихідні дані для побудови графіка Л. Коста, Н. Пальма та Х. Рейса стверджують про те, що за період 1500-1800 рр. торговельні відносини мали відчутний вплив на розвиток глобальної економіки [96, С. 1-22].

Перша хвиля глобалізації характеризувалась піднесенням торгівлі між країнами, які знаходились на одному континенті, прикладом чого є оцінка стану західноєвропейського експорту у відношенні до ВВП у період до і після Другої світової війни. У період з 1830-1990 рр. внутрішній європейський експорт зріс від 1 до 10 відсотків ВВП, тобто відносна вага даного показника подвоїлась у цей період. Необхідно зазначити, що у міжвоєнний період цей процес європейської інтеграції різко зазнав краху [96, С. 1-22].

Після Другої світової війни в Європі торгівля відновилась і з 90-х років минулого століття її показники перевищили рівень першої хвилі глобалізації. Торговельні відносини вийшли на глобальний рівень і торговельні відносини Європи стали більш тісними з Азією, Північною Америкою та Південною Америкою.

На рисунку Додатку Г продемонстровано, на основі досліджень економічної історії сучасної Європи, зміну глобалізації за допомогою використання трьох індексних показників, які дозволили оцінити інтеграцію на різних ринках: товарному, фінансовому та ринку праці.

Всі показники проіндексовані, тому показують зміни відносно рівнів інтеграції, які спостерігались у 1900 р. зміна індексних показників на графіку свідчить про крах глобальної інтеграції у період Першої та Другої світових війн [89; 143].

Інтеграція на товарних ринках обчислюється на основі використання індексу відкритості торгівлі, який, як уже відмічалось вище, розраховується як сума експорту та імпорту у відношенні до ВВП.

Друга хвиля глобалізації була пов'язана з початком технологічного прогресу у різних галузях, що додатково слугувало розвитку організованої та

неорганізованої форм торгівлі. Розширення торгівлі у світі після Другої світової війни було досягнуто, значною мірою, завдяки зниженню трансакційних витрат через технологічний прогрес, зокрема розвиток комерційної авіації, підвищення продуктивності торговельного флоту, новий рівень зв'язку для міжконтинентального спілкування [89; 143].

На рис. 2.7 відображено динамічні зміни витрат, які знижувались з 1930-х років, який прийнято за базовий. Для аналізу використані дані морського фрахту, що відповідає середнім міжнародним тарифам за тону, пасажирські витрати на повітряний транспорт відповідають середньому доходу авіакомпаній за пасажиро-милю, пов'язані з авіа пасажирськими тарифами США, міжнародні дзвінки відповідають вартості трихвилинного дзвінка «Нью-Йорк–Лондон» [143].

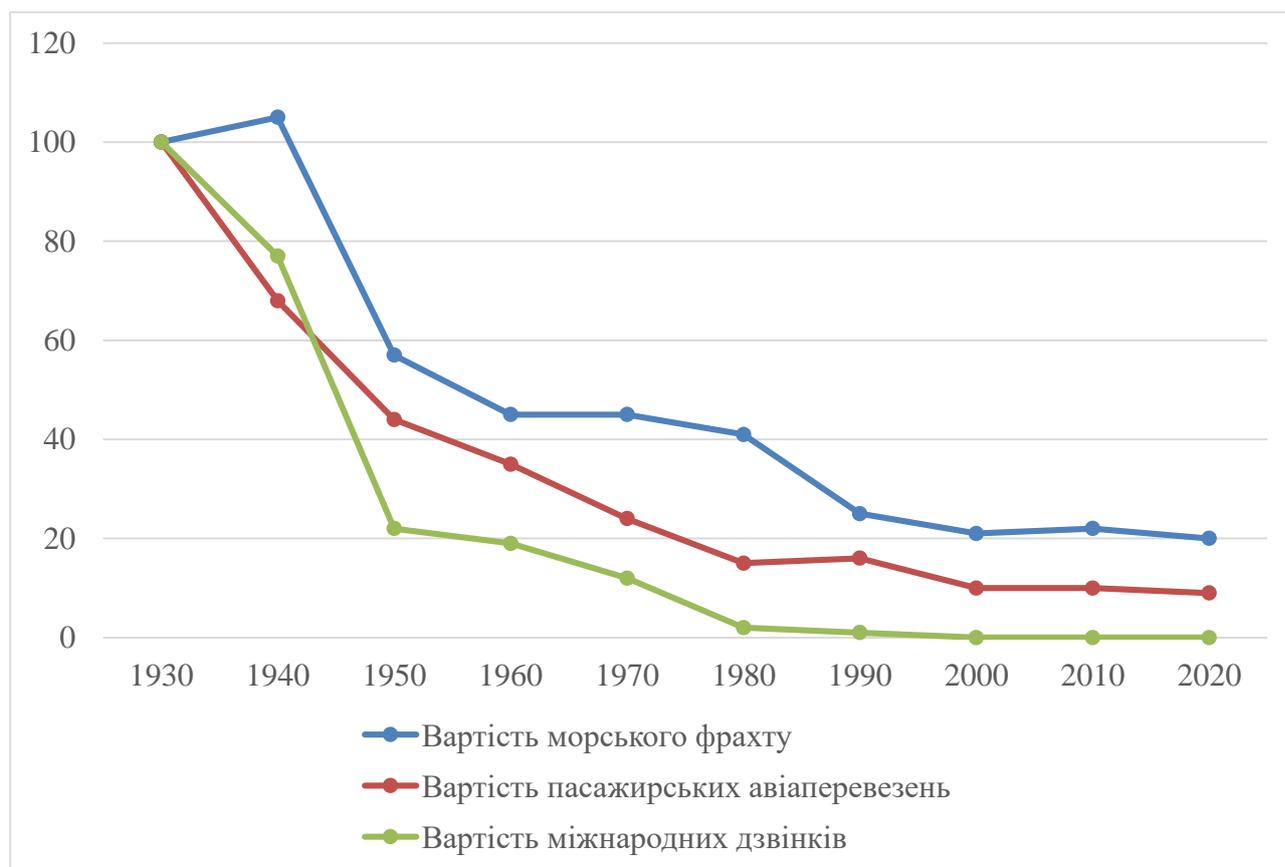


Рис. 2.7. Зміна витрат на транспорт у порівнянні з базовим 1930 роком, %
Джерело: побудовано на основі [143]

Перша хвиля глобалізації характеризувалась налагодженням міжгалузевої торгівлі між країнами. Це означало, що країни експортували товари, які досить сильно відрізнялись від тих товарів, які вони імпортували. Наприклад, європейські країни могли експортувати зернові культури, тоді як імпортували вовну, чай каву, тощо. Ситуація значно змінилась зі зниженням операційних витрат на транспортування. Під час другої хвилі глобалізації спостерігалось зростання внутрішньогалузевої торгівлі або іншими словами – товарами подібними між собою. Наприклад, коли ми розглядаємо біржові деривативні контракти, тоді європейські учасники купують американські товарні та фінансові деривативи, а американські учасники купують європейські чи азійські, тощо [143].

На рис. 2.8. нами відображено структуру загальної світової торгівлі, яка характеризує внутрішньогалузеву торгівлю за типом товарів, висвітлено на прикладі звіту ООН про світовий розвиток – World development report 2009 [168].

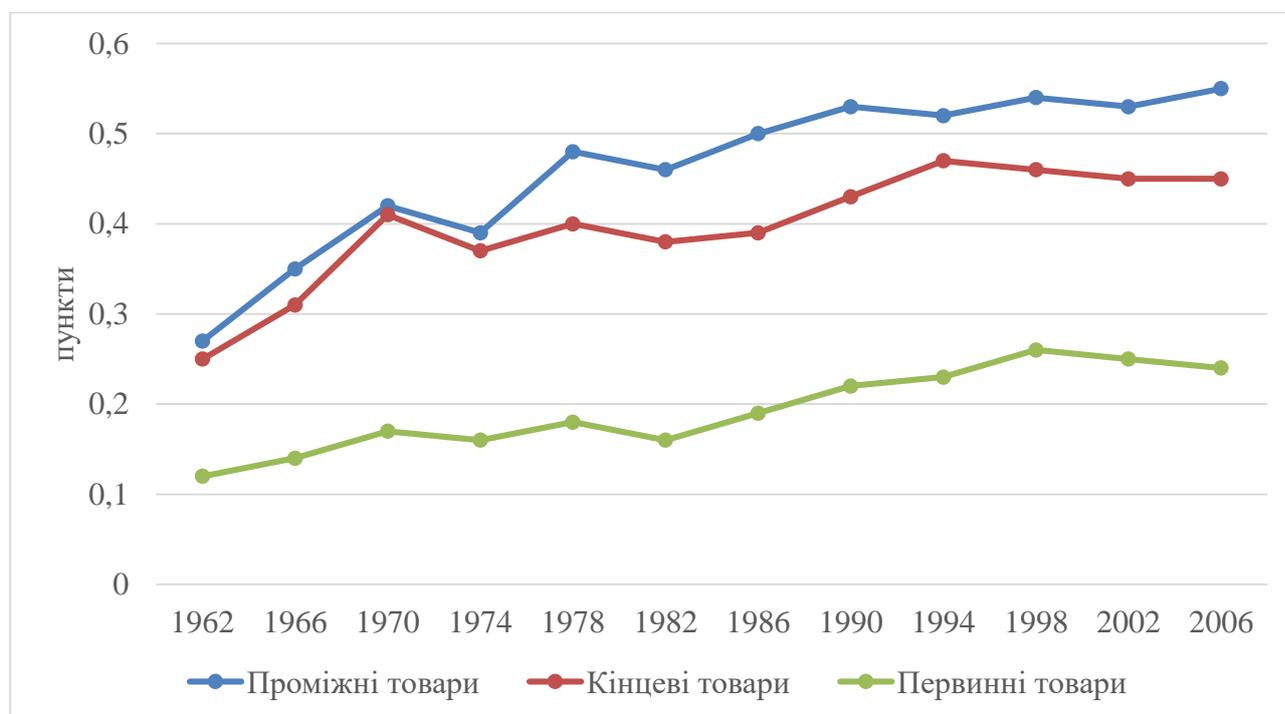


Рис. 2.8. Структура світової внутрішньогалузевої торгівлі за видами товарів, індекс Грюбеля-Ллойда

Джерело: побудовано на основі [168]

Як бачимо, внутрішньогалузева торгівля зростає первинними, проміжними й кінцевими групами товарів. Дана схема торгівлі важлива, адже забезпечує посилення спеціалізації через прискорення обміну проміжних товарів на кінцеві товари та первинні товари.

Більше половини світової торгівлі становила внутрішньогалузева торгівля з галузями, класифікованими за 177 (3-значними) категоріями з близько чверті з 1962 р. Це свідчить про те, що країни стають більш схожими за своїми економічними структурами [168].

Світова торгівля, яка складається з кінцевих та проміжних товарів значно зросла збільшившись упродовж останніх 50 років. Найбільше підвищення припадає на проміжні товари – вироблені засоби виробництва. Падіння вартості комунікацій призвело до більшої фрагментації послуг за компонентами, які постачаються до кінцевих споживачів. Необхідно зазначити, що торгівля проміжними товарами більш чутлива до транспортних витрат, ніж торгівля кінцевими товарами.

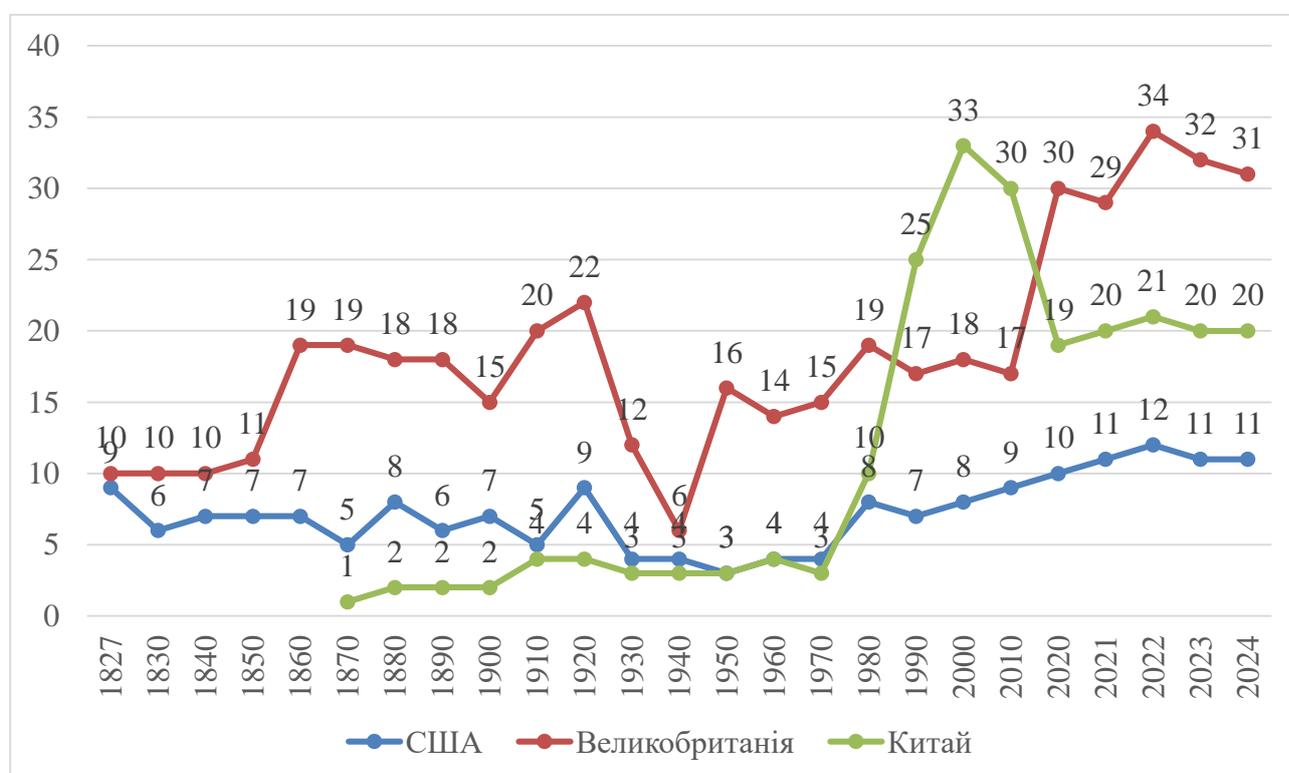


Рис. 2.9. Рівень експорту у співвідношенні до ВВП, %

Джерело: побудовано автором на основі [143]

Торговельна активність посилилась з третьою хвилею глобалізації, яка триває нині і забезпечує формування нових умов, які поширюються на всіх світових учасників на рівні різних країн у контексті географічного розташування та за вагомістю їх глобалізаційної активності, яка виражається у відношенні вартості експорту до ВВП.

Оцінка динаміки співвідношення показника експорту до ВВП у трьох провідних країнах світу (рис. 2.9.) за останні два століття свідчить про зростання їх частки. Нині у глобальній економіці найбільша частка приходить на США та Китай. Так, у 2023 році показники експорту Китаю склали 3,51 трлн дол. США, а США – 3,05 трлн дол. США, тоді як у 2024 році дані показники становили відповідно –3,75 та 3,19 трлн дол. США [143; 169].

Водночас, як зазначалось вище, частка торгівлі у відношенні до ВВП вказує про глобальну інтеграцію і використовується для розрахунку індексу відкритості національних економік у глобальному середовищі. На рис. 2.10. проаналізована динаміка індексу відкритості для США, Китаю та Індії [143; 169].

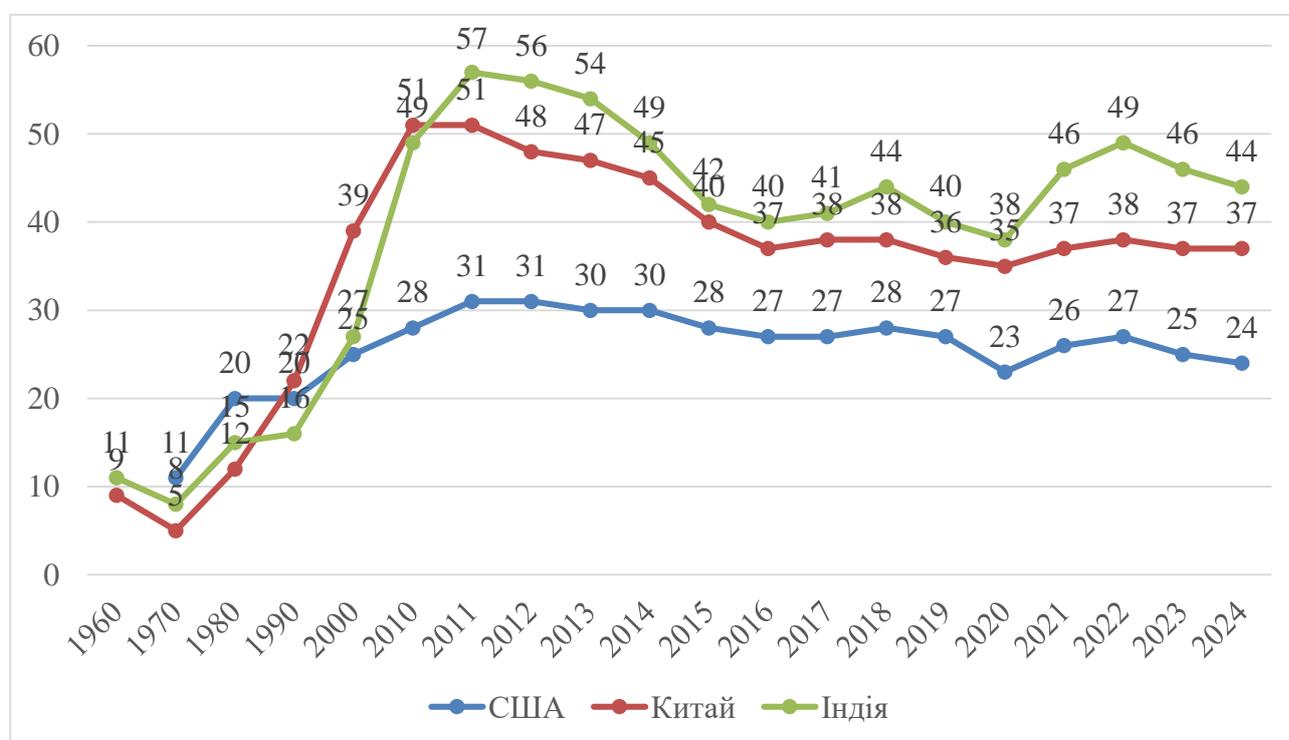


Рис. 2.10. Індекс відкритості США, Китаю, Індії, %

Джерело: побудовано на основі [143]

Оцінка торгівлі у співвідношенні до ВВП дає можливість проаналізувати рівень глобальної інтеграції через використання даних вхідних та вихідних трансакцій кожної національної економіки.

Проведена оцінка свідчить про те, що для національних економік рівні торгівлі різняться. Як бачимо з вище вказаних даних, торгівля менш важлива для США у порівнянні з іншими країнами, адже ВВП США на 36 % вищий за Китай, а також на 87 % вище за Індію [143].

Вираз вартості торгівлі як частки ВВП свідчить про важливість торгівлі відносно розміру економічної діяльності. Більшість провідних країн світу нині виробляють більше товарів та послуг, ніж кілька десятиліть тому. Одночасно ці країни також здійснюють торгівлю значно більшою кількістю товарів та послуг. Це створює значну взаємозалежність та інтеграцію у глобальному масштабі.

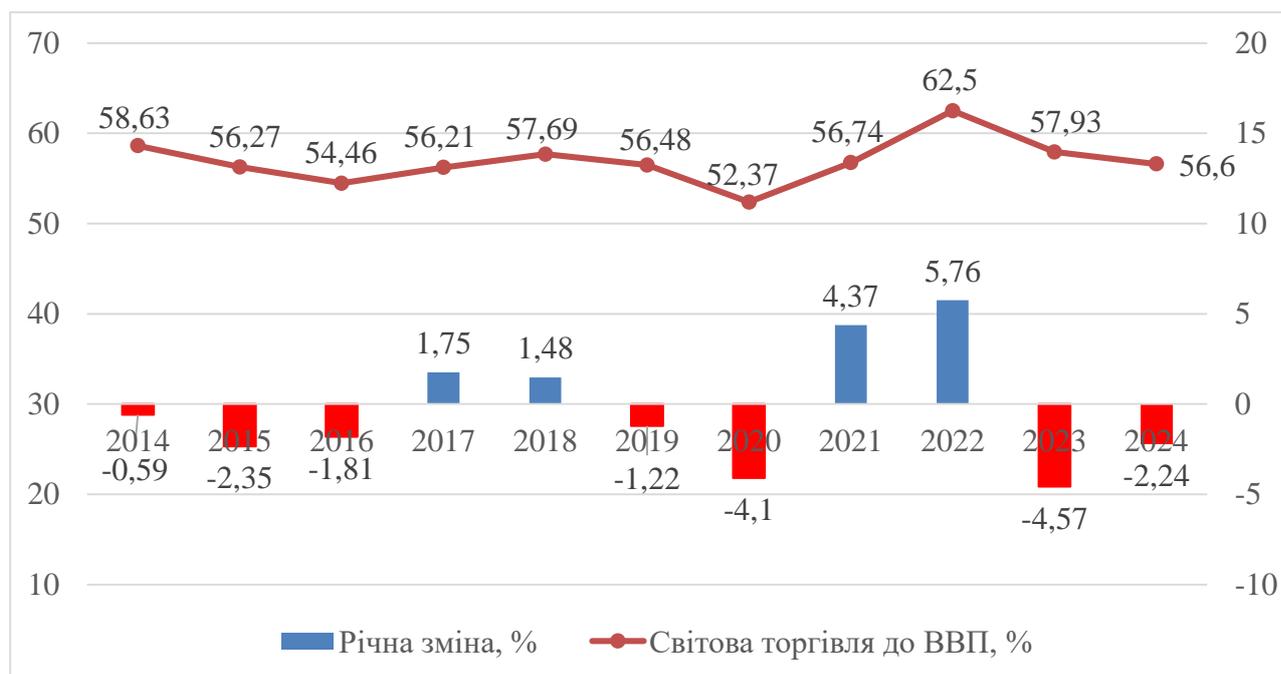


Рис. 2.11. Показники світової торгівлі у відношенні до ВВП, %

Джерело: побудовано автором на основі [169]

Торговельні операції включають торгівлю різноманітними товарами та послугами. Товарні активи необхідно фізично поставляти закордон, тоді як

послуги можуть носити і нематеріальну форму, зокрема фінансові послуги та юридичні консультації.

Багато торговельних послуг полегшують чи здешевлюють торгівлю товарами, зокрема послуги доставки, страхування та інші фінансові послуги. Торгівля товарами існує вже тисячоліття, тоді як торгівля послугами існує порівняно недавно. Необхідно зазначити, що у деяких країнах частка послуг становить значно більшу кількість експорту, ніж торгівля товарами [143].

Особливістю сучасної глобалізації є те, що досить часто країни здійснюють свої торговельні операції у двосторонніх відносинах, тобто експортуючи товари в одну країну також здійснюють імпорт з тієї ж самої країни.

Упродовж останніх століть глобалізація вплинула на стійке економічне зростання, що підтверджується зростанням обсягів світової торгівлі. За останні півстоліття можна спостерігати кореляцію між економічним зростанням і торгівлею, а саме у країнах із зростанням ВВП спостерігається зростання обсягів торгівлі. Водночас за останні десять років спостерігалось і скорочення приросту світової торгівлі до ВВП. Найбільше скорочення відбулось у 2023 році, що пов'язано з військовими конфліктами та зниженнями обсягів міжнародної торгівлі на 4,57 % [143].

На наш погляд, глобалізація є яскравим прикладом впливу глобальних фундаментальних факторів на економічне зростання країн світу. Найбільший ефект можна побачити у періоди війн, фінансових криз чи пандемій (Додаток Д). У ці періоди спостерігались скорочення приросту ВВП на душу населення у більшості країн світу, що свідчить про зростання відкритості національних економік через їх інтеграцію.

Основним потенційним фактором нині, який впливає на зростання глобальної економічної інтеграції є конкуренція. Вона забезпечує впровадження нових технологій, скорочення витрат та отримання максимальних прибутків від реалізації товарів. Глобалізація забезпечує розширення ринків збуту та певну економію через масштаби торговельних оборотів, адже зростання кількості учасників створює додатковий попит. Глобальний попит також посилює

конкурентні вимоги до виробників, які отримують більше досвіду й доступності для розробок і впровадження нових технологій від іноземних конкурентів та партнерів [169].

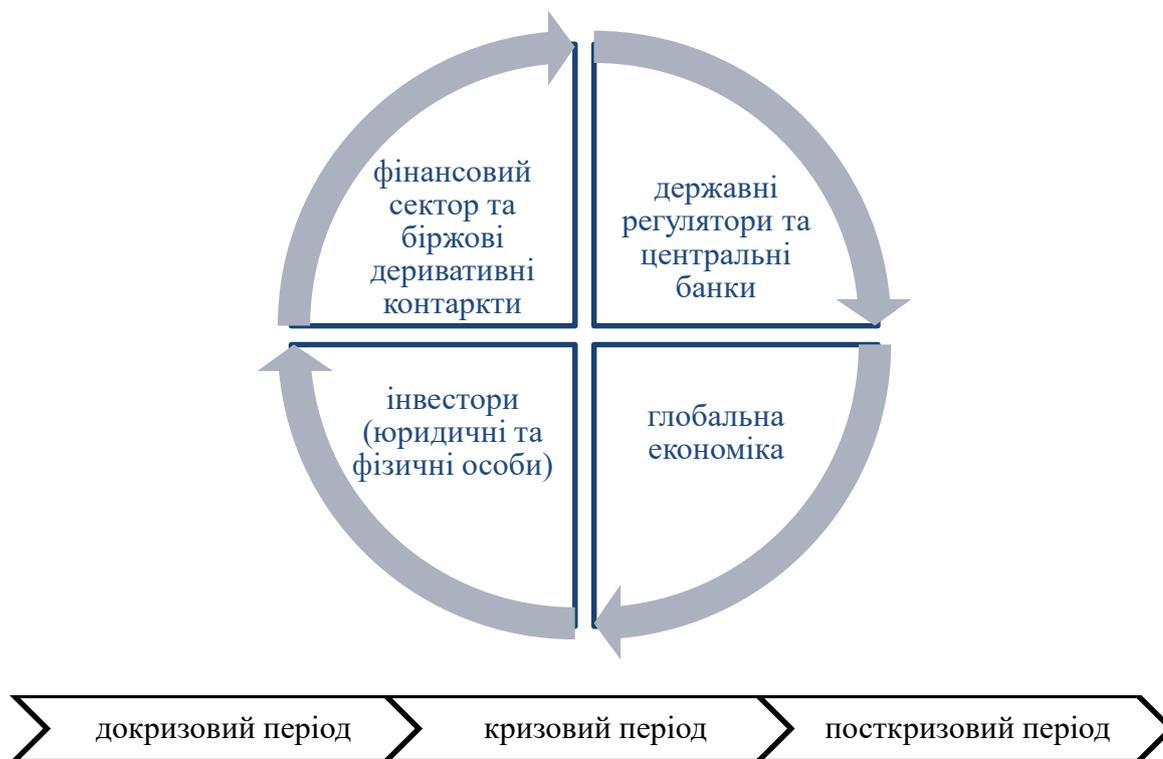


Рис. 2.12. Концептуальні засади взаємозв'язку балансових ризиків в умовах глобалізації

Джерело: побудовано на основі [169]

Необхідно зазначити, що глобалізація впливає на всі сфери у тісному взаємозв'язку, на основі виникнення ризиків та їх збалансування у докризовий, кризовий та посткризовий періоди.

Глобалізація також вплинула на перерозподіл інвестиційного капіталу у світовому масштабі. Глобальний інвестиційний капітал важливий для підтримання ліквідності біржової торгівлі деривативними контрактами, тому потребує систематичного дослідження.

За даними Світового банку прямі іноземні інвестиції за останні десять років також скорочувались під час виникнення нестабільності на міжнародних фінансових ринках (рис. 2.13.) [169].

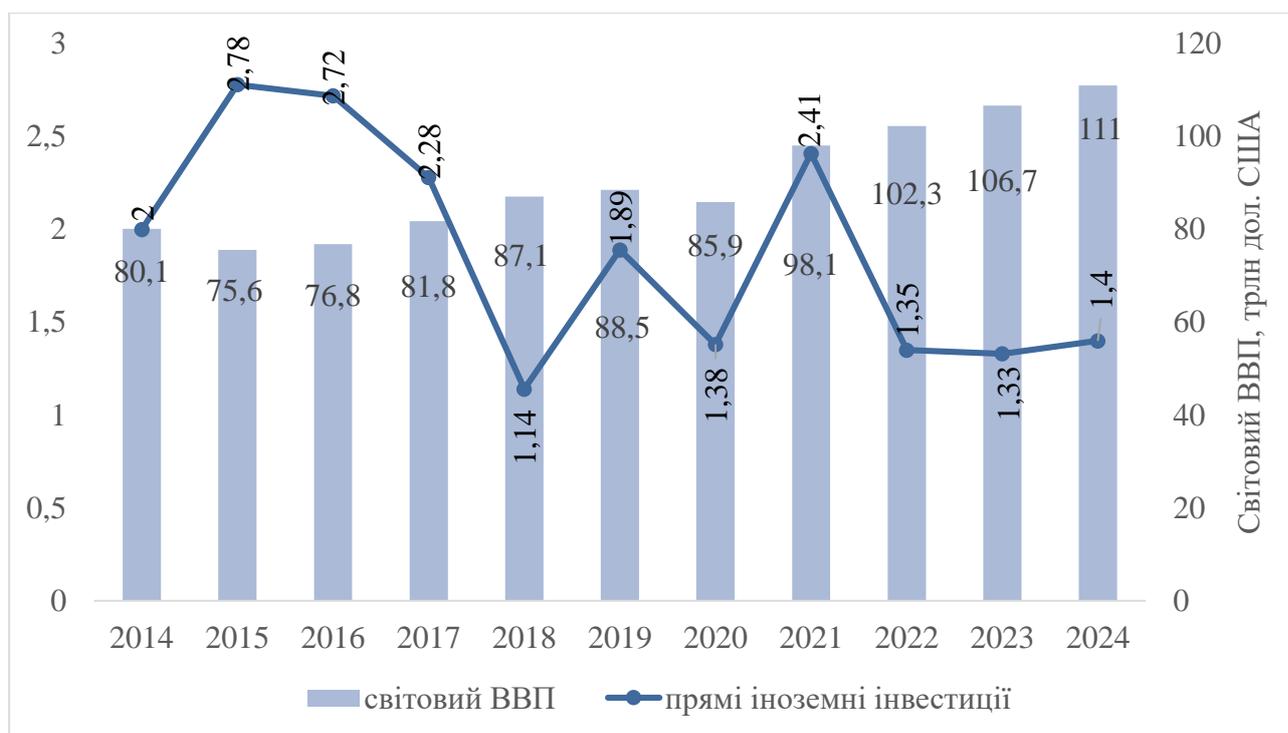


Рис. 2.13. Показники прямих іноземних інвестицій та світового ВВП за 2014-2024 рр., трлн дол. США

Джерело: побудовано на основі [169]

Так, у 2018 році розмір іноземних інвестицій скоротився у 2 рази. Основними факторами, які вплинули на глобальну нестабільність і скорочення прямих іноземних інвестицій стали [112; 155]:

- ескалація торговельного конфлікту між США та Китаєм, яка порушила глобальні ланцюжки поставок та вплинула на настрої міжнародних інвесторів;
- неодноразове підвищення відсоткової ставки Федеральною резервною системою для протидії інфляції та нормалізації грошово-кредитної політики;
- зміцнення долара США через вищі відсоткові ставки спричинило відтік іноземного капіталу з ринків країн, що розвиваються;
- волатильність світових фондових ринків, яка відчувалась на прикладі зниження фондових індексів до 6 % річних;
- зіткнення з фінансовими кризами багатьох країн, що розвиваються, зокрема і Аргентини та Туреччини;

- зниження цін на нафту наприкінці 2018 року, зокрема нафта сорту Brent впала в ціні з 85 до 50 дол. США за барель;

- уповільнення економічного зростання в Європі та Китаї, що викликало побоювання глобальної рецесії;

- політична невизначеність, включно з переговорами щодо Brexit та бюджетною кризою в Італії досить сильно обтяжили європейські фінансові ринки.

З погляду на вище вказані фундаментальні фактори, які знизили потоки прямих іноземних інвестицій, можна підсумувати, що торговельна напруженість, геополітичні кризи відіграють важливу роль на становлення глобальної економічної стабільності. Політика центробанків, особливо провідних національних банків світу, впливає на світові організовані та позабіржові ринки деривативних контрактів. Ринки країн, що розвиваються залишаються ще більш вразливішими до глобальних фінансових потрясінь через послаблення їх валютних курсів і відтік інвестиційного капіталу.

Настрої інвесторів досить чутливі до політичної та економічної невизначеності на глобальному рівні. Наслідки скорочення прямих іноземних інвестицій у 2018 році відзначаються значним економічним і фінансовим стресом, який вказує нам про тісні інтеграційні процеси та крихкість глобальної фінансової системи.

Наступне скорочення прямих іноземних інвестицій спостерігалось у 2020 р. на фоні пандемії COVID-19. Тоді світова економіка скоротилась близько до 3,1%, що стало одним з найсерйозніших спадів після Другої світової війни. Серед основних фундаментальних факторів, що вплинули на подальше скорочення прямих іноземних інвестицій стало [123; 167]:

- масштабні економічні збої через боротьбу з пандемією і введення карантинних заходів і обмеження мобільності;

- розлагодження в ланцюгах постачання (виробничі та логістичні системи зазнали суттєвих затримок і дефіциту в поставках);

- криза системи охорони здоров'я та додаткові витрати на медичну інфраструктуру;
- криза безробіття через закриття і скорочення виробничих потужностей;
- зниження обсягів торгівлі через закриття кордонів;
- трансформація глобальної логістики через перебудову ланцюгів постачання та скорочення транспортних перевезень вантажів;
- введення обмежень деякими країнами на експорт медичних товарів і продуктів харчування;
- нестабільність на фондових майданчиках, обвали у першій половині 2020 року через невизначеності навколо пандемії;
- криза ліквідності, пов'язана з тим, що багато ринкових учасників прагнули отримати ліквідність і чинили тиск на фінансові ринки;
- зростання боргового навантаження, особливо в країнах, що розвиваються, які зіткнулись з борговими проблемами через скорочення доходів та зростання витрат;
- різке зниження попиту на нафту через обмеження подорожей та логістики;
- падіння цін на нафту через цінову війну та розбіжності між членами ОПЕК+ на початку 2020 року;
- негативні ціни на нафтові ф'ючерсні контракти (квітень 2020 р.) через надлишок пропозиції та обмеження зберігання;
- запровадження урядами країн фіскального стимулювання з метою підтримки ринкових суб'єктів;
- інтервенції центральних банків у напрямку зниження відсоткових ставок до нульового рівня;
- зростання рівня державних боргів, що викликало занепокоєння у достроковій фінансовій стабільності.

У 2022 р. та 2023 р. прямі іноземні інвестиції знову зазнали значних скорочень на 22 % у 2022 році та на 54 % у 2023 році через початок війни в Україні та низку наступних основних фундаментальних факторів [113]:

- уповільнення зростання світової економіки;
- зростання глобальної інфляції, що спонукало центральні банки до запровадження обмежувальної монетарної політики;
- підвищення відсоткових ставок для приборкання інфляційних процесів, особливо у країнах з розвинутою економікою, що призвело до підвищення вартості кредитних коштів і зниження інвестицій;
- геополітична напруженість у світі, через війну в Україні, посилила перебої з постачанням енергоносіїв, продовольства, що посприяло нестабільності цін і невизначеностей;
- американо-китайські відносини та посилення торговельної напруженості, що погіршило динаміку світової торгівлі;
- уповільнення економічного розвитку Китаю, що пов'язано з падінням ринку нерухомості та зниженням продуктивності в Китаї;
- волатильність на ринку енергоресурсів через геополітичну невизначеність і зміни попиту і пропозиції, що мало вплив як на виробників, так і на споживачів;
- нестабільність і волатильність на фінансових ринках через невизначеність у грошово-кредитній політиці, що вплинуло на довіру інвесторів і потоки прямих іноземних інвестицій;
- зростання рівня боргових зобов'язань у державному та приватному секторах, що викликало занепокоєння щодо прийнятності боргів, особливо країн, що розвиваються;
- глобальні кліматичні зміни через стихійні лиха, спричинені кліматичними змінами, що порушило сільськогосподарське виробництво та ланцюги поставок і сприяло економічній нестабільності у постраждалих регіонах.

Як бачимо, всі ці фундаментальні фактори стали наслідком фінансової кризи, пандемії та війн і, водночас, мали глобальний характер та вплив на національні економіки, які нині тісно пов'язані між собою інтеграційними зв'язками. Відповідно, на наш погляд, сучасний стан і розвиток всіх галузей

глобальної економіки і надалі буде тісно пов'язаний з ефектом або результатами впливу глобальних фундаментальних факторів.

У підсумку, рівень інвестиційної привабливості має тісний зв'язок зі станом глобальної економіки та безпосередній вплив на формування і функціонування організованої торгівлі деривативними контрактами на міжнародних та вітчизняних майданчиках.

2.2. Динаміка та структура міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами

Глобалізація мала суттєвий вплив на економічне зростання та розвиток міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами в останні десятиліття.

У сучасних умовах інтеграційні процеси на міжнародному рівні забезпечують важливу роль для акумуляції вільного капіталу та його трансферту на організованих товарних ринках.

Оцінка світового досвіду засвідчує, що міжнародна біржова торгівлі деривативними контрактами на різні види активів у її сучасному електронному вигляді є ефективним механізмом у підтриманні ефективного функціонування і перспективного розвитку строкової форми біржової торгівлі деривативними контрактами.

Міжнародні біржі сьогодні найчастіше є електронними майданчиками, які є досить прозорими й відкритими у забезпеченні зменшення дії дестабілізуючих факторів на процеси біржового ціноутворення, прогнозування ринкової кон'юнктури і управління ціновими ризиками.

У нинішніх умовах глобальне економічне зростання міжнародної біржової торгівлі викликає формування біржового ціноутворення у відкритій формі та на конкурентних засадах.

Міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами представляє собою форму організованої торгівлі строковими контрактами стандартизованої форми на різні види товарних та фінансових активів.

Глобальний ринок деривативних контрактів нині досить вагомий за обсягами укладених угод. Оцінку його показників у зарубіжній практиці прийнято здійснювати за двох методами:

- перший передбачає проведення оцінки за вартісним показником, який обчислюється або у національних грошових одиницях або у доларах США;
- другий забезпечує оцінку кількості укладених угод, яка виражається у контрактах.

Перший метод використовується у статистичних звітах Міжнародного валютного фонду, Світового банку, Банку міжнародних розрахунків, тощо [84; 112-113; 123; 167].

Другий метод використовується міжнародними біржовими асоціаціями: Асоціацією ф'ючерсної індустрії та Світовою федерацією бірж [99].

Необхідно зазначити, що для зведення статистичних даних на багатьох біржових майданчиках більш оптимально використовувати кількісний показник, який надає підстави нам оцінити ліквідність біржової торгівлі.

Деривативні контракти можуть бути реалізованими як на біржовому, так і на позабіржовому ринках. При чому, частка позабіржової торгівлі значно перевищує за своїми обсягами. Нині на позабіржових ринках реалізується від 70 до 85 % деривативних контрактів [112; 123]. Такі показники свідчать про те, що до уваги взяті різні види ринків. Так, фінансові активи є досить поширеними для деривативних контрактів на позабіржових майданчиках, тоді як частка товарних активів може бути значно нижчою.

Проведена оцінка на основі статистичних звітів Банку міжнародних розрахунків (Bank of international Settlements) свідчить про те, що торгівля деривативними контрактами на позабіржових майданчиках у порівнянні з світовим ВВП значно перевищує його обсяги у кілька разів, а саме у понад 6 разів за останні роки [120; 123].

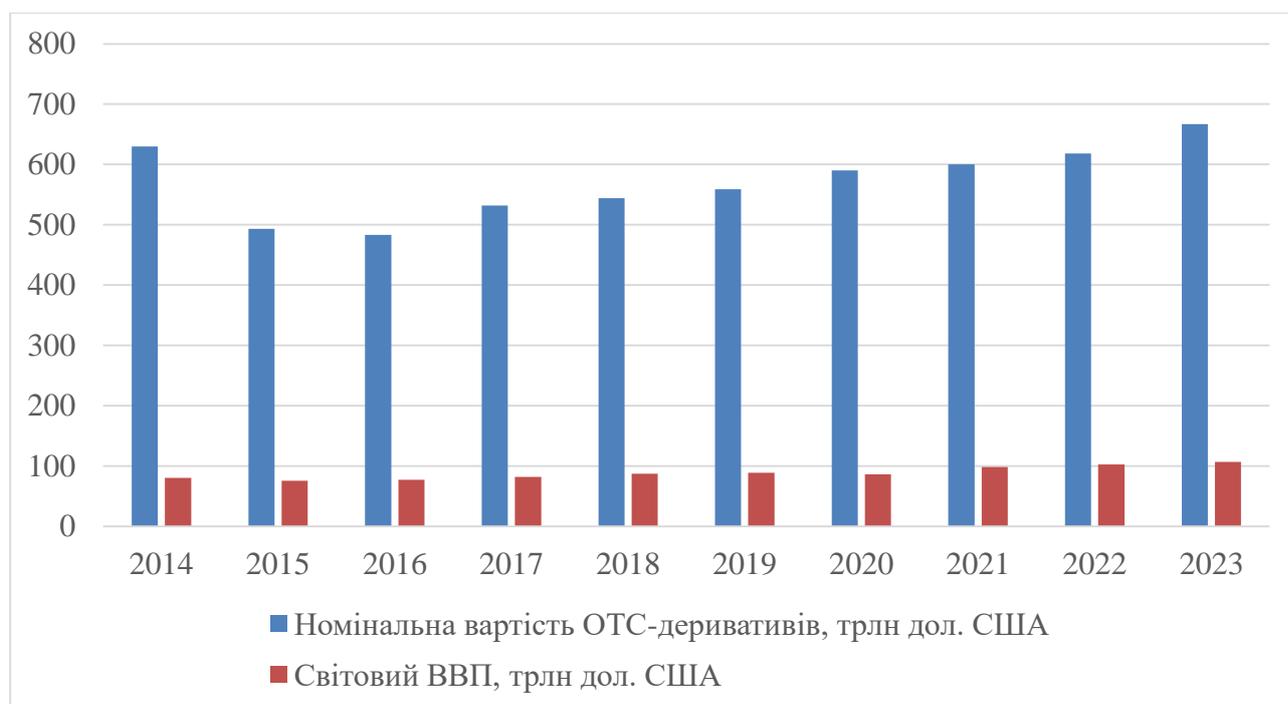


Рис. 2.14. Номінальна вартість ОТС-деривативних контрактів до рівня світового ВВП, трлн дол. США

Джерело: побудовано на основі [112; 169-170]

Необхідно зазначити, що при використанні вартісної оцінки торгівлі деривативними контрактами на позабіржових ринках використовується два показники [112]:

- номінальна вартість;
- валова ринкова вартість.

Номінальна вартість (Notional Value) вища за валову ринкову вартість і вона являє собою загальну вартість деривативних контрактів на всі види базових активів, які лежать в основі укладених контрактів. Номінальна вартість враховує всі відкриті позиції деривативних контрактів [112].

Валова ринкова вартість (Gross Market Value) відображає вартість укладених деривативних контрактів за поточними ринковими цінами. Даний показник більше вказує на фактичний економічний ризик і потенційний ризик на ринку деривативних контрактів [112].

Валова ринкова вартість дає більш чітке розуміння про стан укладених угод на позабіржовому ринку деривативних контрактів і формує більш чітке уявлення про потенційні ризики для інвесторів.

Незважаючи на те, що номінальна вартість у кілька разів перевищує показники світового ВВП, валова ринкова вартість надає більш точні показники для аналізу і також свідчить про значні обсяги укладених деривативних контрактів.

Оцінка вартісних показників позабіржової торгівлі деривативними контрактами свідчить про наявність динаміки їх зростання за останні десять років у порівнянні до світового ВВП.

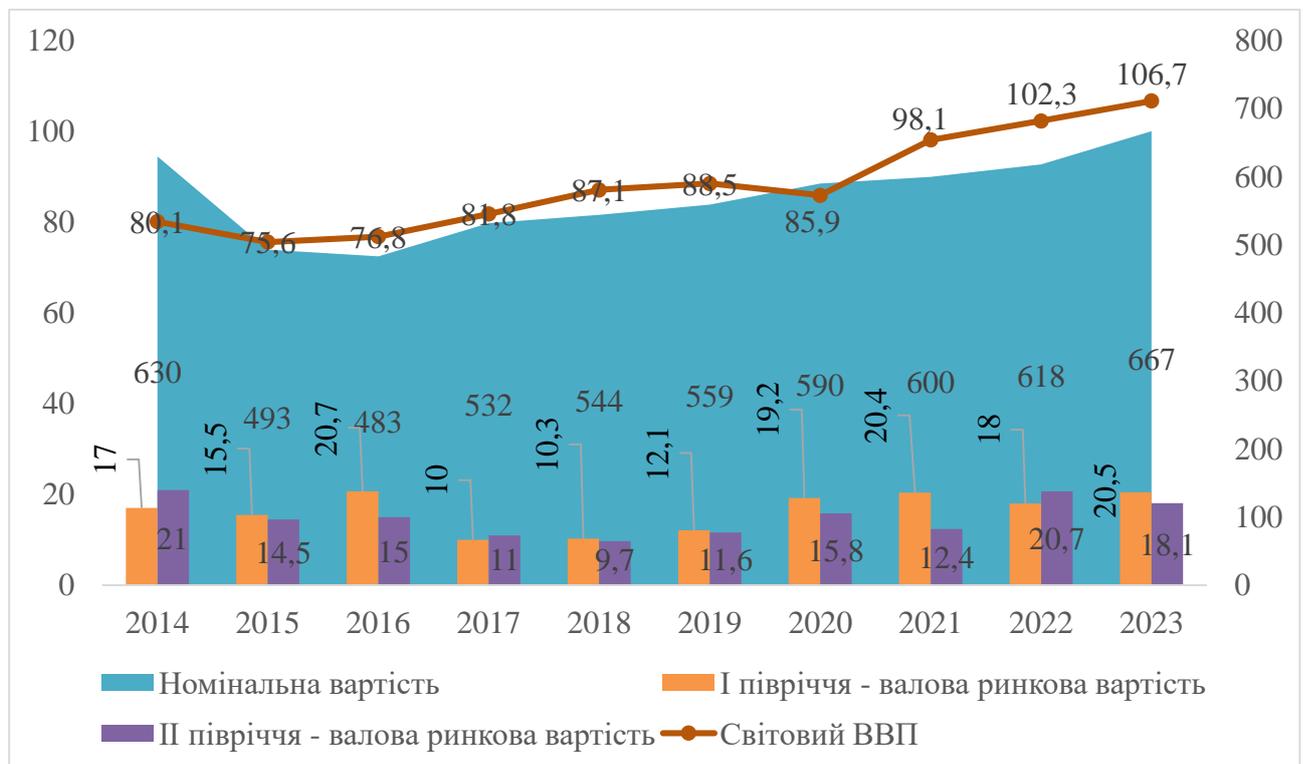


Рис. 2.15. Вартісні показники міжнародної торгівлі деривативними контрактами до рівня світового ВВП, трлн дол. США

Джерело: побудовано на основі [112; 170]

Номінальна вартість позабіржової торгівлі деривативними контрактами у 2023 році зросла на 7,9 %, тоді як світовий ВВП зріс лише на 4,3 %, порівняно з

2022 роком. Крім того, з 2016 року спостерігалось поступове зростання номінальної вартості позабіржової торгівлі деривативними контрактами на 38 %.

Біржова торгівля деривативними контрактами являє собою організовану форму торгівлі через товарні та фондові біржі, які нині виступають інноваційними ринковими інститутами і створені та функціонують з метою задоволення суспільних потреб у якості ефективних ринкових механізмів глобального значення.

Міжнародні біржові операції з використанням деривативних контрактів спрямовані на нейтралізацію наявних дестабілізуючих факторів у процесі мінімізації цінових ризиків.

Міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами у країнах з ринковою системою піддається кардинальним трансформаційним змінам, які досить часто пов'язані з активізацією у сучасних умовах забезпечення ринкових учасників біржовою аналітичною інформацією.

У зв'язку з цим, зростання вибору щодо розміщення міжнародних інвестицій на біржових електронних майданчиках у деривативні контракти щорічно розширюється і охоплює різноманітних ринкових учасників, зокрема інвесторів фізичних осіб та у формі юридичних осіб.

За останні декілька десятиліть обсяги міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами сягнули нових рекордних значень. Об'єми торгівлі на міжнародних товарних і фондових біржах кардинально зросли з поодиноких трансакцій до мільярдів операцій на добу, які укладаються цілодобово на електронних біржових торговельних майданчиках [29].

Розвиток міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами на товарні та фінансові активи свідчить про динамічні зміни у різних географічних зонах. Глобалізація прискорила поширення передових біржових технологій на різних континентах.

На наш погляд, нині біржова торгівля деривативними контрактами на міжнародних товарних і фондових біржах залишається у стані безперервних змін

як організаційної структури бірж, так і технології біржової торгівлі, розробки нових, інноваційних інструментів, а також біржових активів.

Основними досягненнями міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами вкінці минулого століття стало впровадження електронної технології торгівлі та розвиток гарантійного забезпечення клірингової системи. Консолідація між біржами створила нові можливості й посилила конкуренцію для міжнародних біржових альянсів [29].

Міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами нині є універсальною формою організованої торгівлі різними товарними та фінансовими активами стандартизованої форми за затвердженими біржовими правилами торгівлі.

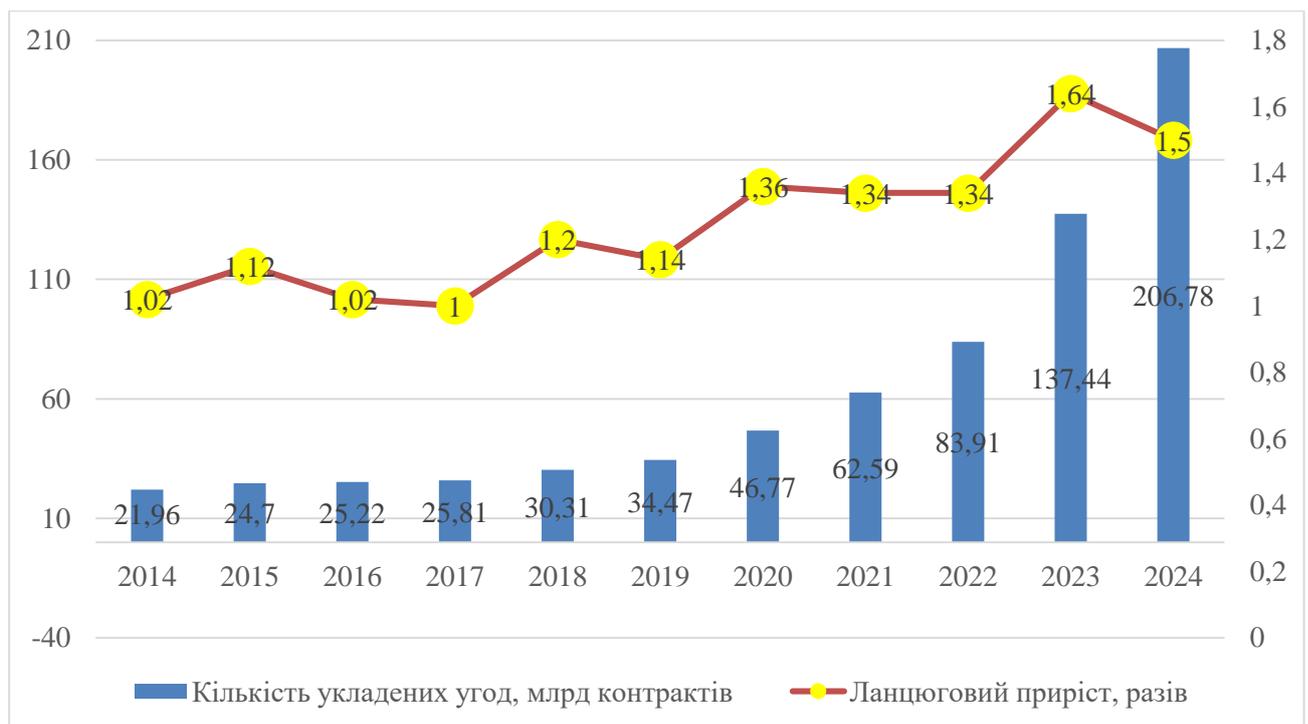


Рис. 2.16. Динаміка міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами

Джерело: побудовано на основі [99]

У сучасних умовах міжнародна біржова торгівля забезпечує усім учасникам широкі повноваження щодо інвестицій та управління ціновими

ризиками. Нині міжнародні інвестори досить часто інвестують не тільки в традиційні біржові інструменти, зокрема цінні папери, а й у деривативні контракти – ф'ючерси та опціони на ф'ючерси.

Кардинальні зростання показників міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами забезпечили притік великої кількості іноземних інвестицій з метою трансферту вільного капіталу на глобальному рівні.

Необхідно зазначити, що для аналізу показників біржової торгівлі деривативними контрактами на міжнародних біржах та у статистичних звітах прийнято застосовувати два основні показники [99]:

- кількість укладених угод, виражених в одиницях біржових контрактів;
- кількість відкритих позицій, виражених в одиницях біржових контрактів.

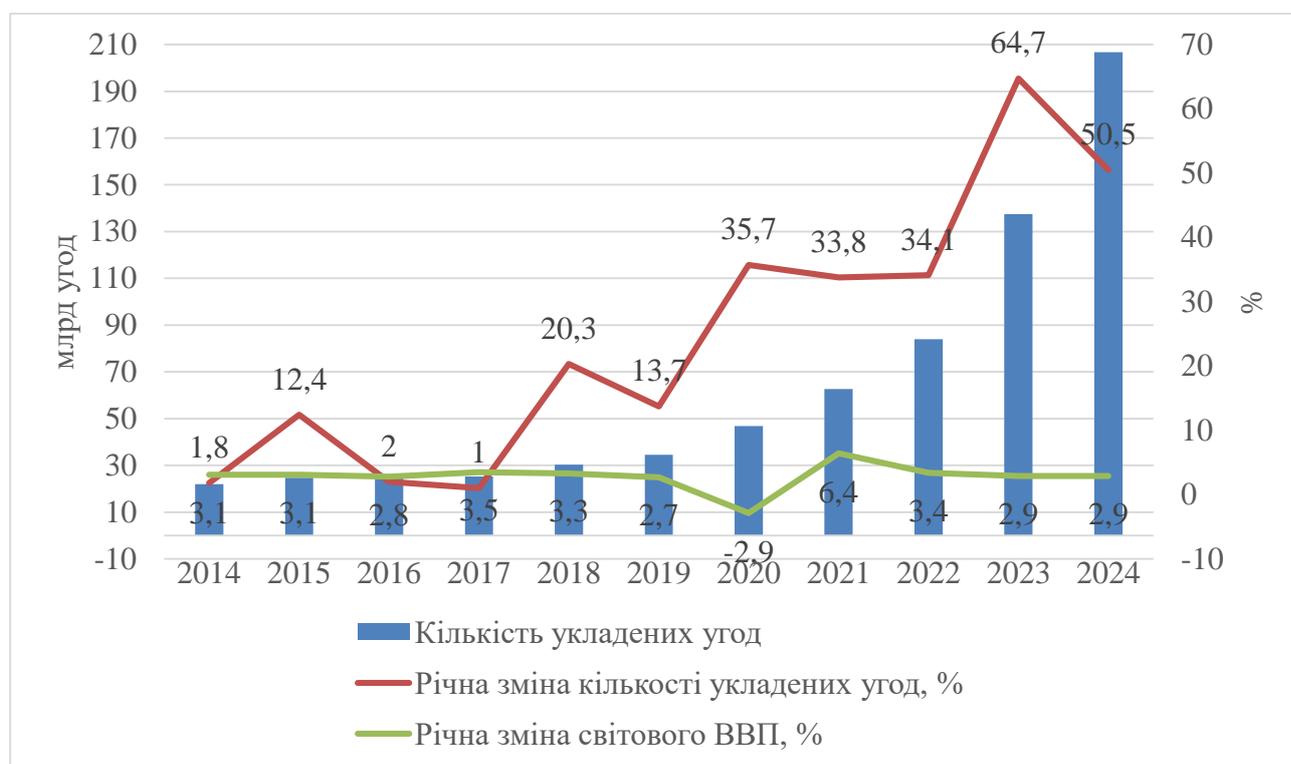


Рис. 2.17. Динаміка показників міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами, млрд угод

Джерело: побудовано на основі [99]

Обидва вище вказаних показника використовуються для оцінки ліквідності біржової торгівлі на кожній з бірж. Чим вищий показник кількості укладених угод, тим вища ліквідність біржі.

У міжнародній біржовій практиці використовуються статистичні звіти Асоціації ф'ючерсної індустрії та Світової федерації бірж, до кожної з них входить більшість провідних товарних та фондових бірж міжнародного значення.

Проведена нами оцінка статистичних звітів вище вказаних міжнародних біржових асоціацій вказує на те, що об'єми міжнародних біржових трансакцій в останні 10 років щорічно зростали. Нині, за статистичними звітами Асоціації ф'ючерсної індустрії, у світі визнаними є понад 80 різних товарних та фондових біржових майданчиків [99].

Статистичні дані порівняння річної зміни приросту кількості укладених біржових контрактів та річної зміни світового ВВП вказує про те, що, незважаючи на скорочення у 2023/24 рр. рівня світового ВВП (- 0,5% у порівнянні до 2022 р.), показники біржової торгівлі деривативними контрактами значно зросли – на понад 50 %. Така ситуація свідчить про те, що на фоні глобальної нестабільності зростає потреба у використанні біржових деривативних контрактів для мінімізації цінових ризиків.

За результатами 2023/24 років спостерігається установлення нових рекордних показників обсягів міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами – 137,44 млрд, що на 63,8 % вище порівняно з 2022 р. та – 206,78 млрд, що на 50,5 % вище порівняно з 2023 р. [99].

Проведений нами аналіз також свідчить, що у 2022 році обсяги міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами також зросли на 34 %. За останні десять років спостерігалось щорічне зростання обсягів торгівлі у середньому на понад 20 % [99].

Водночас чотири останні поспіль роки відслідковуються рекордні зростання обсягів торгівлі біржовими деривативними контрактами [29; 99].

До найбільших бірж за обсягами торгівлі у світі відносяться товарні та фондові біржі, які розташовані у різних географічних регіонах. Важливо зазначити, що рейтингування бірж здійснено за кількісним показником і не завжди відображає якісні характеристики роботи цих бірж.

Рейтинг топ-10 міжнародних бірж за кількістю укладених угод, млрд угод

№	Назва біржі чи біржового майданчика	Роки					2024р. до 2023 р., +/-%
		2020	2021	2022	2023	2024	
1	National stock exchange of India (Індія)	8,9	17,3	38,1	84,8	125,1	+47,5
2	BSE (Індія)	0,8	1,4	1,4	5,8	30,8	+431
3	B3 (Бразилія)	6,3	8,8	8,3	8,3	9,8	+18
4	CME Group (США)	4,8	4,9	5,7	6,1	6,7	+10
5	CBOE (США)	2,6	3,1	3,5	3,7	3,8	+3
6	Korea exchange (Південна Корея)	2,2	2,3	2,1	2,1	2,6	+24
7	Zhengzhou commodity exchange (Китай)	1,7	2,6	2,4	3,5	2,6	-26
8	Dalian commodity exchange (Китай)	2,2	2,4	2,3	2,5	2,3	-8
9	Shanghai futures exchange (Китай)	2,1	2,4	1,8	2,1	2,2	+5
10	Eurex (ЄС)	1,9	1,7	2,0	1,9	2,1	+11

Джерело: побудовано на основі [99]

Проведений аналіз вказує, що у 2024 році серед 10 найбільших світових бірж є [99]:

- шість бірж Азії;
- дві – Північної Америки;
- одна – Південної Америки;

- одна біржа Європи.

За оцінками статистичних звітів Асоціації ф'ючерсної індустрії перше місце за кількістю укладених угод кілька останніх років поспіль займає Національна фондова біржа Індії з рекордними 84,8 млрд угодами у 2023 р. та 125,1 – у 2024 р.

Друге місце зайняла бомбейська біржа BSE з річним обсягом торгівлі у 30,8 млрд угод та найбільшим приростом у 431 % порівняно з 2023 р.

Третє місце за обсягами торгівлі у 2024 році посіла бразильська біржа B3 з обсягами торгівлі – 9,8 млрд угод.

Четверте місце у 2024 році зайняла Чиказька група бірж з обсягом торгівлі – 6,7 млрд угод.

П'яте місце зайняла американська біржа опціонів CBOE з обсягами торгівлі – 3,8 млрд угод.

Шосте і сьоме місця зайняли корейська та китайська біржі з обсягами укладених у 2024 р. угод – 2,6 млрд угод.

Восьме і дев'яте місця були відведені китайським біржам з обсягами торгівлі – 2,3 та 2,2 млрд угод.

Серед європейських бірж до найбільших світових у 2024 році ввійшла Eurex, яка зайняла 10 місце з обсягами торгівлі – 2,1 млрд угод.

Статистичні звіти Асоціації ф'ючерсної індустрії свідчать про зростання ролі азійських бірж у формуванні сучасних трендів на міжнародній біржовій арені. Першочерговими фундаментальними факторами, які вплинули на це, були глобальні військові конфлікти та зростання ролі більш стабільних азійських біржових платформ.

Сучасна біржова торгівля деривативними контрактами представляє собою організовану форму торгівлі стандартизованими строковими контрактами і доступна у різних географічних зонах.

Варто зазначити, що географічне зонування біржової діяльності у світі досить широко використовується для аналізу показників біржової торгівлі деривативними контрактами. Класифікація міжнародних біржових ринків за

географічним зонуванням здійснюється провідними біржовими асоціаціями світового рівня [99].

Так, у міжнародній практиці оцінка міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами здійснюється на основі розподілу біржової активності за географічними регіонами.

Таблиця 2.2

Структура міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами, млрд контрактів

Роки	Географічне зонування					
	Азія	Північна Америка	Південна Америка	Європа	Інші біржі	Всього
2014	7,3	8,2	1,5	4,4	0,4	22,0
2015	9,7	8,2	1,5	4,8	0,7	24,7
2016	9,2	8,6	1,6	5,2	0,7	25,2
2017	8,8	8,9	2,0	4,9	0,6	25,2
2018	11,2	10,6	2,8	5,3	0,5	30,3
2019	14,5	10,3	4,1	5,0	0,6	34,5
2020	20,2	12,9	6,5	5,6	1,7	46,8
2021	30,5	15,4	8,9	5,5	2,3	62,6
2022	50,7	16,9	8,6	4,7	3,0	83,9
2023	103,4	17,9	8,7	4,9	2,5	137,4
2024	169,2	19,8	9,9	5,6	2,3	206,8
зміна 2024 до 2023, %	+ 64	+ 11	+ 14	+ 14	- 8	+ 51

Джерело: розраховано автором за даними [99]

Найчастіше можна знайти наступні географічні зони, які застосовуються для групування біржової торгівлі деривативними контрактами [99]:

- Азійський біржовий регіон або Азійсько-Тихоокеанський;
- Північна Америка;
- Південна Америка;

- Європейський регіон;
- Інші біржі.

Географічне зонування міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами свідчить про домінування в останні роки бірж Азійського регіону.



Рис. 2.18. Структура міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами за географічним зонуванням у 2024 році

Джерело: побудовано на основі [99]

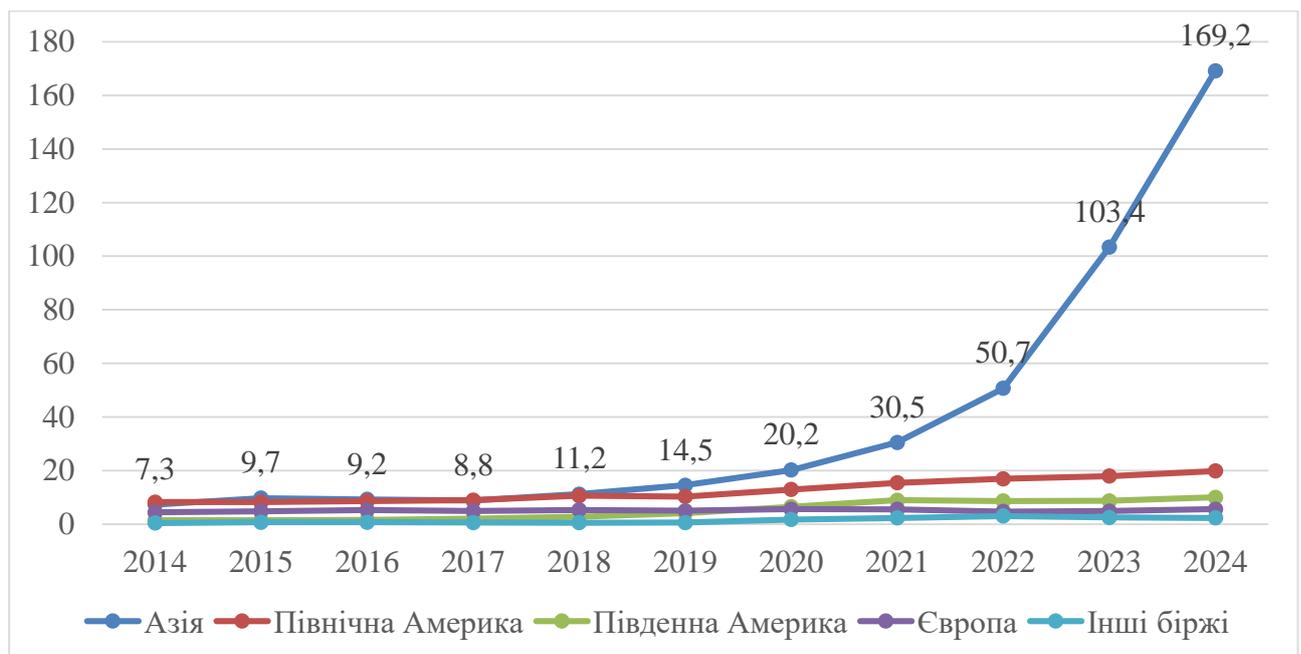


Рис. 2.19. Обсяги міжнародної біржової торгівлі за регіонами, млрд угод

Джерело: побудовано на основі [99]

Як бачимо, із статистичних звітів Асоціації ф'ючерсної індустрії у 2024 році відбувся приріст біржової торгівлі у всіх географічних зонах. Проте, найбільший приріс був зафіксований на біржах Азії – на 64 %. Скорочення обсягів торгівлі спостерігалось по групі інші біржі – на 8 % [99].



Рис 2.20. Міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами за видами активів, млрд угод

Джерело: побудовано на основі [99]

Оцінка міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами також має враховувати базові активи, на які укладаються деривативні контракти. У цілому, всі базові активи розділяються на дві основні групи:

1) Фінансові активи:

- цінні папери;
- відсоткові ставки;
- валютні курси.

2) Товарні активи:

- сільськогосподарські;
- енергоресурси;

- метали;
- інші активи.

Оцінка структури міжнародної біржової торгівлі за видами активів свідчить про те, що в останнє десятиліття значно зросла частка торгівлі фінансовими активами.

Таблиця 2.3

Структура міжнародної біржової торгівлі фінансовими деривативними контрактами, млрд угод

Роки	Види фінансових активів				Зміна у % до попереднього року
	Цінні папери	Відсоткові ставки	Валютні курси	Всього	
2014	12,1	3,3	2,2	17,6	+4
2015	13,2	3,2	2,7	19,1	+9
2016	11,5	3,6	3,1	18,2	+10
2017	11,9	3,8	3,0	18,7	+3
2018	15,6	4,4	4,0	24,0	+28
2019	18,4	4,6	4,0	27,0	+13
2020	28,4	4,1	4,7	37,2	+38
2021	41,67	4,58	5,54	51,79	+39
2022	61,63	5,15	7,73	74,51	+44
2023	112,3	6,1	7,0	125,4	+68
2024	184,2	7,0	3,2	194,4	+55
Зміна 2024р. до 2023р., %	+ 64	+ 15	-54	+55	-

Джерело: побудовано автором за даними [99]

Так, з 2014 р. по 2024 р. торгівля на біржах фінансовими деривативними контрактами зросла у 11 разів, тоді як товарними активами – у 3 рази. На наш погляд, у структуру біржової торгівлі в останні роки були залучені нові інноваційні інструменти, зокрема деривативні контракти на криптовалюту та

інші індексні показники. Біржові деривативні контракти перетворились на об'єкт інвестиційної активності.

Аналіз структури міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами за видами товарних та фінансових активів, проведений на основі даних Асоціації ф'ючерсної індустрії, вказує про швидкий приріст торгівлі різними фінансовими активами, частка яких у 2024 р. вже склала 94 % [99].

Оцінка динаміки міжнародної біржової торгівлі строковими біржовими контрактами – фінансовими деривативами вказує на їх домінування у 2024 році, як і в попередні роки. У 2024 р. спостерігалось підвищення кількості укладених біржових контрактів на фінансові активи на 55 %, а саме до рівня – 194,4 млрд угод [99].

У групі цінні папери відбулось найбільше зростання, а саме на 64 % порівняно з 2023 р. Така ситуація була досягнута завдяки зростанню біржової торгівлі на Індійській національній фондовій біржі. Зростання торгівлі фінансовими деривативними контрактами на відсоткові ставки у 2024 році склало 15 %. Скорочення обсягів торгівлі спостерігалось лише у групі валютні деривативні контракти – на (-54 %).

Міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами на товарні активи значно відстає від біржової торгівлі на світових біржах фінансових інструментів. Водночас у 2023 році торгівля деривативними контрактами на товарні активи на міжнародних біржових майданчиках зроста на 21 %, тоді як у 2024 році лише на 3 % порівняно з попереднім роком.

Проведена оцінка свідчить про нестабільність фінансового сектору та підвищення уваги до товарних активів як інвестиційного інструменту і як інструменту хеджування цінових ризиків. Біржові деривативні контракти на товарні активи можуть бути використаними з метою інвестицій за умов нестабільності фінансових ринків.

Нині структура групи товарних активів на міжнародних біржових ринках у 2024 р. характеризувалась наступними показниками: сільськогосподарські активи – 24 %; енергоресурси – 28 %; метали – 26 %; інші види – 22 %.

Структура міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами на товарні активи, млрд угод

Роки	Види товарних активів					Зміна у % до поперед- нього року
	Сільсько- господарська продукція	Енерго- ресурси	Метали	Інші види	Всього	
2014	1,3	0,9	1,3	0,5	4,0	+32
2015	1,6	1,4	1,6	1,1	5,7	+43
2016	2,0	2,4	2,2	0,9	7,5	+32
2017	1,3	2,2	2,0	0,9	6,4	-15
2018	1,5	2,3	1,9	0,9	6,6	+3
2019	1,8	3,2	2,0	1,4	8,4	+27
2020	2,6	2,7	2,5	1,7	9,5	+13
2021	2,82	2,71	2,77	2,53	10,83	+14
2022	2,39	2,06	2,19	2,75	9,93	-8
2023	3,2	2,8	2,5	3,5	12,0	+21
2024	3,0	3,5	3,2	2,7	12,4	+3
Зміна 2024р. до 2023р., %	-6	+25	+28	-23	+3	-

Джерело: побудовано автором на основі [99]

У 2024 році частка біржової торгівлі товарними деривативними контрактами, попри кількісне зростання, скоротилась порівняно з часткою фінансових деривативних контрактів до 6 %. Частка торгівлі у сегменті цінних паперів була найбільша за останні три роки – 89 %.

Міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами включає два основні види строкових угод – це ф'ючерси та опціони на ф'ючерси. Частка

ф'ючерсів постійно скорочувалась в останні роки, натомість частка опціонів значно зростає.

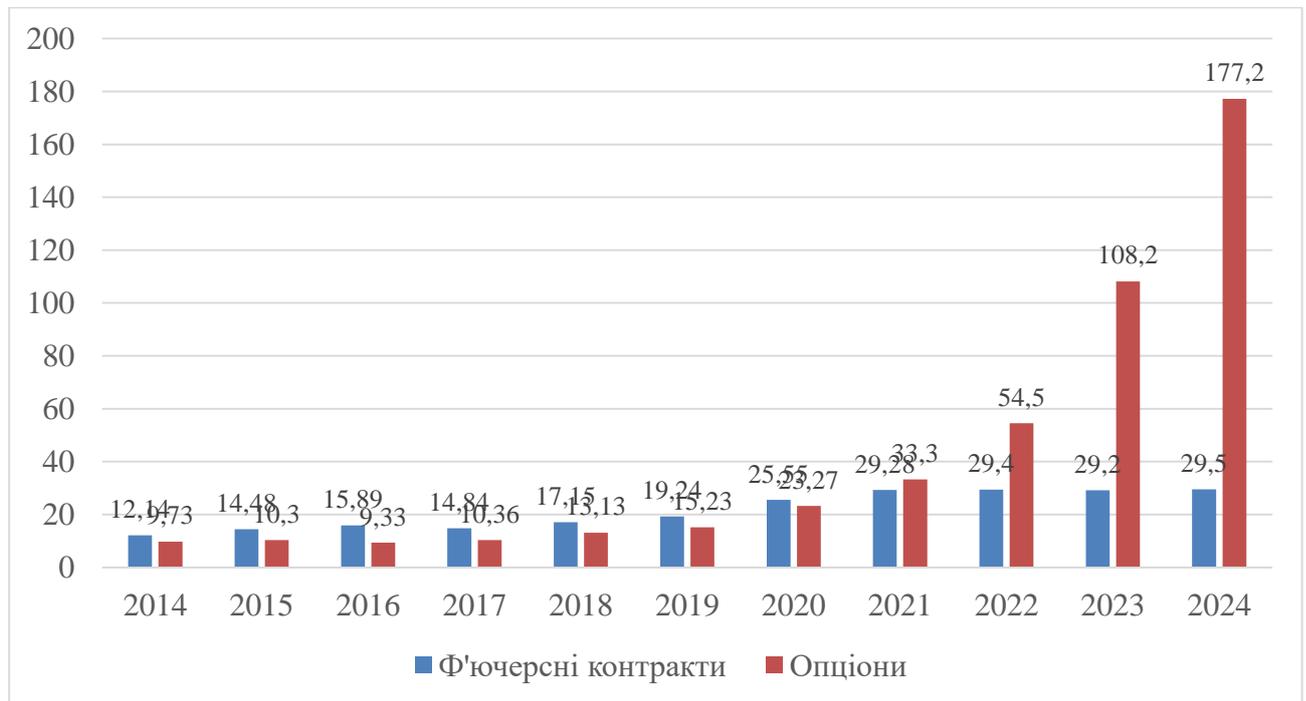


Рис 2.21. Структура міжнародної біржової торгівлі ф'ючерсами та опціонами, млрд угод

Джерело: побудовано на основі [99]

Торгівля на міжнародних біржах опціонами стала популярною серед інвесторів. Опціонні контракти досить часто використовуються інвесторами як значно дешевший в обслуговуванні інструмент.

Біржові опціони укладаються на ф'ючерсні контракти. Найбільша частка укладених опціонів була на інструменти фондового ринку. Універсалізація біржової торгівлі на провідних товарних та фінансових ринках сприяла впровадженню торгівлі деривативними контрактами на фондові індекси і на товарних біржах.

Сучасний стан та перспективи розвитку міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами нині тісно переплітаються з глобальними процесами у різних сферах суспільного життя.

Проведений аналіз свідчить про те, що міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами зазнала значних трансформацій на фоні ключових геополітичних подій, а саме наявних військових конфліктів.

У підсумку проведеної оцінки, нами виділено основні тенденції міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами. Головна увага при цьому зроблена на значне зростання попиту з боку ринкових учасників в останні кілька років. Цю ситуацію можна простежити в динаміці у період з 2014 року по 2024 рік на основі використання базисного та ланцюгового темпу приросту.

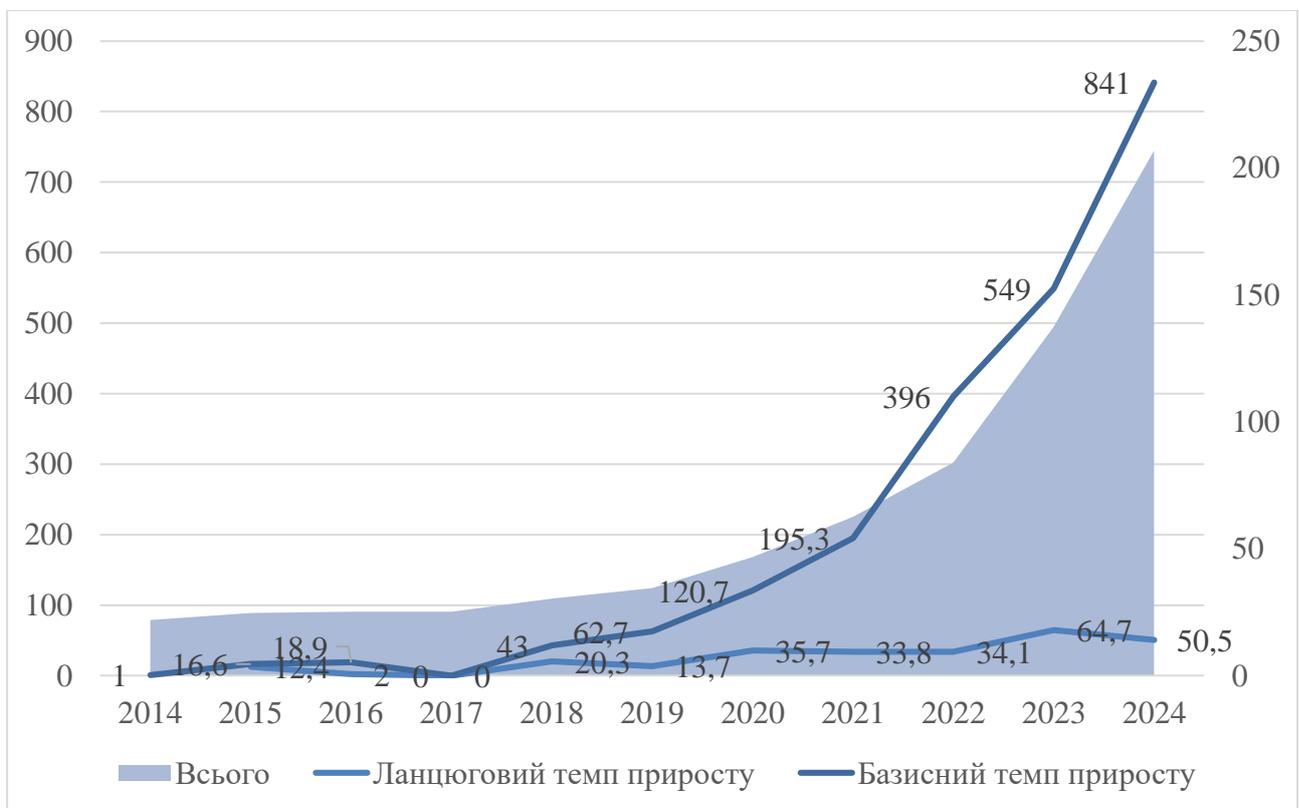


Рис 2.22. Динаміка міжнародної біржової торгівлі деривативами, %
Джерело: побудовано на основі джерела [99]

На наш погляд, серед основних перспективних напрямів розвитку міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами можна вказати наступні [29; 99]:

- зростання кількісного показника біржової торгівлі деривативними контрактами на міжнародних біржах;

- підвищення попиту з боку інвесторів на біржові інструменти в умовах геополітичної дестабілізації;
- формування гарантійного забезпечення для нових видів деривативних контрактів, зокрема свопів на товарні активи;
- розширення спектру торгових стратегій з використанням біржових деривативних контрактів;
- зростання кількості укладених деривативних контрактів на фінансові активи у загальній структурі міжнародної біржової торгівлі;
- імплементація штучного інтелекту у біржові процеси;
- токенизація біржових інструментів та поширення нових інноваційних рішень.

До основних викликів, які все ще стоять перед біржовими учасниками, як і в минулі роки можна віднести [99]:

- подолання наслідків війн, геополітичної нестабільності та налагодження інтеграційних взаємозв'язків організаційного та регулятивного характеру;
- пошук інструментів та механізмів для посилення боротьби з основними фундаментальними факторами нестабільності на глобальному рівні;
- потреба у подальшій лібералізації та уніфікації наявної нормативно-правової бази для біржової торгівлі деривативними контрактами на глобальному та національному рівнях;
- пошук інноваційних напрямів для акумуляції та трансферу вільного інвестиційного капіталу.

Отже, проведений аналіз свідчить про те, що в останні роки основні виклики з якими стикаються учасники біржової торгівлі деривативними контрактами, водночас, пов'язані з технологічними та організаційними трансформаціями, імплементацією ІІІ. Перспективна діяльність учасників міжнародних бірж зосереджена на боротьбі з існуючими та новими викликами через боротьбу з нестабільністю та посилення контролю з боку глобальних біржових учасників.

2.3. Ретроспективний аналіз та сучасні тенденції вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами

Оцінка становлення вітчизняної біржової торгівлі, у тому числі деривативними контрактами, може бути проведена враховуючи історичні організаційно-економічні етапи її розвитку.

На основі проведених досліджень вітчизняними науковцями [15; 17; 19; 52; 56; 58; 60-63; 66], на наш погляд можна виділити п'ять основних етапів формування біржової торгівлі в Україні, розділивши їх за часовим параметром та організаційними умовами функціонування.

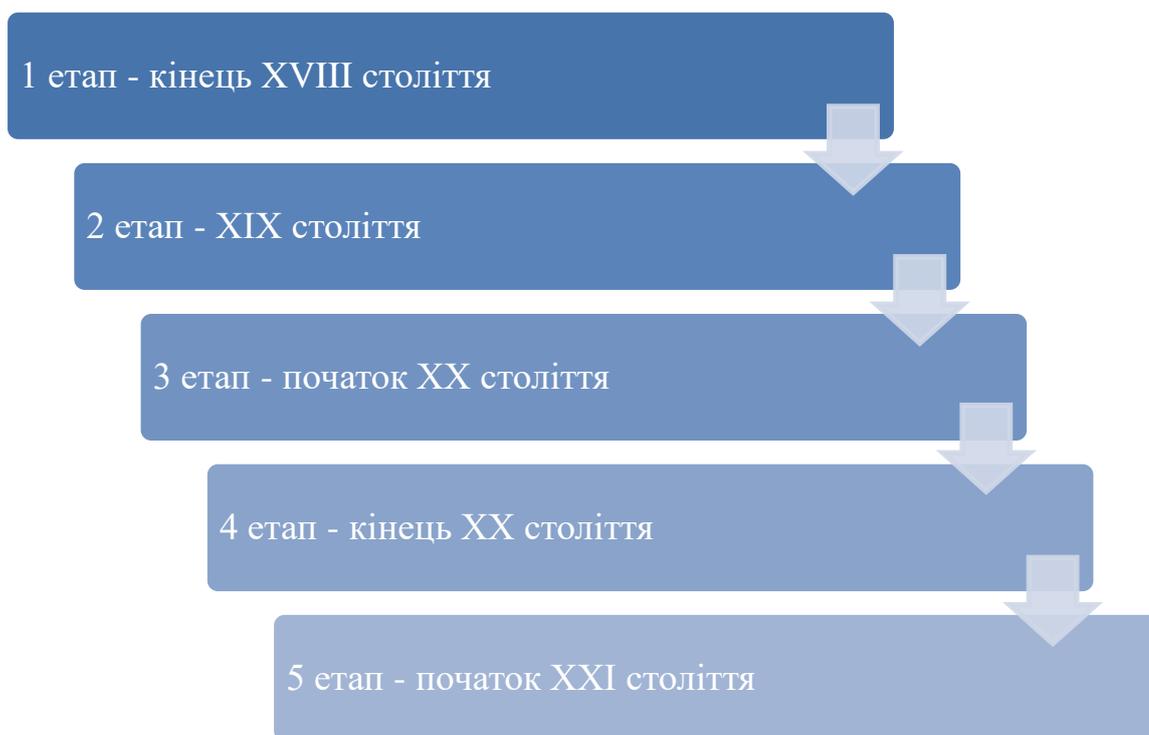


Рис. 2.23. Еволюційні етапи ретроспективного розвитку вітчизняної біржової торгівлі

Джерело: побудовано на основі [66, С. 124]

Незважаючи на те, що найбільш активно біржова торгівля почала розвиватись після проголошення Незалежності України в 1991 р., історично

перший етап був пов'язаний з початком діяльності вітчизняних товарних бірж у кінці XVIII століття.

Варто відмітити, що ми погоджуємось з думкою інших науковців [57-58; 60; 66], які відмічають, що перші товарні біржі на території України були відкриті, переважно, не з ініціативи учасників ринку, які тоді ще не до кінця розуміли економічну сутність біржової торгівлі та переваги використання біржових угод.

Перший етап становлення біржової торгівлі характеризувався незначними обсягами укладених угод, а також примітивними організаційними формами біржової торгівлі, нерозвиненістю економічної і фінансової системи, тощо. За цей час була створена перша товарна біржа лише в м. Одеса. Так, історично перша Одеська товарна біржа була відкрита 30 жовтня 1796 року в Україні. Її історія розвитку була тісно пов'язана з тогочасною торгово-економічною діяльністю одеситів. Одеський порт слугував місцем скупчення виробників та купців, які намагались за вигідними цінами реалізувати своє зерно в інші країни світу. Торговельне і логістичне значення Одеси стало цілком виваженим поштовхом для започаткування організованої форми біржової торгівлі [66, С. 124-125].

Одеська товарна біржа, як і її міжнародні біржові аналоги, мала чітко регламентований час для проведення торгових сесій, для якого відкриття й закриття торгів фіксувався дзвінками. На цій товарній біржі регулярно, тобто щоденно проходили відкриті торги для всіх бажуючих. Клієнтів представляли їх маклери, до обов'язків яких входило як укладання біржових угод, так і проведення розрахунків за ними [60].

Популярність Одеської біржі дозволила їй зайняти центральне місце в забезпеченні організованої торгівлі сільськогосподарською продукцією на території України. Слід наголосити, що навіть на той час біржова торгівля ґрунтувалась на можливостях ефективного функціонування спотового ринку через забезпечення логістичних поставок та зберігання зерна у одеському порту. Біржова торгівля сприяла виходу м. Одеси на перше місце серед інших

європейських міст по показниках експорту сільськогосподарської продукції. На той час через Одесу експортувалось до 37 % реалізованого зерна [66, С. 124-125].

У подальшому активізація торгівлі на Одеській біржі вийшла на новий рівень з розвитком нового виду логістики (залізничного транспорту в Україні), а також з відкриттям Суецького каналу, що надало доступ для поставок товарів до країни Близького Сходу. Як бачимо, налагодження логістики для спотового ринку товарних активів є важливим інструментом у прискоренні розвитку біржової торгівлі [66, С. 125-126].

Подальший розвиток біржової торгівлі, на прикладі Одеської біржі, показав, що ефективно здійснювати на біржі торгівлю за наявними зразками, а не привозити всю партію товарів. Це спрощувало і прискорювало організацію та проведення біржових торгів. Результативність роботи Одеської біржі викликала інтерес до створення нових товарних бірж на території України, а саме Миколаївської та Херсонської, які, аналогічно до Одеської біржі, були відкриті в портових містах та стали, з часом, достойними конкурентами Одеській біржі.

На другому етапі розвитку вітчизняної біржової торгівлі спостерігалась нова хвиля поживлення біржової активності. Уперше, після реформи 1861 р., у біржових учасників з'явилося розуміння принципів функціонування ринкового господарювання. Конкуренція між містами України у сфері забезпечення прозорих умов та відкритих місць для торгівлі сприяла новій хвилі виникнення цілого ряду товарних бірж, зокрема у Миколаєві, Києві, Харкові, Кременчуку. Ми погоджуємось з думкою інших вітчизняних дослідників [57-58; 60; 66, С. 124-125] у тому, що основними факторами, які прискорили розвиток вітчизняної біржової торгівлі у XIX столітті стала розбудова інфраструктури спотових ринків, зокрема формування:

- місць для зберігання сільськогосподарської продукції;
- мережі комерційних банків;
- товарних кредитних спілок;

- нових видів транспортних поставок через залізничні шляхи та удосконалення процесів логістичних поставок товарних активів на зовнішні ринки.

В історії розвитку вітчизняної біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією важливу роль відіграла друга за виникненням товарна біржа – Миколаївська біржа, яка була заснована в 1885 р. Вона, як інші товарні біржі, була заснована у результаті стрімкого формування експортного потенціалу міста Миколаїв. Водночас, незважаючи на близьке розташування до Одеської біржі та порту, Миколаївська біржа також стала досить популярною серед продавців зернових. Крім того, конкуренція між двома містами слугувала виникненню перших спекулятивних операцій, пов'язаних з використанням попиту і пропозиції на однаковий товар у двох різних місцях.

Досвід цих двох бірж у розвитку біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією значно відрізнявся від міжнародної практики. Адже, у Чикаго на той час, вже була запроваджена торгівля ф'ючерсними контрактами на пшеницю, а сама Чиказька товарна біржа вже мала 23 зернові елеватори. Як бачимо, для формування необхідних умов, біржова торгівля потребує наявності розвинутою інфраструктури на ринку спотових активів, де відбувається зберігання і поставка фізичних активів – об'єктів торгівлі на товарних біржах.

Інформаційна доступність та відкритість також відіграють важливу роль у формуванні необхідних умов для розвитку біржової торгівлі. навіть на перших етапах стало зрозуміло, що ця складова посилить конкурентні умови роботи вітчизняних товарних бірж. Так, Миколаївська біржа почала друкувати свої інформаційні бюлетені з цінами для того, щоб її учасники мали відкритий доступ до ціноутворення та укладання біржових контрактів.

З перших днів роботи вітчизняні товарні біржі потребували контролю за їх діяльністю та моніторингу за діями біржових учасників. Таким чином, виникла потреба у наявності контролюючих органів на біржах. З цією метою були створені біржові комітети, мета і завдання яких полягали у забезпеченні [66, С. 129-130]:

- організації біржової торгівлі фізичними товарними активами;
- захисту інтересів біржових учасників на ринках сільськогосподарської продукції;
- контролю якості біржових активів через використання сертифікатів;
- проведення фрахтових робіт при експорті зернових через портову інфраструктуру;
- захисту прав і інтересів експортерів сільськогосподарської продукції;
- поліпшення залізничної логістики при доставці сільськогосподарської продукції у порти.

Особливу роль у становленні та розвитку вітчизняної біржової торгівлі в Україні відіграла Київська біржа, яка стала своєрідним взірцем. Коли ринкові учасники зрозуміли важливість біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією, на прикладі Одеської та Миколаївської бірж, вони зажадали від місцевих купців і банкірів відкрити аналогічний організований ринок у центрі країни. Як бачимо, відкриття у 1865 р. Київської біржі стало свідомим кроком для ринкових учасників після визнання ними ролі і функцій, які може забезпечувати біржова торгівля на шляху до забезпечення економічного значення, а також подальшого розвитку промисловості.

Біржа вже на той час стала своєрідним ціновим індикатором для торгівлі сільськогосподарською продукцією та еталоном для економічного зростання регіонів. Вона мала свій статут та правила торгівлі, а її біржовий комітет мав право систематично організовувати біржові збори. Крім того, серед основних прав біржової спільноти були: обговорення проблем і поточних справ біржі, організація й утримання біржовим приміщенням, розгляд накопичених серед учасників спірних питань, а також визначення розмірів для стягнення біржового збору.

Перші вітчизняні товарні біржі заклали підвалини для формування спеціалізації біржової торгівлі на віть за наявності обмеженої кількості та різновидів біржових товарів. Конкуренція забезпечила певні переваги у роботі трьох товарних бірж. Так, Миколаївська та Одеська біржі, на той час,

спеціалізувалися на біржовій торгівлі зерном, натомість новостворена Київська біржа почала реалізовувати цукор, спирт, а пізніше запровадила торгівлю цінними паперами. Понад 30 % усього вітчизняного цукру проходило через вище вказану товарну біржу, у тому числі і на експорт до Німеччини, Фінляндії, Китаю, Туреччини та інших країн [66, С. 131-132].

Третій етап розвитку біржової торгівлі в Україні припав на початок ХХ ст. (1905–1913 рр.). Він характерний значною чисельністю новостворених бірж на території України. Майже кожен регіональний центр відкривав свою біржу для організації прозорих і конкурентних торгів сільськогосподарською продукцією і товарами народного споживання.

Цікавими є ті факти, що навіть на ті часи, товарні біржі були достатньо незалежними організованими місцями для укладання біржових угод. Втручання з боку місцевої влади у регулювання біржової торгівлі були мінімальні, адже цими питаннями займалися самі товарні біржі. Попри продовження стрімкого розвитку біржової торгівлі на території України, вітчизняні біржі кардинально відрізнялись від міжнародних, на яких вже тривалий час відпрацьовувались стратегії спекуляції та строкова форма торгівлі першими деривативними контрактами. Водночас відсутність класу спекулянтів не дозволяв перейти до торгівлі деривативними контрактами.

Ми розділяємо погляди вітчизняних науковців [57-58; 60; 66] у тому, що перші вітчизняні товарні біржі виконували функції так званих державних органів представництва й захисту інтересів торгівців, аніж виступали елементом ринкової інфраструктури та організованої форми торгівлі біржовими активами і деривативними контрактами.

Товарні біржі допомагали у швидкому вирішенні питань логістичного характеру, пов'язаних з залізничним та водним транспортуванням, проведенням торгових операцій, митних процедур, здійснення оплати податків та іншими організаційними питаннями, пов'язаними з налагодженням функціонування спотового ринку сільськогосподарської продукції.

Крім того, до середини минулого сторіччя, вітчизняні товарні біржі забезпечували торгівлю сільськогосподарською продукцією, яка відноситься до товарних біржових активів і, лише згодом, було опановано використання фінансових біржових активів, а саме цінних паперів (векселів, облігацій, акцій).

Станом на 1913 р. в Україні працювали та вели активну біржову торгівлю товарними біржовими активами 11 бірж у наступних біржових центрах: Києва, Миколаєва, Одеси, Харкова, Дніпра, Запоріжжя, Бердянська, Кременчука, Херсона, Маріуполя [66, С. 131-132].

Біржі стали невід'ємною складовою інфраструктури ринку сільськогосподарської продукції в Україні і забезпечували організовану торгівлю, переважно товарними активами, лише Київська, Харківська та Одеська біржі мали історичні періоди з торгівлі цінними паперами.

Як бачимо, незважаючи на наявний прогресивний розвиток біржової торгівлі сільськогосподарськими базовими активами в Україні, вітчизняні товарні біржі значно відставали від рівня еволюційного розвитку інших світових бірж, зокрема чиказької, лондонської, токійської бірж. Більшість цих бірж вже мали спекулятивну біржову торгівлю та освоїли масове використання деривативних контрактів – форвардів, ф'ючерсів і опціонів.

Початок першої світової війни поклав кінець роботи бірж в Україні майже на наступних 10 років. Відновили роботу 11 українських бірж пізніше до жовтневого перевороту 1917 р. Після формування радянського союзу, до складу якого включили й Україну, державна політика кардинально змінилась і біржі та їх діяльність потрапили під заборону. Основними біржовими активами того часу були, переважно продовольчі товари (текстильна сировина, вироби з шкіри, металів) та зерно [66, С. 140].

У 1924–1925 рр. тимчасово зросла біржова активність на Одеській біржі, як наслідок виконання планів Непу. У структурі біржової торгівлі того періоду центральне місце належало також продовольчим товарам й сільськогосподарській сировині. Наприкінці 1926 р. в Україні відновили свою діяльність вже близько 18 бірж товарних бірж [66, С. 140].

Порівняння зміни структури біржової торгівлі на Одеській біржі, %

Товарна номенклатура	1923–1924 рр.	1924–1925 рр.
Зернові	15,7	13,8
Інша сільськогосподарська сировина	7	5,9
Промислова продукція	22,6	29,3
Текстильна галузь	11,3	18,6
Шкіряні вироби	2,6	4,8
Цінні папери та інші активи	40,8	27,6

Джерело: [66, С. 133].

Основними задачами біржі було дослідження попиту і пропозиції на товари народного споживання, цінні папери, логістичні послуги з транспортування, ефективність біржових котирувань, врегулювання попиту і пропозиції через урівноваження дефіциту та профіциту біржових товарів, особливо сільськогосподарської та промислової продукції.

Товарні біржі досліджуваного періоду вже не забезпечували виконання притаманних їм ринкових функцій, а все більше ставали схожими на оптові ринки та інструмент планової економіки. На цих біржах покупцями та продавцями виступали, переважно державні структури. Біржі широко використовувалися державою для системного контролю за усіма торгівельними операціями. У результаті, на початку 1927 р. було прийнято рішення про суттєве скорочення кількості товарних бірж, а з 1930 року їх повна ліквідація [60].

Четвертий етап розвитку біржової торгівлі в Україні розпочався з 1991 року. Як бачимо, радянська доба повністю відрізала доступ до цивілізованих ринкових інститутів та їх інструментів – деривативних контрактів. Біржова торгівля була під забороною до відновлення Незалежності України. У той час, як міжнародні біржові майданчики (у довоєнний та післявоєнний період Другої світової війни) відпрацьовували нові біржові інструменти (ф'ючерсні контракти,

опціони, свопи) та технології електронної торгівлі, Україна не мала можливості долучитись до цих процесів. Таким чином, історія розвитку біржової торгівлі відновилась тоді, коли країна взяла курс на формування ринкового середовища та інтеграцію у світову економічну систему.

Відродження біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією в Україні стартувало наприкінці ХХ століття у наслідок проголошення Незалежності та перехід на ринкові засади господарювання, що сприяло виникненню значної кількості нових інститутів ринкової інфраструктури, у тому числі біржової.

Здійснення ринкових реформ на теренах пострадянського простору і в Україні порушило старі ланцюги реалізації сільськогосподарської продукції, а також інших видів товарної сировини. Товарні біржі, які виникли серед перших, намагались кардинально змінити старі канали реалізації оптових партій товарних активів. Потреба у організованих місцях оптової торгівлі призвела до надмірного зростання кількості товарних бірж у країні викликавши, так званий «біржовий бум» [60].

Однією з перших в Україні у 1992 році була відкрита Київська універсальна біржа [60], на якій досить швидко було зареєстровано понад півтори сотні брокерських контор, більше половини з цих посередників приймали активну участь у біржових аукціонах на регулярній основі.

Проте всі тогочасні товарні біржі не відповідали наявним світовим стандартам та виконували функції звичайних оптових ринків. як і в старі часи, більшість товарних бірж були створені за ініціативою торговельних підприємств або місцевих органів влади. Основна мета виникнення товарних бірж була – налагодження альтернативних каналів збуту, які б замінили старі. Засновники товарних бірж намагались максимізувати свої прибутки від застосування переваг біржової торгівлі і не працювали над удосконаленням її механізмів та інструментів.

Після прийняття Закону України «Про товарну біржу» (нині це Закон України «Про товарні біржі») [25], в Україні була запроваджена спрощена

система реєстрації юридичної форми товарних бірж, що спрощувало вимоги до біржової торгівлі і погіршувало якість їх роботи. Як бачимо, на той час законодавчі нормативи були досить недосконалими, що призвело до необґрунтованого зростання кількості бірж та отримання ними певних пільг. Констатуючи цей факт, можна стверджувати про неякісну роботу бірж та брокерських контор, які навіть не займалися своєю професійною діяльністю, а залишались біржами та брокерськими конторами лише на папері, що значно гальмувало розвиток біржової торгівлі не тільки деривативними контрактами, а й у цілому всієї біржової інфраструктури.

Не зважаючи на те, що деякі товарні біржі все ж намагались регулярно проводити біржові сесії, їх номенклатура була нетиповою для міжнародних стандартів. Так, за даними Додатку Е можна побачити, що на біржах 43 % складали споживчі товари (небіржовий актив), 32 % – машини і обладнання (небіржовий актив), будівельні матеріали – 10 % (небіржовий актив), 3 % інші небіржові активи і лише 6 % – сільськогосподарська продукція та 6 % кольорові і дорогоцінні метали. Тобто, лише 12 % біржових активів у 1991-1992 рр. відповідали стандартам біржової індустрії, що свідчить про низьку якість та ефективність роботи товарних бірж досліджуваного періоду.

Оцінка еволюції становлення біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні свідчить про те, що до четвертого етапу розвитку вітчизняної біржової торгівлі, товарні біржі працювали виключно з використанням спотових контрактів, а першими видами застосовуваних у вітчизняній практиці деривативних контрактів пізніше стали форварди на сільськогосподарську продукцію.

Спотові угоди з поставкою фізичних товарних активів стали основними біржовими контрактами у перші дні і в подальшій роботі вітчизняних товарних бірж, навіть до сьогоднішнього дня. Головним недоліком виконання перших спотових угод була відсутність біржової інфраструктури (ліцензованих біржових складів). У результаті, продавці і покупці не могли доставити свої товари на біржові склади, тому що таких не існувало фізично на той момент, як і нині. Це

ускладнювало контроль за якістю та кількістю біржових активів і не гарантувало виконання усіх укладених на товарних біржах спотових контрактів.

Механізм біржової торгівлі передбачав, що біржові спотові угоди укладались під час біржових торгів у торговому залі товарних бірж, а після торгів брокери, які представляли інтереси покупців і продавців, приступали до оформлення біржових угод.

До 1995 року, через складну фінансову ситуацію й гострий дефіцит багатьох товарів народного споживання, широкого поширення на товарних біржах набуло проведення бартерних операцій [60; 66]. Такі біржові угоди були досить зручними як для біржових учасників, так і їх клієнтів, які у своїх біржових заявках могли не встановлювати цінові ліміти щодо купівлі-продажу біржових активів, а вказувати лише співвідношення для їх повноцінного обміну.

Ретроспективний аналіз біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні ґрунтується на загальноприйнятому використанні двох основних показників:

- 1) дослідження динаміки кількості товарних бірж;
- 2) оцінка якісної роботи товарних бірж.

Як бачимо, на відміну від світової практики, де досліджується кількість укладених біржових угод задля оцінки ліквідності біржової торгівлі деривативними контрактами, у нашому випадку, такий підхід важко застосувати через низьку ліквідність біржової торгівлі на товарних біржах за останні 30 років.

Дослідження динаміки кількості товарних бірж вказує на наявність ознаки «біржової спеціалізації» у перші два десятиліття їх функціонування. Надмірне зростання кількості товарних бірж на вітчизняному організованому товарному ринку забезпечило їх різноманітність. Так, за видами товарних біржових активів в Україні були зареєстровані наступні види товарних бірж [35]:

- товарні біржі;
- універсальні біржі;
- товарно-сировинні біржі;
- агропромислові біржі.

Динаміка кількості та види товарних бірж в Україні

Вид товарних бірж, одиниць	Роки			Приріст кількості бірж з 1992 по 2000 рр.
	1992	1995	2000	
Універсальні	22	23	88	+66
Частка універсальних бірж, %	34	30	26	-
Товарні, товарно- сировинні	28	24	146	+118
Частка універсальних бірж, %	44	31	43	-
Агропромислові	4	8	28	+24
Частка універсальних бірж, %	6	10	8	-
Інші біржі	10	22	77	67
Частка інших бірж, %	16	29	23	-
Всього товарних бірж	64	77	339	+275

Джерело: побудовано на основі [35; 60, С. 78; 129]

Проведена оцінка динаміки кількості відкритих бірж за їх видами упродовж 1992-2000 рр. вказує на те, що за 9 років на вітчизняному організованому товарному ринку приріст кількості товарних бірж склав 275 одиниць або 329 %. У 2000 р. найбільша кількість бірж була зафіксована у групі «товарні, товарно-сировинні» біржі – 146 бірж (43 %). Універсальні біржі склали 26 % (88 одиниць). Агропромислові біржі, які забезпечували торгівлю виключно сільськогосподарською продукцією і сировиною, склали 8 % (28 одиниць).

Спеціалізація товарних бірж призвела до поступового удосконалення біржової торгівлі товарними активами. Так, вітчизняні товарні біржі почали стандартизувати свої товари, які знаходились у біржовому обігу. Результатом стало виникнення групи біржових товарів, а інші небіржові товари і послуги

реалізувалися на позабіржових ринках (наприклад, на базарах, оптових ринках, ярмарках, аукціонах).

З метою покращення діяльності товарних бірж виникла потреба у забезпеченні їх біржовими термінами та регулятивною базою. Після прийняття у 1999 р. Закону України «Про оподаткування прибутків підприємств» (втратив чинність у 2013 р. з прийняттям Податкового кодексу) [26], відбулось поширення використання основних біржових термінів на державному рівні. Даний законодавчий акт вперше закріпив основні положення для регулювання біржової торгівлі деривативними контрактами та їх види, а також діяльності брокерських контор, зокрема запровадив зниження податкової ставки на доходи брокерських контор, яка була надмірно високою на той час (зниження відбулось спочатку з 70 до 45 %) [60].

Створення законодавчо-правової бази, незначні успіхи у здійсненні ринкових реформ забезпечили підґрунтя для швидкого нарощування обсягів біржової торгівлі, а також подальшого зростання кількості товарних бірж у період 2000-2015 рр.

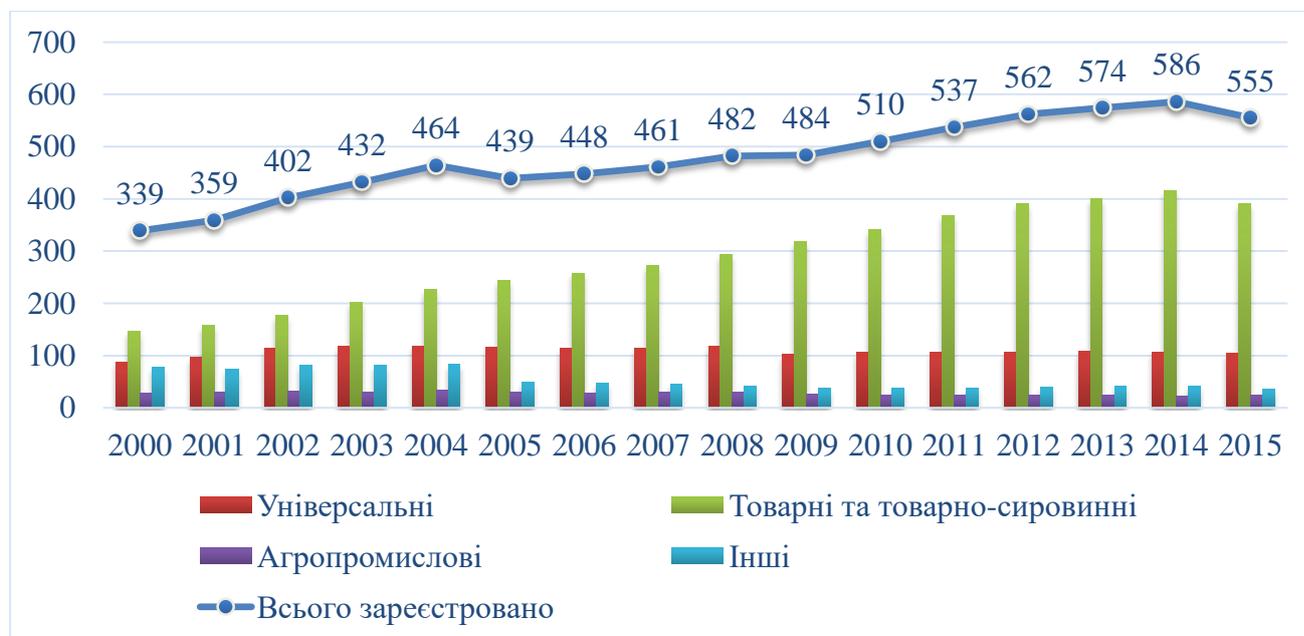


Рис. 2.24. Динаміка кількості бірж в Україні на початок календарного року, одиниць

Джерело: побудовано на основі [35; 60, С. 78; 129]

За перші 9 років незалежності в Україні вже було відкрито 339 товарних бірж та 14 фондові біржі [60].

Аналіз показників ланцюгового темпу приросту за видами товарних бірж свідчить про те, що значна питома вага приходилась на період 2000-2008 рр. на товарні й товарно-сировинні – 71 %, універсальні – 23 %. Так, щорічний темп приросту цих бірж знаходився на рівні від 1 до 46 бірж. Вище вказана динаміка може бути охарактеризована, певним чином, негативно через різні фактори, серед них вагома роль відводиться [60, 63]:

- нестабільності ринкових відносин;
- відсутності необхідного законодавчо-правового поля;
- виконанню біржами функцій оптово-роздрібної торгівлі.

Ситуація продовжилась і, в подальшому, зростання кількості товарних бірж в Україні відбувалось до 2015 року незважаючи на те, що частина з них залишалась біржами «на папері».

Таблиця 2.7

Кількість діючих та недіючих бірж в Україні

Рік	Діючі біржі		Недіючі біржі	
	%	Одиниць	%	Одиниць
2000	75	255	25	84
2001	75	268	25	91
2002	66	267	34	135
2003	64	278	36	154
2004	61	285	39	179
2005	65	284	35	155
2006	69	308	31	140
2007	63	292	37	169
2008	70	337	30	145
2014	38	221	62	365
2015*	34	221	60	334

*З 2015р. статистика по товарних біржах Держслужбою статистики України не ведеться

Джерело: [35; 60]

Проведений аналіз свідчить, що зареєстровані у юридичному порядку товарні біржі не завжди виконували свої функції. Як бачимо, у 2000 році з 339 зареєстрованих бірж 25 % (84 товарні біржі) не здійснювали свою діяльність. З кожним роком кількість недіючих товарних бірж в Україні зростала до понад 60 % до 2015 року.

Значна кількість недіючих бірж дає підстави підтвердити, що їх наявність не забезпечувала ефективне функціонування організованих товарних ринків в країні. За останніми статистичними даними у 2015 р. в Україні вже було зареєстровано 555 товарних бірж, що було в 9 разів вище показника 1992 р. та у 1,7 разів вище за 1999 р. [35].

Необхідно зазначити, що з 2015 р. Державна служба статистики України [35] перестала здійснювати збір щорічної статистичної інформації про діяльність вітчизняних товарних бірж.

Ретроспективний аналіз показників біржової торгівлі на вітчизняних товарних біржах свідчить про значну частку реалізованих за досліджений період на них сільськогосподарських активів. Незважаючи на значне розширення товарної номенклатури на товарних біржах, саме сільськогосподарська продукція до 2015 року залишалась основним біржовим активом та забезпечувала системну роботу товарних бірж.

Слід відмітити, що в історії формування вітчизняної біржової торгівлі період 2000-2015 рр. можна охарактеризувати, як період підйому показників біржової активності. Вартісний вираз біржової торгівлі за усіма групами біржових активів у цей період показав високі темпи приросту.

Біржова торгівля сільськогосподарською продукцією забезпечила можливість відпрацювання технологічних умов діяльності товарних бірж.

Вартість укладених на товарних біржах угод у 2000 р. складала 3,55 млрд угод, а до кінця 2014 року вона вже сягнула рівня 25,6 млрд угод (у 7,2 разів вище). Водночас швидке нарощування обсягів біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією призупинилась у 2013 р.

Структура біржової торгівлі спотовими та деривативними контрактами
(форвардами) на вітчизняних товарних біржах, млрд грн

Роки	Метали	Енерго ресурси	С.-г. активи	Частка с.г. активів, %	Цінні папери	Нерухо мість	Інші види	Всього
2000	0,005	0,29	0,99	28	1,38	0,38	0,45	3,55
2001	0,011	0,33	4,01	49	2,95	0,30	0,62	8,21
2002	0,018	1,94	6,53	69	0,25	0,22	0,57	9,52
2003	0,038	2,66	8,48	67	0,35	0,21	1,01	12,74
2004	0,136	2,30	9,10	58	2,40	0,26	1,49	15,67
2005	0,116	2,52	10,57	56	1,94	0,70	3,13	18,96
2006	0,01	8,48	11,91	49	1,09	0,46	2,46	24,41
2007	0,009	9,34	9,56	34	2,033	0,34	6,77	28,09
2008	0,007	12,39	40,02	67	3,75	0,51	3,20	59,88
2009	0,005	7,2	39,867	78	-	0,510	1,339	50,996
2010	0,014	2,6	43,787	85	-	0,252	1,625	51,441
2011	0,009	7,5	63,361	67	-	0,324	1,776	94,420
2012	0,004	6,3	77,890	66	-	0,876	3,7	118,541
2013	0,002	11,133	11,632	40	-	0,549	5,491	28,807
2014	0,004	1,0	13,9	54	-	2,3	8,396	25,6
2015*	-	-	-	-	-	-	-	-
2014 до 2000, разів	0,8	35	14	-	-	6,1	18,7	7,2

*З 2015р. статистика по товарних біржах Держслужбою статистики України не ведеться

Джерело: побудовано на основі [35; 60]

Як бачимо, за досліджуваний період частка біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією коливалась у межах 28-85 %. Щорічне зростання обсягів біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією пов'язане з активними державними програмами підтримки даної сфери ринкової економіки.

Обов'язкове декларування експорту зернових через товарні біржі, акредитовані з боку держави, відіграло ключову роль у нарощуванні темпів біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією в Україні до 2012 року.

Не зважаючи на те, що запроваджена система обов'язкового декларування на товарних біржах експорту зернових не було ринковим інструментом для стимулювання розвитку вітчизняної біржової торгівлі, все ж цей захід мав певний ефект, виражений у показниках приросту загальних обсягів біржової торгівлі та біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією.



Рис. 2.25. Порівняння динаміки темпів приросту загального обсягу та біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією, разів

*З 2015р. статистика по товарних біржах Держслужбою статистики України не ведеться

Джерело: побудовано на основі [35; 60, С. 86]

У наступні роки, починаючи з 2015 року, тенденції біржової торгівлі на товарних біржах змінились у бік використання інших біржових базових активів, серед яких на особливу увагу заслуговує нарощення обсягів торгівлі енергоресурсами та відкриття Української енергетичної біржі, яка спеціалізувалась на даних видах активів. Прозорість та відкритість біржових

аукціонів також слугувала залученню на біржові майданчики проведення державних тендерних аукціонів.

Таблиця 2.9

Ретроспективна оцінка вітчизняної біржової торгівлі за різними показниками у 2000-2015 рр.

Рік	Показник				
	Загальний обсяг біржової торгівлі, млрд грн	Розмір статутного капіталу товарних бірж, млн грн	Кількість зареєстрованих брокерських контор, одиниць	Загальний обсяг доходів від укладених угод, млн грн	Кількість проведених торгів, тис.
2000	3,5	63,2	4080	32,4	27,9
2001	8,2	63,7	2539	133,1	35,8
2002	9,5	98,2	2641	28,6	32,3
2003	12,7	90,6	2855	37,9	29,7
2004	15,7	95,8	2678	30,2	36,3
2005	19,0	87,6	2662	34,6	47,7
2006	24,4	100,7	2618	42,3	45,8
2007	28,1	138,3	2782	53,4	91,2
2008	59,9	148,5	2752	205,4	94,0
2014	25,7	181,7	1293	57,3	17,1
2015	-	-	-	-	-
зміна 2014 до 2000 рр.,%	+608	+188	-68	+49	-54

*З 2015р. статистика по товарних біржах Держслужбою статистики України не ведеться

Джерело: побудовано на основі [35; 60, С. 89]

Ретроспективна оцінка основних показників діяльності товарних бірж за період 2000-2015 рр. вказує на зростання статутного капіталу товарних бірж, що пояснюється зростанням кількості зареєстрованих бірж в країні, натомість кількість брокерських контор та незалежних брокерів скоротилась.

Кількість проведених торгів на товарних біржах також скоротилась, що пояснюється скороченням державної програми підтримки експорту зернових через біржові майданчики, як уже зазначалось вище.

Активні дії держави задля стимулювання біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією пояснюються важливістю даного сектору економіки, а також вагомим експортним потенціалом України на світових ринках сільськогосподарської продукції.

Варто зазначити, що до 2015 року у структурі біржової торгівлі лише 10 товарних бірж відігравали ключову роль, адже на їх частку приходилось до 95 % усіх укладених угод. Серед основних товарних бірж, які забезпечували біржову торгівлю сільськогосподарською продукцією були: Київська агропромислова біржа, Аграрна біржа, Українська універсальна біржа [60].

Результати ретроспективного аналізу показують, що товарні біржі у той період були незначного розміру, їх середній статутний капітал складав 296 тис. грн. Організовані торги на товарних біржах проходили систематично, зазвичай щотижнево. Проте, через відсутність інвестиційного капіталу, вітчизняні товарні біржі не мали можливості розвиватись та удосконалювати свої технологічні можливості [60].

Активізація розвитку вітчизняних товарних бірж розпочалась з впровадженням електронної технології торгівлі на товарних біржах та формуванням організованих інтернет-майданчиків, доступних для вітчизняних та міжнародних учасників.

Враховуючи еволюцію формування і розвитку біржової торгівлі у світовій практиці, вітчизняні біржі за досить короткий період часу зуміли запровадити електронну технологію біржової торгівлі, хоча ці структурні зміни торкнулись лише кілька товарних бірж.

У минулому біржова торгівля на товарних біржах товарними активами відбувалась за допомогою використання спотових контрактів, натомість різноманітні проекти щодо запровадження деривативних контрактів не принесли достатньої результативності.

Нині міжнародні біржі торгують ф'ючерсами й опціонами на ф'ючерси, що забезпечує виробників і споживачів товарних активів необхідним механізмом управління цінovими ризиками, відкриваючи додатковий доступ до економії

своїх коштів. Перехід до біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію у країнах з ринковою економікою був можливим за наявності спотового ринку сільськогосподарських активів, який ефективно функціонує та має розширену інфраструктурну мережу.

Розвиток вітчизняної біржової торгівлі вийшов на новий рівень після початку реформування законодавчого середовища. Основна мета – це інтеграція у європейський економічний та біржовий простір. Таким чином, новим етапом розвитку вітчизняної біржової торгівлі стало реформування організованого товарного ринку та організованого ринку капіталу в Україні з 2021 року після прийняття нового закону. Починаючи з цього періоду можна визначити характерні зміни, що стосується біржової торгівлі деривативними контрактами.

Біржова торгівля на організованих товарних ринках та ринках капіталу в Україні, як і у міжнародній практиці, була започаткована з торгівлі спотовими та форвардними контрактами на сільськогосподарську сировину. Проте, з часом біржова торгівля досить швидко трансформувалась у торгівлю деривативними контрактами на цю сировину та фінансові активи.

В Україні перші тестування пілотних проектів щодо біржової торгівлі деривативними контрактами на товарні активи, курси валют та фондові індекси розпочались на різних товарних і фондових біржах з 1994 р., коли Дніпровська товарна біржа запровадила перший проект біржової торгівлі валютними ф'ючерсами (UAH/USD та UAH/EUR) [60]. Через низький технологічний рівень біржових аукціонів та відсутність достатньої ліквідності запуск вище вказаного проекту було згорнуто.

На сьогоднішній день можна перерахувати кілька пілотних проектів, які було розроблено та деякі впроваджено як на товарних, так і фондових біржах, пов'язаних з запровадженням торгівлі деривативними контрактами. З метою з'ясування їх результативності наведемо основні з них [60; 66]:

- (1995 р.) Катеринославська біржа впровадила пілотний проект з торгівлі на своїй біржі ф'ючерсами на курси іноземних валют (проект не мав широкого використання);

- (1996 р.) Київська універсальна біржа започаткувала свою ініціативу щодо торгівлі деривативними контрактами. Ці контракти містили в собі різні базові активи, включаючи фондові індекси, валютні курси, відсоткові ставки, а також товарні активи (проект не набув результативності);

- (1997 р.) Українська міжбанківська валютна біржа реалізувала свій пілотний проект, спрямований на впровадження торгівлі деривативними контрактами на валютні курси (у відповідь на фінансову кризу 1998 р. в Україні НБУ заборонив торгівлю фінансовими деривативами на певний час, щоб унеможливити від колапсу свій національний валютний ринок);

- (2010-2018 рр.) Українська біржа здійснила перший результативний запуск проекту біржової торгівлі деривативними контрактами на фондові індекси, згодом на криптовалюту, дорогоцінні метали, валютні курси (найуспішніший до сьогодні проект);

- (2020 р.) Українська біржа підготувала проект запуску біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарські активи (через початок війни цей проект був призупинений).

Згадані пілотні проекти, окрім реально втілених в життя Українською біржою, мали фрагментарний характер і не були повністю втілені задля подальшого економічного ефекту. Основними чинниками відсутності вагомого швидкого прогресу у внутрішній біржовій торгівлі деривативними контрактами, зокрема ф'ючерсами та опціонами на товарних і фондових біржах в Україні є наступні [63]:

- система регулювання, яка потребує подальшого удосконалення;
- слабка система гарантування виконання деривативних контрактів або кліринговий механізм;
- відсутність технологічно оснащеної інфраструктури для повноцінної біржової торгівлі деривативними контрактами;
- наявність незначної кількості ринкових учасників, які досконало володіють питаннями біржової торгівлі деривативними контрактами;

- низький рівень досвідченості вітчизняних ринкових учасників у використанні деривативних контрактів.

З 1 липня 2021 р. чинності набрав новий Закон України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» [27]. Цей закон сьогодні забезпечує нові підходи до встановлення регулювання біржової торгівлі деривативними контрактами на організованих товарних ринках та ринках капіталу.

Основним державним регулятором на обох ринках нині є НКЦПФР – це державний регулятор Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. Нині НКЦПФР формує постійний нагляд за діяльністю біржових учасників, які отримали ліцензії на здійснення встановлених чинним законом видів професійної діяльності. Крім того, комісія забезпечує щомісячну статистичну звітність про діяльність організованих ринків, які розміщує на своєму сайті [27].

У 2023/24 роках, згідно зі статистикою регуляторного державного агентства НКЦПФР, організований ринок товарних активів та капіталу продемонстрував значне зростання порівняно з попередніми роками. Так, у 2023 році зростання зафіксовано на 161 %, а у 2024 р. на 51 % [1].

З рис. 2.26. можна прослідкувати, що на зміну зростаючій тенденції до 2021 р., у 2022 р. прийшла спадаюча тенденція, як наслідок війни в Україні та зниження інвестиційної привабливості вітчизняних організованих ринків товарних активів та фінансових інструментів. Так, щорічний обсяг біржової торгівлі у 2022р. впав на 63 % і склав 167 млрд грн або 3 % від ВВП.

У 2023 році відбулось відновлення показників роботи вітчизняних організованих ринків і вартість укладених угод сягнула рівня 436 млрд грн, що склало 7 % від ВВП України.

У 2024 році дана тенденція береглась і було зафіксовано нові рекордні показники на рівні 657 млрд грн і 9 % від рівня ВВП. Оцінка даної тенденції пояснюється нарощенням обсягів біржової торгівлі борговими цінними паперами, зокрема облігаціями різного рівня [1; 47].

Варто зазначити, що міжнародна практика свідчить про значне перевищення вартісних показників біржової торгівлі деривативними контрактами у порівнянні до рівня ВВП.

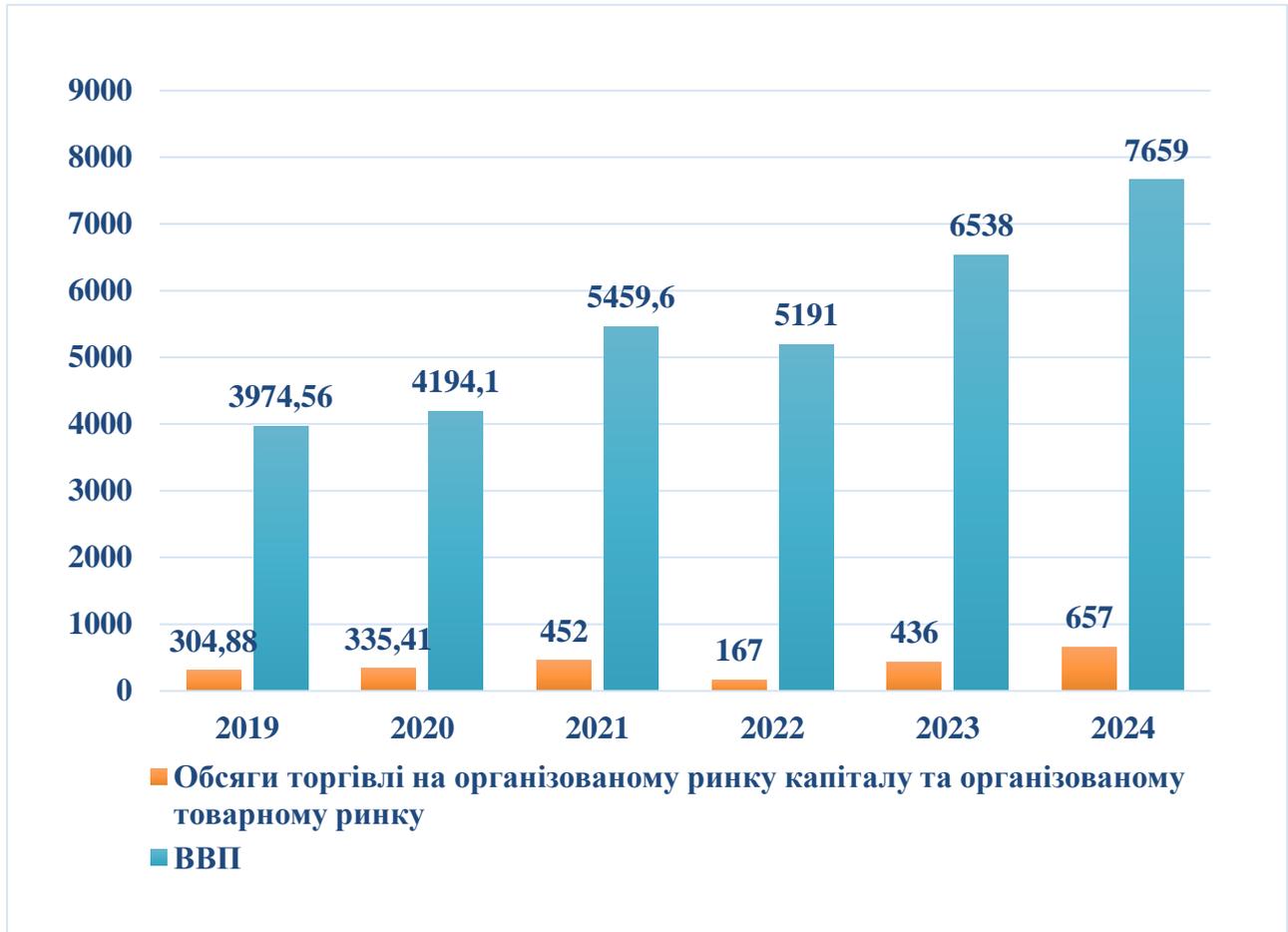


Рис. 2.26. Порівняння обсягів вітчизняної біржової торгівлі до ВВП, млрд грн

Джерело: побудовано на основі [1; 47]

Відповідно до вимог НКЦПФР, учасниками біржової торгівлі можуть бути ліцензовані для різних видів діяльності професійні учасники. Професійний учасник – це юридична особа, яка отримує ліцензію на провадження професійних послуг на організованих товарних ринках чи ринках капіталу [1; 27; 47].

У 2024 р. порівняно з 2022 р. число фондових бірж скоротились до 3 – це на 25 %, а у 2025 р. до двох, через втрату ліцензії Українською біржою.

Скорочення кількості бірж можна розглядати як позитивне явище, яке притаманне і міжнародним організованим ринкам.

Водночас ринок товарних бірж теж зазнав революційних змін, адже серед понад 550 товарних бірж в Україні, які можуть торгувати товарними активами, лише 2 біржі отримали ліцензію у 2021 р. та 2 у 2024 р. [1]:

- (2021 р.) ТОВ «Українська енергетична біржа»;
- (2021 р.) ТОВ «Українська універсальна біржа»;
- (2024 р.) ТОВ «Українська торгова платформа»;
- (2024 р.) ТОВ «Українська ресурсна біржа».

На організованому ринку капіталу України у 2024 р. роботу забезпечували 3 ліцензовані фондові біржі [1]:

- (2021 р.) ПАТ ФБ «Перспектива»;
- (2021 р.) АТ Фондова біржа «ПФТС»;
- (2021 р.) АТ «Українська біржа».

Порівняльний аналіз структури вітчизняної біржової торгівлі за видами біржових інструментів свідчить про значне домінування інструментів організованого ринку капіталу. Так, у 2014 р. біржова торгівля державними облігаціями склала 88 %, акціями лише 4 %. Біржова торгівля деривативними контрактами за цей період склала лише 2 %.

За результатами операцій на організованих ринках капіталу України з січня по грудень 2024 року частка державних облігацій зросла на 4 % до рівня 92 %. Така ситуація вказує про потребу у залученні коштів до бюджету за допомогою емісії державних боргових інструментів. Даний захід є широко застосовуваним у міжнародній практиці також.

Водночас негативна тенденція спостерігається у зниженні частки акцій на організованих ринках капіталу України, що свідчить про значний відтік інвестиційного капіталу у наслідок війни в Україні.

Серед позитивних результатів біржової торгівлі у 2024 році стало відновлення торгівлі деривативними контрактами, частка яких зросла до 6 %. Фондові біржі у 2024 році започаткували біржову торгівлю одним з видів

деривативних контрактів – валютним свопом, що забезпечило відновлення обсягів біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні.

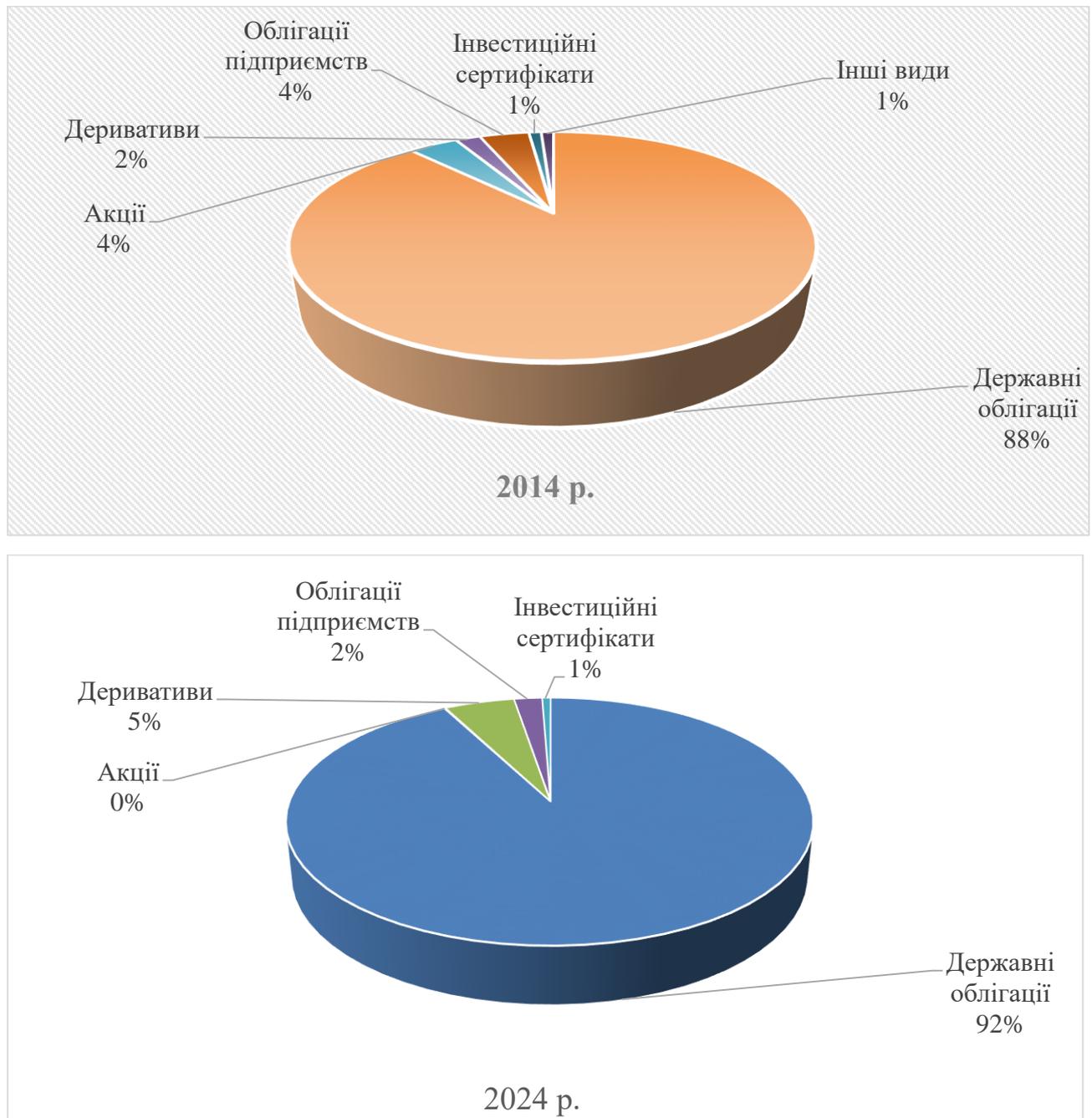


Рис 2.27. Порівняння частки деривативних контрактів у загальній структурі біржової торгівлі в Україні у 2014 р. та 2024 р.

Джерело: побудовано за даними [1]

Проведений аналіз показників діяльності організаторів біржової торгівлі на ринках капіталу – вітчизняних фондових бірж свідчить про значне домінування двох з них.

Таблиця 2.10

Порівняльна структура біржової торгівлі за сегментом фондових бірж,
млрд грн

Фондова біржа		2020р	2021р	2022р	2023р	2024р	% зміни 2024р. до 2020р.	% зміни 2024р. до 2023р.
1	АТ Фондова біржа «ПФТС»	132	221,5	83,4	274,7	467,0	+254	+70
2	ПАТ ФБ «Перспектива»	201	217,1	61,2	147,0	168,5	-16	+15
3	АТ «Українська біржа»	2,4	13,3	15,4	14,8	21,2	+783	+43
4	ПрАТ «Українська міжбанківська валютна біржа»	0,006	0,013	0,004	0	0	-	-

Джерело: побудовано за даними [1]

Частка найбільших фінансових бірж – ПФТС та Перспективи у 2024 р., як і в 2023 р., склала понад 90 % обсягів вітчизняної біржової торгівлі на організованих ринках капіталу [1]. Така ситуація пояснюється тим, що обидві біржі відіграють ключову роль у формуванні організованої торгівлі державними облігаціями, а саме – ОВДП.

За даними НКЦПФР у 2024 р. найбільшою залишається фондова біржа ПАТ «ПФТС» з обсягами біржової торгівлі 467 млрд грн. На другому місці знаходилась ПАТ ФБ «Перспектива» – 168 млрд грн. На третьому місці залишається АТ «Українська біржа – 21,2 млрд грн.

Варто відмітити також зростання показників роботи організованих товарних ринків в Україні з 2021 р. по 2024 р. [47].

Зростання обсягів вітчизняної біржової торгівлі на організованих товарних ринках і ринках капіталу у 2023 та 2024 роках, попри війну в Україні, є позитивним явищем для подальшої активізації біржової торгівлі іншими видами деривативних контрактів. Продовження виснажливої війни перешкоджає повноцінному відновленню організованої торгівлі товарним та фінансовим деривативними контрактами.



Рис 2.28. Порівняння біржової торгівлі деривативними контрактами до загальних обсягів біржової торгівлі, млрд угод

Джерело: побудовано за даними [1]

Водночас відновлення показників біржової торгівлі деривативними контрактами вже частково відбулось у 2024 р. Як бачимо з рис. 2.28, біржова торгівля деривативними контрактами склала рекордні за останнє десятиліття 37,29 млрд грн., що у 4 рази вище за попередній рекордний показник у 2014 р. – 9,87 млрд грн.

Таким чином, статистичні дані НКЦПФР вказують на зниження активності роботи організованих ринків через війну в Україні у 2022 році та поступове

відновлення у 2023 та 2024 рр. Разом з тим, біржова торгівля деривативними контрактами в Україні до нині все ще залишається на стадії свого початкового розвитку. В останні роки серед основних чинників, які стримують розвиток даної сфери є відтік інвестиційного капіталу через війну. Водночас, у результаті проведених досліджень, нами встановлено, що позитивним моментом стало зростання частик укладених на фондових біржах деривативних контрактів.

Висновки до розділу 2

1. Встановлено тісну залежність глобалізації з трансформацією світогосподарських процесів та її вплив на розвиток міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами. У результаті наслідки глобалізації спричинили поєднання міжнародної системи з національними економіками і сформували відкритість та загальну доступність для усіх учасників організованих ринків.

2. Виявлено, що одним з широко застосовуваних у здійсненні фундаментального аналізу та прогнозуванні цінової кон'юнктури світових організованих товарних ринків методичних підходів є проведення оцінки зміни показників глобального ВВП у відношенні до різних економічних факторів. Застосування останніх надає можливість виявити основні тенденції різних хвиль глобалізації та встановити їх зв'язок з розвитком міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами.

3. Встановлено, що за останнє століття глобалізація мала відчутний ефект на показники міжнародної торгівлі. Вона сприяла зростанню торговельних відносин між різними країнами світу. Через нарощення експортного потенціалу світовий рівень експорту товарів та послуг за досліджуваний період зріс майже у 40 разів. Якщо на початку дев'ятнадцятого століття загальний обсяг світового експорту становив менше 10 % світового виробництва, то за останні роки цей показник зріс до 25 %.

4. Обґрунтовано використання індексу відкритості для аналізу глобалізаційного впливу на тенденції міжнародної торгівлі. У 2022 році зафіксований найвищий його показник – 62,56 %, який у наслідок початку війни в Україні знизився за останні роки до рівня 56-57 %.

5. Виявлено тісний зв'язок між глобалізацією і рівнем економічного зростання, який виражається у нарощенні обсягів світової торгівлі. Водночас негативний ефект даного зв'язку виникає у періоди війн, фінансових криз, пандемій. Глобалізаційний вплив поширює як позитивні зміни, так і негативні виклики та ризики на організовані ринки та їх учасників.

6. Визначено сучасний стан та тенденції розвитку міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами. Відзначено динамічне зростання кількісних показників за останнє десятиліття. Приріст кількості укладених на міжнародних біржах деривативних контрактів у 2023р. склав 64 %, а у 2024 р. – 51%. На фоні глобальної нестабільності, нових геополітичних викликів відбувається зростання зацікавленості інвесторів до біржових деривативних контрактів, які вони використовують у якості інструментів управління цінovими ризиками та з метою розміщення свого інвестиційного капіталу.

7. Визначено основні закономірності формування вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами. Проведений ретроспективний аналіз дозволив виявити основні етапи формування біржової торгівлі в Україні та охарактеризувати закономірності організації і регулювання кожного з них.

8. Наведено оцінку показників поточного стану вітчизняної біржової торгівлі у цілому та частки деривативних контрактів. Виявлено тісноту впливу нового законодавчого регулювання на поліпшення діяльності вітчизняних товарних бірж через підвищення вимог до їх організаційної структури. Зафіксовано відновлення вартісних та кількісних показників вітчизняних бірж у 2023 та 2024 роках, а також впровадження торгівлі новим видом деривативних контрактів – валютним свопом.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ДЕРИВАТИВНИМИ КОНТРАКТАМИ В УКРАЇНІ

3.1. Організаційно-економічні передумови впровадження біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні

Вітчизняний аграрний сектор виступає досить важливим сегментом для формування ринкових відносин і забезпечує економічне зростання завдяки високому рівню експортного потенціалу України.

Варто зауважити, що нині виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції відбуваються в умовах продовження війни в Україні та на фоні глобальної невизначеності, а також наявності високих цінових ризиків для виробників сільськогосподарської продукції. З погляду на наявність тісних інтеграційних зв'язків між світовим та національним товарними ринками та економічними системами, відбувається посилення конкуренції між ринковими учасниками, що впливає на формування світової цінової кон'юнктури.

Нестабільність та зростання глобальних загроз викликають потребу у пошуку нових і ефективних інструментів та механізмів для захисту від світової цінової волатильності, що дасть можливість сформувати стабільні канали реалізації, а також отримати високі показники виробництва сільськогосподарської продукції.

Використання деривативних контрактів сьогодні є широко поширеним як на біржовому, так і позабіржовому ринках. Біржові деривативні контракти, до яких відносяться ф'ючерси, опціони, свопи, виступають важливими інструментами для ціноутворення та прогнозування цінової кон'юнктури, а також для управління ціновими ризиками або зниження впливу дестабілізуючих факторів, пов'язаних з ціновими коливаннями.

Деривативні контракти забезпечують виконання ключових функцій у мінімізації цінових ризиків через використання механізму хеджування, а також одночасно виступають важливими індикаторами ринкового ціноутворення та прогнозування ринкової кон'юнктури.

Сьогодні біржові деривативні котирування являються ключовими орієнтирами для усіх ринкових учасників, які виражають в ході торгівлі свої поточні та майбутні ринкові очікування.

На відміну від наявного багатовікового досвіду використання деривативних контрактів на біржах, формування біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні відбувалось фрагментарно і активізувалось після проголошення незалежності та вибору проєвропейського ринкового курсу Україною.

Враховуючи те, що за останні двадцять років кардинальних змін у розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію на організованих товарних ринках так і не відбулось, виникають підстави стверджувати про те, що даний сектор ринкової економіки України все ще залишається на стадії становлення і вимагає дослідження нових шляхів удосконалення організаційно-економічних умов, необхідних для ефективного функціонування організованих ринків деривативних контрактів.

Враховуючи вище вказане, виникає необхідність у з'ясуванні основних засад формування організаційно-економічних передумов для удосконалення вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію, обов'язково враховуючи міжнародний досвід і наявну вітчизняну практику та законодавчо-правову базу щодо біржової торгівлі на організованих товарних ринках та ринках капіталу.

Запуск біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію в Україні набуває актуальності через те, що ринок сільськогосподарської продукції є важливим сектором вітчизняної економіки у забезпеченні значної кількості експорту зернових і олійних культур

та продуктів їх переробки. Особливість ринків сільськогосподарської продукції пов'язана з сезонністю виробництва та тісною залежністю з кліматичними змінами, що мають вплив на процеси світового ціноутворення. Згадані нами фактори ускладнюють господарську діяльність суб'єктів аграрних ринків і формують базове підґрунтя для впровадження біржової торгівлі деривативними контрактами на основні види експортно-орієнтованої сільськогосподарської продукції.

Серед основних факторів, які відрізняють процеси ціноутворення на організованих ринках сільськогосподарської продукції є наступні:

- сезонність виробництва сільськогосподарської продукції та формування сезонних коливань цін і цінових ризиків;
- висока цінова залежність від глобальних кліматичних змін, зокрема від кількості опадів, посухи, хвороб, шкідників, які знижують урожайність;
- структура виробництва, зберігання, логістики, реалізації сільськогосподарської продукції;
- неоднорідність якості сільськогосподарської продукції через наявність географічного зонування та походження за країнами виробництва;
- різна форма власності сільськогосподарських підприємств за розміром капіталу, зокрема дрібні інвестори не мають фінансових можливостей для складних біржових торгових стратегій через потребу у великому розмірі маржового забезпечення для гарантування виконання деривативних контрактів.

Особливість біржової торгівлі деривативними контрактами полягає в тому, що специфіка організованої форми торгівлі сприяє уніфікації та стандартизації якісних параметрів сільськогосподарської продукції для формування біржових стандартів і забезпечення ефективного біржового ціноутворення.

Успішна діяльність організованих товарних ринків та запровадження біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію в Україні вимагає наявності розвиненої біржової інфраструктури на необхідних організаційно-економічних умов [30].



Рис. 3.1. Організаційно-економічні заходи удосконалення вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами

Джерело: розроблено автором

Процеси організації біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію у світі відрізняються від становлення даного сегменту в Україні. Нині розвиток біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію в Україні стримується через наявність і тиск ряду суб'єктивних та об'єктивних чинників, що потребує узагальнення наявних підходів та визначення нових концептуальних засад зважаючи на наслідки війни та для післявоєнного періоду.

У зв'язку з цим, нами досліджено також і наявний зарубіжний досвід для визначення основних організаційно-економічних заходів, які мають бути спрямованими на подальше удосконалення біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні, особливо на організованих ринках сільськогосподарської продукції.

Всі організаційно-економічні заходи нами згруповано за суб'єктами та рівнями провадження. На державному рівні до основних організаційно-економічних заходів можна віднести формування економічного, політичного, соціального та екологічного середовища. Стабільний розвиток може бути забезпечений через інтеграцію економічних, політичних, соціальних, а також екологічних аспектів для ефективного функціонування усіх ринкових учасників [23; 51]. Це дозволить забезпечити конкурентні умови для функціонування виробників і споживачів сільськогосподарської продукції, а також активізацію залучення міжнародних інвестицій на вітчизняні організовані товарні ринки та ринки капіталу.

Сьогодні в умовах глобальної нестабільності на зростання геополітичної напруженості все більша роль відводиться забезпеченню сталого розвитку на національному рівні. Економічна стабільність відіграє ключову роль для встановлення довгострокового економічного зростання й інноваційного розвитку національної економіки.

Стабільний економічний клімат в країні сприяє установленню необхідних умов для формування строкового сегменту організованих товарних ринків деривативних контрактів. Уміння мінімізувати вплив негативних наслідків

макроекономічної нестабільності та адаптуватись до систематичних змін на організованих ринках стає критично важливим інструментом для успішної діяльності суб'єктів організованих ринків. Особливо це стає актуальним за нинішніх умов частих систематичних економічних криз, які досить часто спричиняються зовнішніми та внутрішніми фундаментальними факторами.

Ринкові учасники, які користуються деривативними контрактами організованих товарних ринків виступають ключовими драйверами у забезпеченні економічного прогресу для національної економіки. Вони можуть забезпечити нові робочі місця, вагомі надходження до державного та регіонального бюджету, впровадження інноваційних технологій та технологій, а також ресурсозбереження [23; 51].

Таким чином, стабільне економічне середовище забезпечує збалансування економічних інтересів суб'єктів ринку у відповідності з глобальними потребами та сталим розвитком національних економічних систем. Водночас наявність стабільної економічної системи забезпечує сталий розвиток ринкових суб'єктів господарювання, які тісно пов'язані між собою і вимагають системних заходів з боку держави у їх забезпеченні і підтримці.

Ключову роль у економічній стабільності відіграють макроекономічні індикатори та їх зростання, зокрема показники ВВП. Макроекономічна стійкість має бути досягнута на основі формування бюджетної стійкості, цінової стабільності та стійкості фінансової системи країни у цілому. Це дасть змогу забезпечити необхідну основу для макроекономічного стимулювання економічного зростання і поліпшення кредитного рейтингу країни.

Економічна стабільність є необхідним балансом для державного регулювання, адже вона слугує [23; 51]:

- підвищенню продуктивності праці ринкових суб'єктів;
- зростанню ефективності використання природних ресурсів;
- збільшенню кількості й якості людського капіталу;
- подальшому розвитку ринкової інфраструктури;
- залученню іноземних інвестицій;

- формуванню організованих ринків товарних та фінансових деривативних контрактів;
- створенню бізнес-клімату для підприємницької діяльності;
- інтеграції України у світову економічну систему.

Забезпечення економічної безпеки України потребує трансформацій в умовах довготривалої війни, адже нові виклики і загрози виникли через безпосередній вплив воєнних дій на економічне зростання. У даному випадку слід відмітити безпосередній вплив наслідків війни на економічну безпеку країни у наслідок фізичного руйнування ринкової інфраструктури та основних засобів ринкових суб'єктів, неможливість повноцінного забезпечення господарської діяльності, нестачу кваліфікованої робочої сили та подальшу міграцію. У зв'язку з цим, зростання збитків спричинених війною розширюють часові терміни у відновленні економічного потенціалу і залишаються основними перспективними завданнями для України у післявоєнний період, а також роблять нашу державу більш залежною від зарубіжної фінансової допомоги [23; 51].

Економічна стабільність у країні сприятиме формуванню необхідного середовища для ефективного функціонування спотового ринку або ринку фізичних товарних активів. У вітчизняній практиці позабіржовий ринок прийнято називати спотовим ринком. На цьому ринку відбувається виробництво та реалізація фізичних товарних активів. Лише після формування позабіржового ринку з якісною ринковою інфраструктурою можливий поетапний перехід на організованих товарних ринках до біржової торгівлі деривативними контрактами, ціни яких стануть похідними від цін базових активів на спотових ринках.

Політична стабільність характеризує рівень ефективності функціонування політичної системи в країні. Політична стабільність ґрунтується на засадах [23; 51]:

- створення суспільно-політичних відносин між суб'єктами політичної системи;
- формування рівноваги між різносторонніми політичними силами;

- демократичності, відкритості і публічності державного управління;

Політична стабільність, водночас, є проявом соціальної стабільності, рівновага між якими продукується через системний механізм внутрішніх і зовнішніх факторів та забезпечує співвідношення різних політичних сил в країні.

Стан політичної ситуація має прямий вплив на формування ринкової системи у країні і вимагає політичної стабільності на макро- і мікро-рівнях функціонування суспільства. Політична стабільність також можлива за відсутності на території країни військових конфліктів, натомість в Україні на даний момент політична стабільність відсутня через війну та часткову окупацію українських територій. Водночас глобальна політична стабільність також можлива лише за відсутності масштабних військових конфліктів та застосування дипломатичних способів вирішення цивілізованим способом конфліктів на основі норм і принципів ведення міжнародного правового поля [23; 51].

Соціальна стабільність вимагає формування у країні рівноцінного доступу до наявних можливостей, оптимальних умов праці, інвестицій у людський капітал. Ринкові суб'єкти мають дотримуватись встановлених правил соціальної відповідальності, рівних для усіх учасників прав у суспільстві, незалежно від гендерної належності. Підтримка соціальних програм також може створювати додатковий захист для працівників і надавати їм рівний доступ до освітніх послуг та забезпечувати конкурентні умови на вітчизняному ринку праці [23; 51].

Економічна сутність соціальної стабільності характеризує сформований в країні стійкий стан соціальної системи, яка сприяє налагодженню ефективного функціонування та розвитку усіх ринкових суб'єктів за умов впливу на них зовнішніх і внутрішніх фундаментальних факторів. Соціальна стабільність може бути забезпечена різними соціальними інститутами в країні, серед яких держава виконує ключові повноваження.

Війна в Україні досить суттєво порушує соціальну стабільність через наявність [23; 51]:

- щоденних загроз для життя населення;
- ушкодження чи втрату соціального комфорту;

- демографічну кризу й прискорення процесів міграції українського населення закордон.

Соціальні та демографічні ризики, у свою чергу, впливають на зниження економічної безпеки в нашій країні. Перш за все, це стосується демографічних змін і продовження міграції від початку війни в Україні. Враховуючи це, виникає необхідність пошуку та адаптації нової моделі соціальної підтримки, яка б змогла стабілізувати поточну ситуацію і забезпечити збереження людського капіталу в країні.

До першочергових цілей відновлення соціальної стабільності в країні відносяться [23; 51]:

- установа справедливих умов миру, які будуть ґрунтуватись не тільки на закінченні війни та гарантіях безпеки, а й рівноцінних можливостях для учасників ринкових відносин, створення безпечних умов для проживання і подальшого розвитку;

- удосконалення системи охорони здоров'я, поліпшення соціального побуту для населення країни;

- забезпечення соціально орієнтованої національної політики, яка буде спрямована на соціально-економічний розвиток усіх сфер в країні;

- сприяння у залученні іноземних інвестицій на підтримку різноманітних соціальних програм для відбудови ринкової і соціальної інфраструктури.

Екологічна стабільність пов'язується із формуванням екологічної відповідальності ринкових учасників, що є ключовим фактором для стабільного розвитку. У даному контексті важливу роль відіграє поширення використання відновлюваних джерел енергії, скорочення шкідливих викидів, зменшення забруднення та прискорений перехід на екологічно чисті технології, які спрямовані на мінімізацію дії негативних факторів погодних змін [23; 51].

Екологічної безпека в Україні має ґрунтуватись на цілій низці організаційних заходів, які будуть, першочергово, враховувати наслідки військових дій, а саме [23; 51]:

- розробку інноваційних підходів до відновлення забруднених територій;

- формування нових підходів для національної екологічної культури серед населення;
- удосконалення регулювання системи екологічної безпеки з уніфікацією до системи регулювання ЄС;
- формування позицій кліматичної політики держави, враховуючи наявні та перспективні виклики, які пов'язані також із глобальною зміною клімату та війною в Україні;
- вирішення проблем пов'язаних з управлінням та утилізацією відходів;
- збалансування використання природних ресурсів з потребами ринкових учасників;
- забезпечення належного державного управління у сфері природокористування.

На воєнний період розв'язання більшості поставлених завдань не є можливим, тому, здебільшого, для розв'язання поточних і нових проблем необхідна фіксація та моніторинг з метою запобігання та реагування на нові загрози і виклики, а також надзвичайні ситуації.

Наступною не менш важливою організаційною складовою ефективною організації і функціонування біржової торгівлі деривативними контрактами на організованих товарних ринках України є забезпечення повноцінного державного регулювання.

Регуляторна база забезпечує встановлення чітких правил функціонування професійних та непрофесійних учасників, які взаємопов'язані між собою у межах формування організаційних умов діяльності біржових ринків.

Формування та систематичне удосконалення законодавчо-правової бази, яка забезпечує сприятливі умови для регулювання ринкових учасників відіграє важливу роль у забезпеченні необхідного правового середовища, яке можна розмежувати за трьома рівнями регулювання:

- державними органами;
- з боку професійних об'єднань;
- з боку професійних учасників.



Рис. 3.2. Порівняння моделей регулювання для оптимізації вітчизняної системи регулювання біржової торгівлі деривативними контрактами

Джерело: узагальнено автором

На основі вище вказаних рівнів у міжнародній практиці сформовані загальноприйняті моделі регулювання біржової торгівлі деривативними контрактами, які включають наступні моделі [60; 66]:

- американську;
- європейську;
- змішану.

Всі ці згадані моделі побудовані на різному поєднанні механізмів і заходів державного та саморегулювання.

Удосконалення регулювання вітчизняних організованих ринків деривативних контрактів активізувалось із прийняттям Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» у 2021 році [27]. Нових підходів набуло регулювання вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами на товарні активи, у тому числі на сільськогосподарську продукцію.

Важливим нововведенням стало те, що у сучасних умовах регулювання товарних бірж та біржової торгівлі деривативними контрактами на товарні активи було передано до повноважень державного регулятора фондових ринків – Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку.

Тривалий час в Україні всі прийняті спроби щодо впровадження пілотних проектів з біржової торгівлі деривативними контрактами на товарні активи не мали результатів, у тому числі через відсутність необхідного законодавчо-правового поля. При цьому, спеціалізований державний орган на організованих товарних ринках також був відсутній. Враховуючи це, неефективна і несформована система регулювання перешкождала успіху у запровадженні біржової торгівлі деривативними контрактами на товарні активи.

Поточна та подальша трансформація наявної системи регулювання вітчизняних організованих товарних ринків має відбуватись з врахуванням зарубіжного досвіду та подоланням попередніх викликів і недоліків у даному напрямку.

Зважаючи на початий процес трансформації системи регулювання біржової торгівлі на вітчизняних організованих ринках у даний час відбувається поступовий перехід від змішаної моделі регулювання до європейської.

Необхідно зазначити, що тривалий час в Україні притримувались концепції американської системи регулювання. Так, організований товарний ринок і ринок капіталу функціонували як окремі інфраструктурні елементи.

Враховуючи вище вказане, а також узагальнюючи погляди вітчизняних дослідників біржової діяльності [11; 12; 15; 16; 37; 55; 56; 58; 60; 70; 72; 73] нами

уточнено подальші організаційні заходи задля удосконалення регулювання організованих ринків з врахуванням переходу на європейську модель регулювання (рис.3.3.).

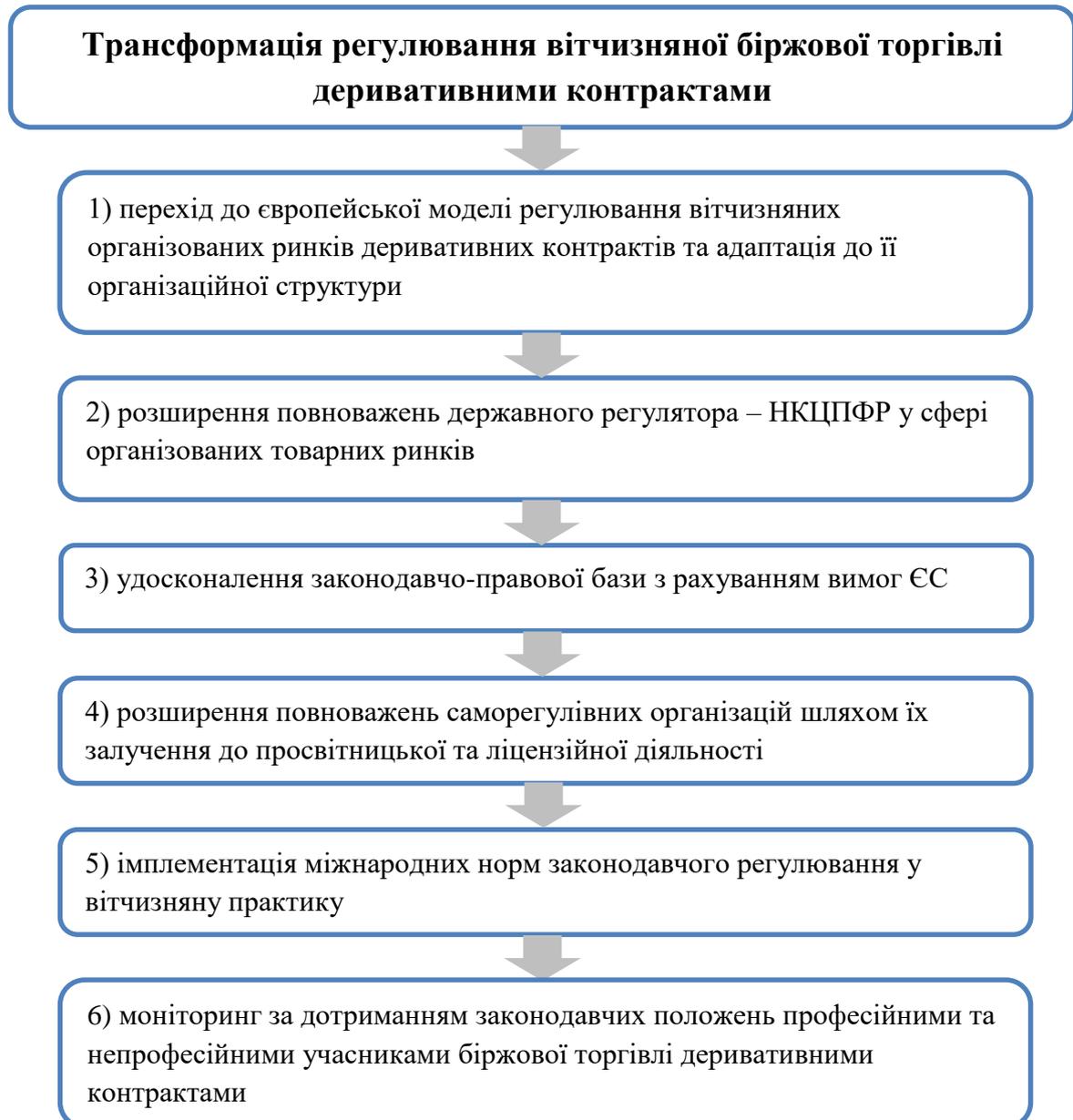


Рис. 3.3. Основні організаційні етапи трансформації та удосконалення регулювання біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні

Джерело: розроблено автором

Проте, незважаючи на багато прийнятих спроб з боку держави активізувати роботу біржової торгівлі товарними активами, а саме сільськогосподарською продукцією, значного поліпшення за останні 20 років не

відбулось. Водночас, прийнятий курс України на євроінтеграційні процеси забезпечив прийняття ряду законодавчих актів для уніфікації їх з європейськими нормативами. Це забезпечило поступовий перехід до європейської моделі регулювання біржової торгівлі деривативними контрактами.

Удосконалення функціонування біржової інфраструктури та її інтеграція з позабіржовою інфраструктурою також відіграє важливу роль у забезпеченні ефективного функціонування організованих ринків деривативних контрактів. Необхідно зазначити, що ключову роль у ефективній біржовій торгівлі деривативними контрактами відіграє механізм гарантування виконання біржових ф'ючерсних, опціонних та своп контрактів.

У міжнародній та вітчизняній практиці інститутом біржової інфраструктури, який забезпечує гарантування виконання угод є розрахунково-клірингова система та клірингові палати.

Кліринг надає можливість здійснювати щоденні розрахунки за відкритими на біржах деривативними контрактами. Необхідно зазначити, що в Україні з прийняттям Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» більш врегульованими з 2025 року стали клірингові розрахунки [27].

У відповідності до Ст.41 Розділу V Закону України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки», клірингова діяльність віднесена до виду професійної діяльності, яка вимагає ліцензування. Окрім того, в Україні може бути забезпечено два види ліцензованої клірингової діяльності [27]:

- з визначення зобов'язань;
- центрального контрагента.

До професійних осіб, які можуть проводити клірингову діяльність та клірингову діяльність з визначення зобов'язань відносяться: клірингові установи, біржі, Центральний депозитарій цінних паперів, НБУ (без отримання ліцензії). Для отримання ліцензії важливою умовою є реєстрація правил клірингу [27].

Здійснення клірингу забезпечує гарантування виконання деривативними контрактами на організованих товарних ринках та ринках капіталу. Таким чином,

наявність клірингового інституту є основним елементом для запуску біржової торгівлі деривативними контрактами розрахункової форми. Клірингові установи мають щоденно забезпечувати грошові розрахунки по відкритих біржових позиціях, що забезпечуватиме прозорість та гарантійне забезпечення біржової торгівлі деривативними контрактами.

Вимоги до процедури проведення клірингу зафіксовані у правилах клірингу і затверджені НКЦПФР мають містити [27]:

- вимоги до біржових учасників;
- вимоги до центрального контрагента;
- порядок і умови формування клірингових зобов'язань;
- права і обов'язки учасників клірингу;
- порядок обліку операцій, які підлягають клірингу;
- порядок формування звітів кліринговими установами для учасників біржової торгівлі деривативними контрактами;
- методику проведення розрахунків біржових цін виконання, які застосовуються для щоденного клірингу;
- опис системи управління ризиками та гарантійного забезпечення;
- процедуру захисту інформації.

Окрім клірингової системи, важливу роль для формування інфраструктури організованої торгівлі деривативними контрактами на організованих товарних ринках відіграє наявність ліцензованих біржових складів, які забезпечать можливість використання біржових деривативних контрактів з поставкою товарних біржових активів. У даному випадку, витрати на логістику та зручність доставки сільськогосподарської продукції стоять на першому місці.

Серед інших організаційно-економічних умов у забезпеченні ефективного функціонування організованої торгівлі деривативними контрактами в Україні є створення прозорих умов для участі усіх ринкових учасників та формування ефективної системи захисту прав інвесторів. Більшість біржових учасників використовують біржові контракти з метою хеджування цінових ризиків або

спекуляції, як результат вони закривають свої позиції у розрахунковий спосіб або без поставки базових товарних активів.

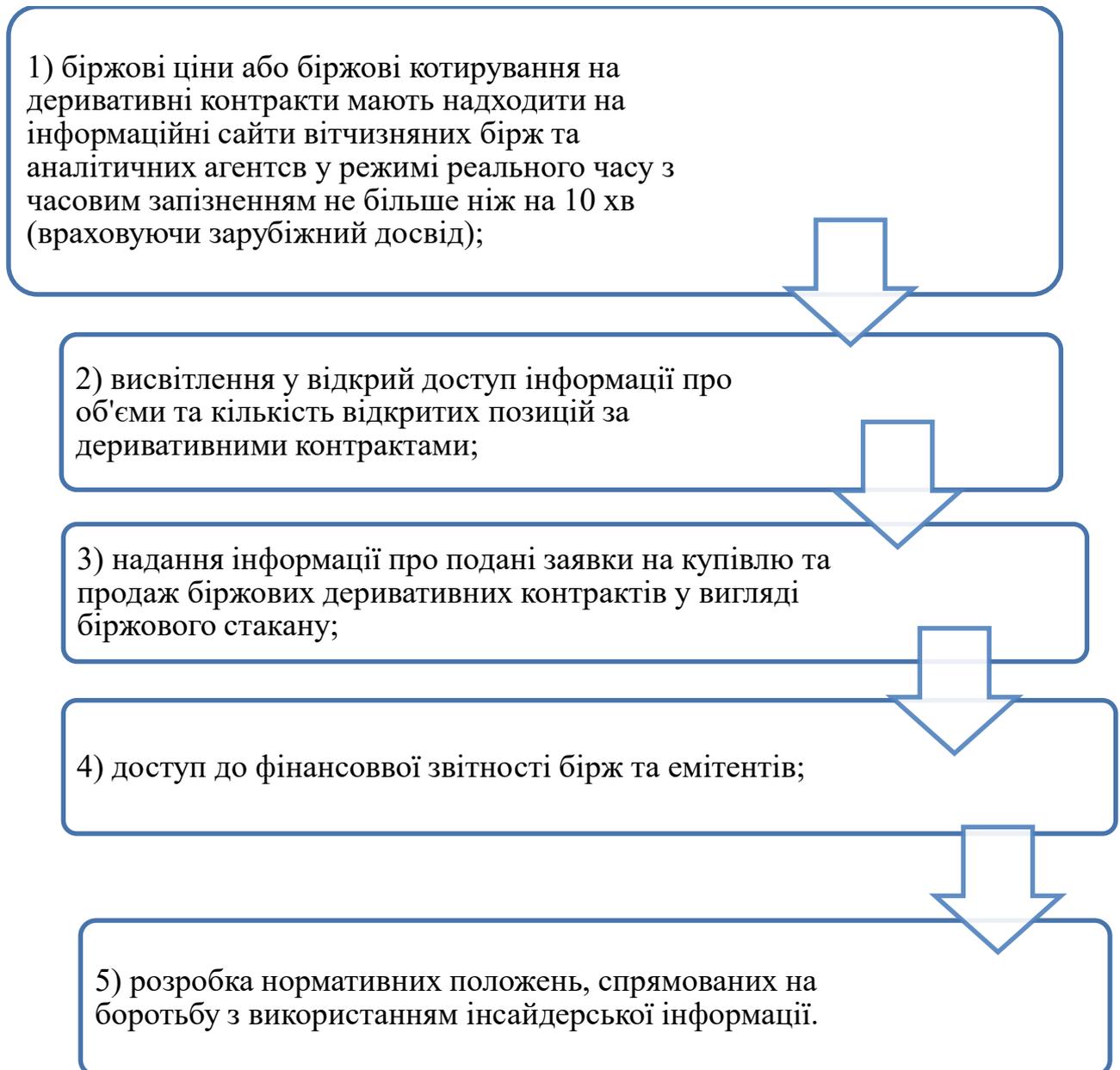


Рис. 3.4. Організаційні напрями формування інформаційної прозорості на вітчизняних організованих товарних ринках деривативних контрактів

Джерело: розроблено автором

Як наслідок, інвестори будуть вкладати свій капітал за умов наявності прозорих та відкритих умов біржової торгівлі та захисту їх прав. У даному

випадку державний регулятор та саморегулівні асоціації мають працювати у тісній співпраці з метою розробки пропозицій щодо забезпечення рівноцінного доступу до інформаційно-аналітичної бази. Інформаційна прозорість є ключовою умовою підвищення ліквідності біржової торгівлі деривативними контрактами. Варто зазначити, що прозорість буде виражатись рівнем відкритості та ступенем доступу до необхідної біржової інформації.

Забезпечення інформаційної прозорості – один з важливих організаційно-економічних етапів формування сприятливих умов для залучення потенційних ринкових учасників, які бажатимуть інвестувати у біржові деривативні контракти на вітчизняних біржах.

Враховуючи вище вказане, необхідно звернути увагу на те, що післявоєнна відбудова України також вимагатиме подолання багатьох викликів і повинна буде ґрунтуватись на прозорості й відкритості стратегій відновлення та розвитку економічної системи України, ключовим елементом якої має стати високо розвинута біржова торгівля деривативними контрактами на вітчизняних товарних і фондових біржах.

Прозорість і відкритість забезпечать рівноцінний доступ до публічної інформації, у тому числі на державному рівні з боку регулятора НКЦПФР та саморегулівних асоціацій.

Важливим етапом у забезпеченні інформаційної прозорості на організованих ринках деривативних контрактів на товарні активи являються процеси цифровізації інформації або формування великих баз «E-data». На даний момент товарні біржі співпрацюють з державними програмами, які потребують відкритості та прозорості у проведенні торгових операцій. у даному напрямі, прикладом є система «Prozogo», яка на базі вітчизняних товарних бірж забезпечує формування онлайн-платформи, де державні замовники можуть на основі електронних тендерів проводити закупівлю товарів та послуг. Таким чином, держава може якісно використовувати механізм біржового ціноутворення та відкритість і прозорість біржових електронних торгівлі з метою публічного доступу та громадського контролю використання бюджетних коштів.

Як бачимо, саме біржовий механізм нині спроможний забезпечити необхідні організаційно-економічні умови для формування прозорих і відкритих або конкурентних умов функціонування ринкових учасників.

Прозорість та відкритість є ключовою засадою і відіграє важливе значення для розвитку економіки України у післявоєнний період. Інвестори зможуть долучитись до біржових майданчиків у разі зростання їх довіри до економічної системи країни та наявності захисту прав іноземних інвесторів. Відповідно наступним важливим організаційно-економічним заходом є формування нормативного регулювання у забезпеченні захисту прав іноземних інвесторів або формування сприятливого інвестиційного клімату в Україні.

У світовій практиці оцінку інвестиційного клімату країни виконують за наступними індексними показниками [54]:

- індекс процвітання;
- глобальний індекс миру;
- індекс інвестиційної привабливості;
- глобальний індекс аутсорсингової привабливості;
- індекс економічної свободи;
- індекс легкості ведення бізнесу;
- індекс сприйняття корупції;
- глобальний індекс інновацій;
- індекс глобальної конкурентоспроможності.

Відповідно до вище вказаних індексних показників, інвестиційний клімат України на даний момент є мало сприятливим, враховуючи низький рівень захисту прав інвесторів через війну. Нові реалії економічного і політичного середовища України зумовлюють потребу у розробці нестандартних або інноваційних підходів для формування економічної стратегії розвитку країни у воєнний та післявоєнний періоди. За даних умов, важлива роль і місце відводиться пошуку шляхів для залучення іноземного інвестиційного капіталу.

Враховуючи нові реалії, Україна потребує розробки на державному рівні організаційних заходів, які забезпечать формування стратегії економічного

зростання на наступне десятиліття, яка включатиме обов'язкову державну програму щодо удосконалення роботи вітчизняних організованих товарних ринків та ринків капіталу.

Основна увага у даному контексті має бути відведена формуванню передумов для впровадження біржової торгівлі деривативними контрактами на товарні та фінансові активи.

Наявність строкового сегменту біржової торгівлі сприятиме підвищенню ліквідності біржової торгівлі та залученню додаткового іноземного капіталу в інструменти розрахункового формату.

Нині не всі деривативні контракти на міжнародних біржах після закінчення їх дати експірації виконуються шляхом поставки базового активу. Наявність розрахункового способу закриття біржових деривативних контрактів приваблює спекулянтів та їх інвестиційний капітал на глобальному рівні. Такі контракти називаються «cash-settled» і використовуються на більшості міжнародних товарних та фондових біржових майданчиках. Розрахунковий спосіб закриття деривативних контрактів базується на щоденному обліку та проведенні розрахунків за відкритими позиціями за допомогою використання клірингового механізму.

Враховуючи вище вказане, розробка нових видів біржових деривативних контрактів має стати важливим кроком на найближчу перспективу для вітчизняних товарних бірж.

Необхідно зазначити, що з боку державного регулятора – НКЦПФР вже виконані певні кроки у формуванні прозорого і функціонального інфраструктурного забезпечення для торгівлі деривативними контрактами, зокрема у відповідності з Законом України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» [27], було посилено вимоги до проведення ліцензування професійної діяльності на вітчизняних організованих товарних ринках з торгівлі деривативними контрактами на товарних біржах у 2024 р. Водночас, подальші удосконалення в даному напрямі мають бути спрямовані на забезпечення організаційно-економічних заходів, пов'язаних із:

- новими нормативами, які мають запроваджувати прозорі умови та відкритість біржової торгівлі на організованих товарних ринках;
- посиленням вимог у забезпеченні необхідного технічного забезпечення організованої біржової електронної торгівлі, що спрямоване ліквідності та зростанню кількості біржових учасників;
- здійсненням систематичного дублювання усіх цифрових даних, пов'язаних з біржовою торгівлею;
- підвищенням рівня кібербезпеки у проведенні біржових аукціонів;
- електронізацією біржових скарг, отриманих від учасників біржових електронних торгів задля прозорості вирішення спорів;
- моніторингом за дотриманням правил біржової торгівлі з боку членів біржі;
- налагодженням процедури у наданні дистанційного доступу до біржового торговельно-аналітичного терміналу;
- набуттям та переходом біржового членства на товарних біржах;
- удосконаленням правил біржової торгівлі у напрямі використання штучного інтелекту та блокчейну.

Важливим організаційно-економічним заходом для розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами є також забезпечення інтеграції двох взаємопов'язаних ринків, а саме організованого (біржового) та неорганізованого (позабіржового).

Міжнародний досвід функціонування біржових ринків деривативних контрактів підтверджує наявність тісного зв'язку між спотовими та строковими цінами. Біржові деривативні контракти забезпечують формування прогнозів щодо ціноутворення на товарні та фінансові активи у майбутньому, таким чином, зв'язуючи два ринки між собою. В Україні все ще наявна слабка залежність між біржовими цінами та цінами на позабіржових ринках реальних активів. Певним чином, це пояснюється через відсутність на біржах торгівлі деривативними контрактами.

Забезпечення успішного впровадження торгівлі на товарних біржах України деривативними контрактами на товарні активи залежить, у першу чергу, від наявності високо розвинутого ринку спотових контрактів та необхідної біржової інфраструктури.

Для біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарські активи, енергоресурси та метали обов'язковим атрибутом мають бути ліцензовані біржові склади. Наявність біржових складів сприятиме можливості запровадження біржових учасників до торгівлі деривативними контрактами з поставкою базових активів. Наявність ліцензійних складів забезпечить прозорість та відкритість зберігання і поставок базових активів, а також нагляд і контроль за якістю та кількістю базових активів.

Історія формування біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію свідчить, що на перших етапах всі біржові інструменти передбачали обов'язкову поставку базових активів. Враховуючи це, багато старих товарних бірж залишили у своїх правилах торгівлі деривативи з поставкою базових активів.

Розрахункова форма деривативних контрактів не вимагає наявності ліцензійних складів. Враховуючи це, на вітчизняних товарних біржах більш ефективним у даний час буде впровадження деривативних контрактів розрахункової форми або деривативних контрактів на віртуальні базові активи, які будуть ґрунтуватись на цінах провідних міжнародних товарних і фінансових бірж.

Не менш важливе значення має наявність гарантійного забезпечення, яке може бути досягнуто за рахунок клірингового забезпечення. Закон України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» [27] забезпечив певні удосконалення здійснення клірингової діяльності, зокрема у нових реаліях клірингова діяльність є видом професійної активності, яка потребує ліцензування.

Удосконалення біржової торгівлі у сучасних умовах, а також посилення конкуренції між зарубіжними та вітчизняними біржами вимагає систематичного

удосконалення з метою спрощення доступу до біржового терміналу іноземним інвесторам. Водночас універсалізація роботи електронних біржових майданчиків забезпечить зростання об'ємів торгівлі і кількості відкритих позицій.

Інтеграційні процеси України в ЄС вимагають підвищення рівня функціонування багатьох сфер ринкової економіки, які у післявоєнний період вимагатимуть швидкої адаптації до нових умов та глобальних викликів. Іншими словами, високий рівень конкурентного середовища матиме вплив не тільки на діяльність вітчизняних організованих товарних ринків, а й на роботу професійних учасників, вимоги до кваліфікації яких підвищаться до міжнародного рівня. Враховуючи це, вітчизняні організовані товарні ринки потребуватимуть високо кваліфікованих фахівців, здатних працювати задля задоволення потреб і вимог своїх клієнтів. Сертифікація професійних учасників для роботи на вітчизняних організованих товарних ринках, на даний момент, не відповідає світовим стандартам. Відповідно у даному напрямі важливу роль мають відіграти саморегулювні організації, які зможуть адаптувати зарубіжний досвід та врахувати особливості роботи вітчизняних товарних бірж на організованих товарних ринках.

Підвищення рівня конкуренції між професійними учасниками на організованих товарних ринках України має ґрунтуватись на трьох основних засадах:

- консолідації ринкових суб'єктів;
- універсалізації біржової торгівлі;
- електронізації біржових операцій.

Консолідація сприятиме укрупненню біржових майданчиків та їх об'єднанню в один електронний біржовий простір з доступом до широкого кола біржових інструментів та біржових активів. Консолідація прискорить процеси універсалізації біржової торгівлі, яка забезпечить поєднання різних видів базових активів.

Електронізація поєднує в собі системне удосконалення біржової електронної торгівлі, у тому числі її захист від кібератак та можливості інтеграції з кліринговою системою розрахунків. У цілому, всі ці підходи покращать функціонування організованих товарних ринків та сприятимуть їх швидкій адаптації до торгівлі деривативними контрактами.

3.2. Розробка ф'ючерсних специфікацій на основні види зерна для забезпечення вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами

Виникнення біржової торгівлі деривативними контрактами на міжнародних організованих товарних ринках історично пов'язано з використанням у якості перших базових активів сільськогосподарської сировини та продуктів харчування.

Першими в історії функціонування товарних бірж були найпростіші деривативні контракти – це форвардні контракти (з англ. forward contracts) на поставку різних видів сільськогосподарських активів. Разом з тим, нестандартизована форма та низький рівень гарантування виконання форвардних угод сприяли досить швидкому переходу до торгівлі іншими деривативними контрактами – ф'ючерсами на сільськогосподарську продукцію.

Враховуючи важливе місце України на світовому ринку сільськогосподарської продукції через високий експортний потенціал за багатьма видами сировини та напівфабрикатів, важлива роль відводиться ринковим інструментам, серед яких саме біржові строкові контракти відіграють одну з ключових ролей у забезпеченні стабілізації ринкової ситуації.

У сучасних умовах ефективного функціонування вітчизняного організованого товарного ринку сільськогосподарської продукції потребує не тільки використання зарубіжного досвіду та біржових деривативних контрактів провідних бірж світу, а також вимагає формування необхідних передумов для

запровадження вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами на товарні активи.

У відповідності з цим, деривативні контракти на сільськогосподарську продукцію, запроваджені на вітчизняних товарних біржах, мають відповідати вимогам суб'єктів господарювання та слугувати ефективним механізмом у забезпеченні стабільної діяльності позабіржового (спотового) ринку даних сільськогосподарських активів. Вітчизняна біржова торгівля деривативними контрактами, зокрема ф'ючерсними контрактами на сільськогосподарську продукцію, сприятиме формуванню необхідної ринкової бази для фінансування механізму страхування цінових ризиків, а також має бути спрямована на забезпечення сталого розвитку як аграрного сектору, так і економічної системи України.

Необхідно зазначити, що з часу відродження біржової торгівлі в Україні (наприкінці минулого століття), ринкові учасники та державні регулятори багато працювали над спробами впровадження біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію на вітчизняних біржах. За досліджуваній період можна виділити кілька пілотних проектів щодо розробки специфікацій та впровадження на вітчизняних біржах деривативних контрактів, позитивні та негативні сторони яких досліджувались у багатьох вітчизняних наукових працях [4; 11-12; 16; 20; 37-38; 52-53; 62-63].

Водночас нами проведено узагальнення проведених досліджень з метою формування еволюційних етапів розробки специфікацій для біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні, яку нами доповнено, зважаючи на останні досягнення та враховуючи сучасні умови функціонування вітчизняних організованих товарних ринків.

На першому етапі еволюційного розвитку вітчизняного організованого ринку деривативних контрактів вперше пілотний проект з торгівлі біржовими деривативними контрактами та розробкою специфікацій був запропонований на Придніпровській товарній біржі.

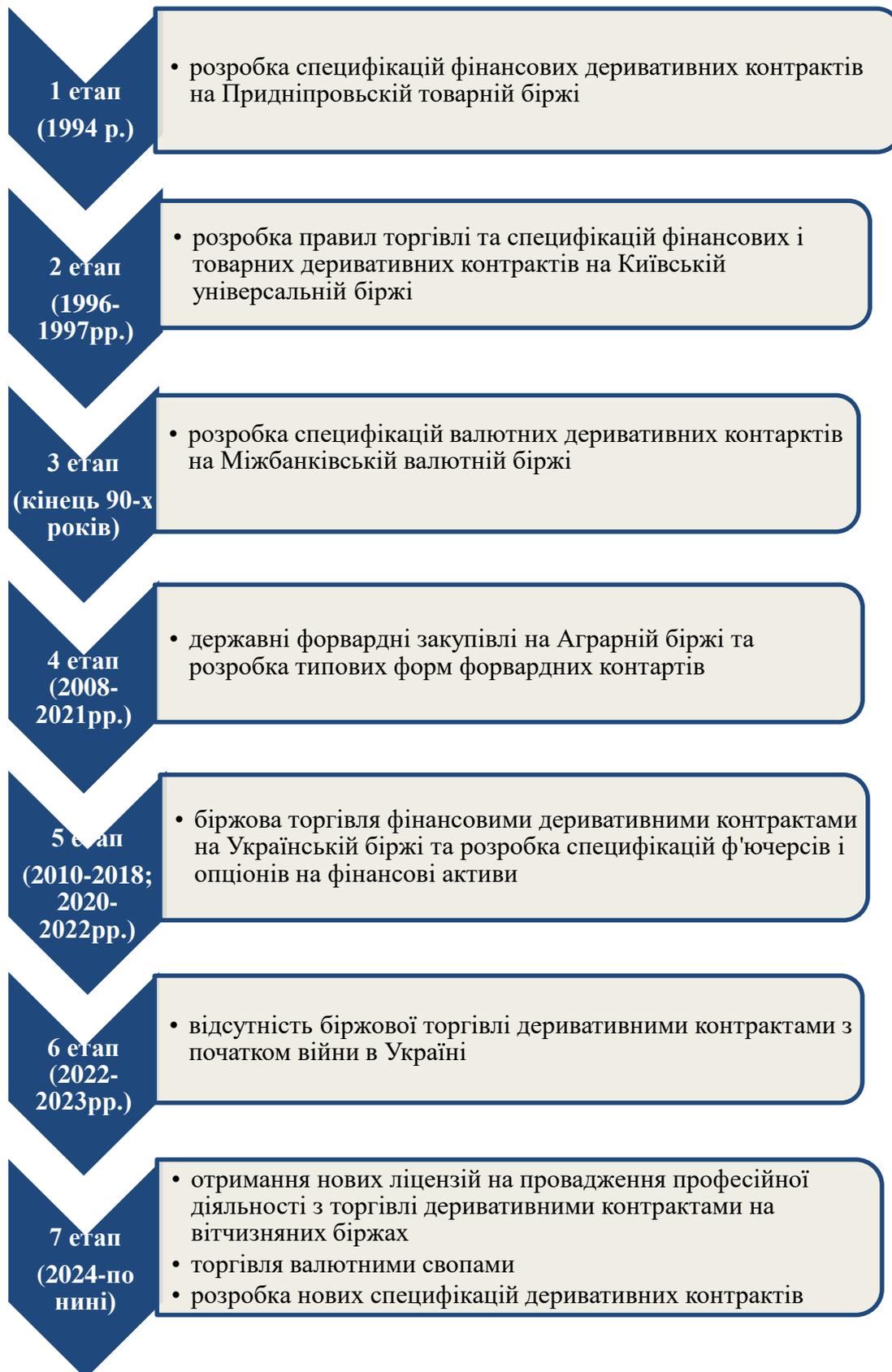


Рис. 3.5. Еволюційні етапи розробки специфікацій для біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні

Джерело: розроблено автором

На цій біржі були сформовані правила біржової торгівлі деривативними контрактами та розроблені прості форми специфікацій. Проте, перша спроба не закінчилась позитивними результатами через ряд об'єктивних та суб'єктивних причин, головною з яких була неготовність на той час ринку та його суб'єктів до переходу на торгівлю ф'ючерсними контрактами в Україні.

На другому етапі Київська універсальна біржа здійснила спробу розробки специфікацій деривативних контрактів та їх введення у практику біржової торгівлі товарними та фінансовими активами. Особливість даного етапу була пов'язана з тим, що біржа у відповідності до правил біржової торгівлі, передбачала формування спеціалізованих секцій для забезпечення строкової торгівлі популярними біржовими активами, а саме фондовими індексами, відсотковими ставками, валютними курсами, а також деякими видами товарних активів: енергоресурсами, сільськогосподарською продукцією та дорогоцінними металами. Необхідно зазначити, що до тестування пілотного проекту були включені лише специфікації ф'ючерсних контрактів на ОВДП та валютні курси.

Важливо відмітити, що другий пілотний проект забезпечував умови проведення розрахункового-клірингових операцій та гарантування виконання біржових деривативних контрактів за допомогою використання клірингу. Клірингові палати можуть мати організаційну форму окремої юридичної особи або входити до складу біржі, вона також може виконувати функції гарантування виконання деривативних контрактів на біржах.

Даний пілотний проект був розроблений Київською універсальною біржою з урахуванням особливостей вітчизняного біржового ринку та міжнародної практики використання деривативних контрактів, адже особлива увага приділялась системі клірингу. З цією метою було навіть передбачено формування певних гарантійних фондів, які мали замінити кліринговий механізм.

Незважаючи на те, що згаданий пілотний проект був значно кращий за попередній у розробці ф'ючерсних специфікацій, він не отримав подальшого практичного застосування. Основною причиною стала відсутність необхідних

умов для біржової торгівлі деривативними контрактами та низької ліквідності біржової торгівлі. Як результат, низька зацікавленість біржових учасників у біржовій торгівлі ф'ючерсами призвела до швидкого закриття пілотного проекту.

На третьому етапі Українська міжбанківська валютна біржа застосувала спробу розробити власні специфікації ф'ючерсів на валютні курси. З цією метою була створена на цій біржі секція для строкової торгівлі, яка мала б забезпечити технологію біржової торгівлі розрахунковими видами деривативних контрактів. Мета даного пілотного проекту була у залученні широкого кола вітчизняних комерційних банків до міжбанківської спекуляції та хеджування курсових ризиків за допомогою ф'ючерсних контрактів на валютні курси. Розрахункова форма специфікацій ф'ючерсних контрактів надала б можливість підвищити ліквідність біржової торгівлі деривативними контрактами та залучити широке коло іноземних і вітчизняних інвесторів.

Разом з тим, недосконалість законодавчої системи регулювання біржової торгівлі деривативними контрактами, а також жорстка система валютного регулювання з боку НБУ (після фінансової кризи 1998-го року) призвели до зниження потенціалу валютних деривативних контрактів Української міжбанківської валютної біржі. Неготовність комерційних банків до переходу на організовану форму торгівлі валютними деривативними контрактами стала основною причиною закриття проекту.

Узагальнюючи досвід перших трьох етапів, можна відмітити їх схожість через зусилля вітчизняних бірж у забезпеченні розвитку біржової торгівлі деривативними контрактами, переважно через розробку специфікацій валютних ф'ючерсних контрактів, як найбільш перспективного шляху залучення широкого кола спекулянтів. Разом з тим, відсутність необхідних організаційно-економічних умов та несприйняття вітчизняними учасниками сутності біржових деривативних контрактів викликали зниження зацікавленості у подальших спробах запровадження біржової торгівлі деривативними контрактами на вітчизняних організованих товарних ринках.

Зважаючи на вище вказане, у подальшому активізація зусиль була поновлена за участі держави через використання державних програм з метою підтримки зусиль ринкових учасників у використанні біржових деривативних контрактів, що можна охарактеризувати четвертим етапом розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію.

У даному напрямі найбільш успішним можна вважати впровадження державної підтримки виробників сільськогосподарської продукції через використання біржових форвардних контрактів задля виконання товарних і фінансових інтервенцій на ринку сільськогосподарської продукції були різні типові зразки форвардних контрактів.

Першочергово, біржова торгівля форвардними контрактами була запроваджена для формування державного продовольчого резерву основних видів сільськогосподарської продукції. Так, з метою активізації біржової торгівлі строковими контрактами на вітчизняних товарних біржах у 2004 р. був прийнятий Закон України «Про державну підтримку сільського господарства України» [58; 60; 66], у відповідності з яким у 2005 р. була відкрита єдина в Україні державна товарна біржа – Аграрна біржа та Аграрний фонд. Останні були засновані, як державні установи, де 100 % капіталу належали державні. Вони забезпечували підтримку програм державних форвардних закупівель сільськогосподарської продукції.

Організований аграрний ринок представляє собою регульований ринок укладання та виконання стандартизованих біржових контрактів на визначених товарних біржах, зокрема на державній – Аграрній біржі. Початковою метою діяльності Аграрної біржі було забезпечення прозорого та відкритого біржового ринку сільськогосподарської продукції. Водночас, форвардні закупівля сприяли спрощенню кредитування дрібних та середніх товаровиробників, а також стимулювали б звикання вітчизняних учасників ринку сільськогосподарської продукції до використання деривативних контрактів.

Порядок проведення державних форвардних закупівель зерна з метою створення державного інтервенційного фонду був затверджений у 2007 р. Постановою Кабінету Міністрів України «Про запровадження державних форвардних закупівель зерна» [58; 66], яка втратила чинність у 2021 р.

Перевагами форвардних закупівель зерна була можливість отримання сільськогосподарськими виробниками на початку календарного року від Аграрного фонду авансового платежу у розмірі 50 % майбутньої вартості зерна, яке буде поставлене вкінці терміну дії форвардного контракту на підставі середньозважених цін рівноваги, що склалися на Аграрній біржі під час торгів. Таким чином, форвардні закупівлі слугували своєрідною фінансовою підтримкою товаровиробників і гарантувало обов'язкову реалізацію їх майбутнього врожаю через форвардні поставки.

Програма форвардних закупівель зерна мала певні недоліки, зокрема вона могла охопити лише незначну частку виробництва зерна в Україні, а також характеризувалась високим рівнем бюрократизації.

Форвардні контракти мали стати передумовою для впровадження торгівлі ф'ючерсними контрактами на сільськогосподарську продукцію, проте низька ліквідність та незацікавленість учасників організованого аграрного ринку не дала очікуваного результату і призвела до згортання даної програми у 2021 р.

П'ятий етап був найтриваліший в еволюційному розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами і зайняв у загальному десять років. Українська біржа відіграла ключову роль у становленні вітчизняної біржової торгівлі ф'ючерсами та опціонами на ф'ючерси, базовими активами яких були фінансові інструменти, а саме на фондові індекси, валютні курси, дорогоцінні метали, криптовалюта.

Даний етап найбільш вагомий у історії вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами, адже упродовж вище вказаного періоду Українська біржа успішно відпрацювала специфікації біржових деривативних контрактів, їх технологічні особливості укладання і виконання, а також проведення клірингових розрахунків у електронній біржовій системі. Укладання біржових

ф'ючерсів та опціонів відбувалось у секції строкового ринку. Разом з тим, біржа змушена була закрити строкову секцію через введення державних санкцій на російське програмне забезпечення, яке використовувалось для технологічного забезпечення електронної технології біржової торгівлі деривативними контрактами.

Шостий етап ми виділили, як етап який характеризувався відсутністю біржової торгівлі деривативними контрактами на вітчизняних біржах, що викликано початком війни та відсутністю зацікавленості у даних видах строкових інструментів.

Наступний етап пов'язаний з відновленням біржової торгівлі деривативними контрактами у 2024 році та розробкою нових перспективних проектів. Вперше валютний своп був укладений на Українській біржі на початку 2024 року з проведенням клірингових розрахунків через Розрахунковий центр. Пізніше біржова торгівля валютними свопами розпочалась і на інших вітчизняних фондових біржах – на ПФТС (червень 2024 р.), а також на біржі Перспектива (вересень 2024 р.).

Що стосується біржової торгівлі деривативними контрактами на товарні активи, то до початку війни над розробкою специфікацій на деривативні контракти на сільськогосподарську продукцію працювала Українська біржа, проте з початком війни цей проект був згорнутий. Водночас у 2024 році дві товарні біржі, а саме Українська енергетична біржа та Українська універсальна біржа отримали ліцензії на здійснення професійної діяльності щодо забезпечення біржової торгівлі деривативними контрактами на організованих товарних ринках. Отримання ліцензій свідчить про зацікавленість даних товарних бірж у їх подальшій роботі над розробкою специфікацій та впровадження біржової торгівлі деривативними контрактами у післявоєнний період.

Підсумовуючи вище вказане, нами систематизовано наявний вітчизняний досвід та виділено основні етапи розвитку біржової торгівлі деривативними контрактами на товарні та фінансові базові активи, а також наведено передумови

необхідні для забезпечення удосконалення напрямів розвитку біржової торгівлі деривативними контрактами у післявоєнний період (рис. 3.6.).

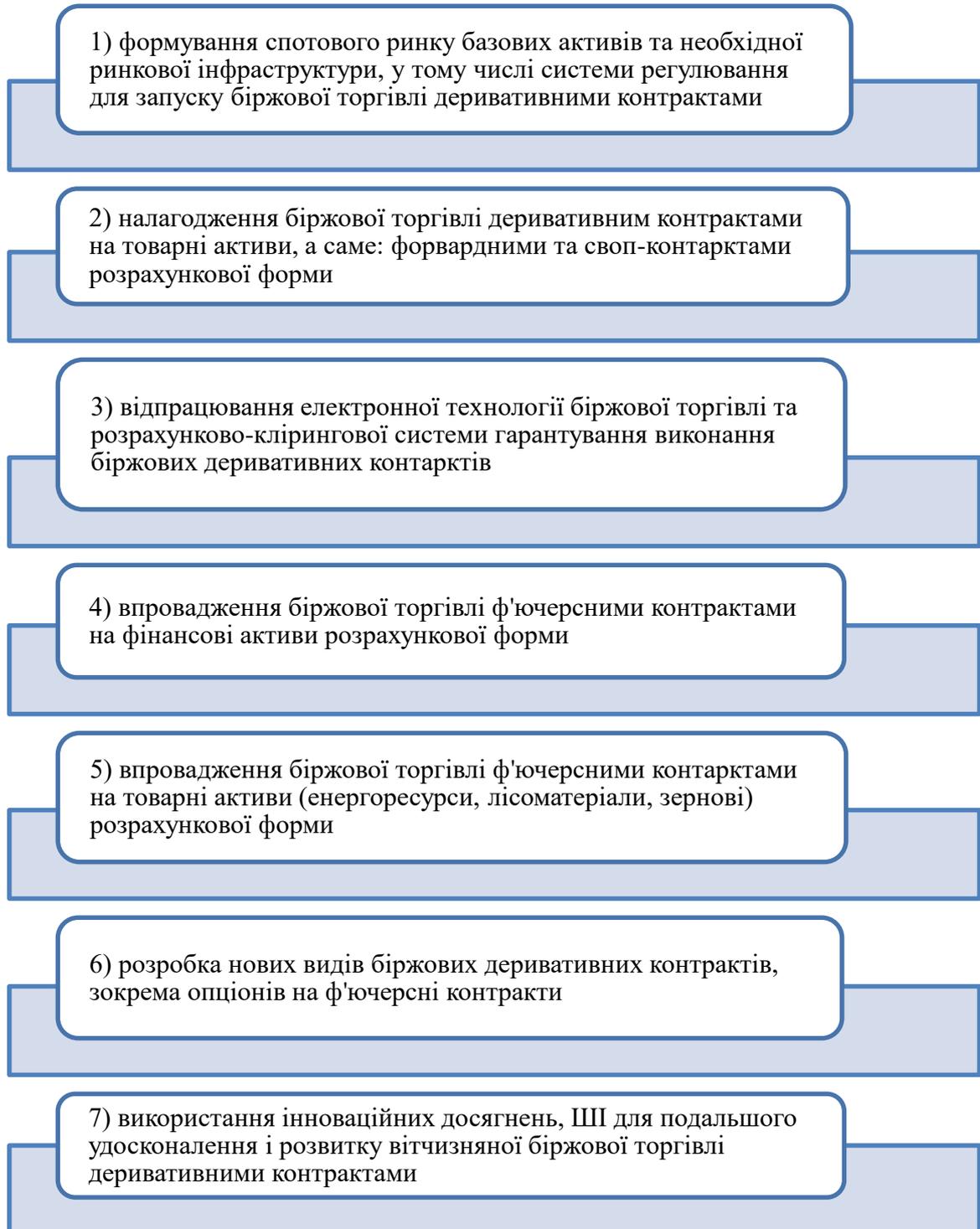


Рис. 3.6. Організаційно-економічні передумови розвитку біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні у післявоєнний період

Джерело: розроблено автором

Зарубіжний досвід понад 150-річного використання на біржах деривативних контрактів, зокрема ф'ючерських угод на сільськогосподарську продукцію свідчить про тривалу еволюцію та становлення, а також наявність тісного зв'язку між покупцями і продавцями товарних активів на спотових ринках, що виражається у конкурентному ціноутворенні, яке забезпечується через біржову торгівлю деривативними контрактами.

Конкуренція виражається через відкритість вираження бажань покупців на спотовому ринку реальних активів придбати їх за нижчими цінами, а продавців – продати за вищими. Таким чином, формується економічна сутність біржових показників: ширини, глибини та цінових спредів на організованих (біржових) ринках [60].

Стабільність цінової кон'юнктури на спотових ринках залежить від ринкової оцінки покупцями та продавцями реальної цінової ситуації щодо співвідношення попиту і пропозиції. Тобто збалансування попиту і пропозиції призводить до формування конкурентної ціни рівноваги, яка відображає реальну оцінку у певний час або очікування, виражене через ціноутворення за допомогою використання деривативних контрактів.

Формування необхідної ринкової інфраструктури забезпечить прозорі умови для функціонування і регулювання спотового ринку фізичних активів. Необхідно зазначити, що у даному напрямку відбувається трансформація вітчизняної бази регулювання, у тому числі організованих товарних ринків.

Наступним кроком є налагодження біржової торгівлі деривативними контрактами, а саме торгівлі більш простими в обігу форвардними та своп-контрактами. Даний етап також вже відпрацьований товарними біржами і його умовно можна розділити на довоєнний, воєнний і післявоєнний період.

Вітчизняні товарні біржі вже відпрацювали технологічні умови біржової торгівлі товарними деривативними контрактами, які передбачали обов'язкову умову виконувати поставку базових активів. Даний етап вітчизняні біржі пройшли у довоєнний період. Нині фондові біржі перейшли до біржової торгівлі своп-контрактами на валютні курси розрахункової форми, що є найбільш

оптимальним кроком, враховуючи наявну високу цінову волатильність на валютні курси і підвищений інтерес з боку спекулянтів до даних фінансових деривативних контрактів.

Для переходу до біржової торгівлі ф'ючерсними контрактами вітчизняні біржі мають поглибити свою діяльність у напрямі удосконалення електронної технології біржової торгівлі та розрахунково-клірингової системи гарантування виконання даних видів строкових контрактів. Законодавче регулювання здійснення регульованої торгівлі на ОТМ та БТМ, а також вимоги до здійснення клірингової діяльності в Україні значно трансформувались і нині враховують європейський досвід.

Біржова торгівля ф'ючерсними контрактами на фінансові активи розрахункової форми вже мала місце у практиці фондових бірж України у довоєнний період, тому відновлення біржової торгівлі такими видами деривативних контрактів на біржах України у повоєнний період є оптимальним рішенням і вимагає найменших затрат. Водночас у даному напрямі біржі мають ще попрацювати над удосконаленням технологічного забезпечення усіх процесів від подачі заявок до клірингових розрахунків та закриття позицій.

Впровадження біржової торгівлі ф'ючерсними контрактами на товарні активи може стати наступним кроком у забезпеченні подальшого розвитку організованих товарних ринків в Україні. Адже, конкурентні умови ринкового ціноутворення може забезпечити саме ф'ючерсне ціноутворення, яке дозволяє на перспективу здійснювати прогнозування ринкових цін на основі наявних очікувань з боку попиту і пропозиції.

Вагома роль України у забезпеченні продовольчої безпеки не тільки власної країни, а й глобальної, вимагає усвідомлення потенціалу вітчизняного аграрного сектору та необхідність у формуванні вітчизняного організованого ринку ф'ючерсних контрактів на основні види сільськогосподарської продукції. Ф'ючерсна торгівля дозволить забезпечити прозору і ефективну цінову політику на національному рівні. Водночас досягнути необхідного ефекту можливо за

наявності в країні високоорганізованого та прозорого спотового ринку, а також ринкової інфраструктури, як уже зазначалось вище.

Наявність внутрішнього організованого біржового ринку ф'ючерсних контрактів на сільськогосподарську продукцію забезпечить умови ефективного планування виробництва сільськогосподарської продукції, що дасть можливість зменшити вплив цінової волатильності завдяки механізму хеджування цінових ризиків.

У даному напрямі важливо розглянути наявні організаційні підходи до формування специфікацій ф'ючерсних контрактів на основні види сільськогосподарської продукції. Світова практика доводить, що кожна провідна товарна біржа у світі розробила свої специфікації, які враховували міжнародний досвід ф'ючерсної торгівлі, а також специфіку роботи вітчизняних спотових ринків.

Проведемо порівняльний аналіз наявних специфікацій ф'ючерсних контрактів на сільськогосподарські активи, а саме на кукурудзу та пшеницю двох провідних бірж світу з метою визначення оптимальної форми специфікацій даних контрактів, які можуть бути ефективними для вітчизняної біржової торгівлі.

Першочергово розглянемо особливості формування специфікацій ф'ючерсних контрактів на кукурудзу на одній з ведучих товарних бірж, яку прийнято вважати глобальним організованим товарним ринком деривативних контрактів – Чиказької біржі CME Group [95].

Зерно кукурудзи є ключовим біржовим активом на американських та європейських біржових товарних ринках. Необхідно зазначити, що обидва ринки мають різні одиниці виміру. Американські ф'ючерсні контракти розраховуються в бушелях. Американський стандартний бушель кукурудзи складає 25,4 кг або 0,0254 т. [95].

Розмір ф'ючерсного контракту на кукурудзу в США є ключовим показником за допомогою якого здійснили розробку різновидів ф'ючерсних

контрактів, а саме: стандартного ф'ючерсу (5000 бушелів); міні-контракту (1000 бушелів); мікро-контракту (500 бушелів).

Різноманітність за ваговим показником універсалізує біржову торгівлю ф'ючерсами та надає можливість диверсифікувати стратегії їх використання хеджерами та спекулянтами.

Враховуючи ознаку розміру контракту нами систематизовано та здійснено порівняння трьох різновидів ф'ючерсних контрактів на кукурудзу Чиказької біржі CME Group (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1

Специфікації ф'ючерсів на кукурудзу Чиказької товарної біржі CME Group

№ п/п	Стандартизовані параметри	Стандартний ф'ючерсний контракт	Міні-ф'ючерсний контракт	Мікро-ф'ючерсний контракт
1	базовий актив	зерно кукурудзи		
2	якість базового активу	2 клас – за котирувальною ціною, 1 клас – з премією 1,5 цента/бушель; 3 клас – з дисконтом 1,5 цента/бушель		
3	розмір контракту	5000 бушелів (127 т)	1000 бушелів (25 т)	500 бушелів (12,5 т)
4	цінове котирування	центи/бушель		
5	мінімальний крок ціни	¼ цента/бушель	1/8 цента/бушель	0,0050 центів/бушель
6	час торгівлі	CME Globex: неділя-п'ятниця 19.00-7.45 СТ понеділок-п'ятниця 8.30-13.20		
7	місяці поставки	03, 05, 07, 09, 12		
8	спосіб виконання	з поставкою/розрахунковий		розрахунковий
9	останній день торгівлі	робочий день до 15 календарного дня місяця поставки		
10	день поставки	другий робочий день після останнього дня торгівлі		

Джерело: узагальнено на основі даних [95]

Як бачимо, стандартний ф'ючерсний контракт на кукурудзу складає 5000 бушелів, що у перерахунку складає 127 метричних тон. Водночас в останні роки біржа пропонує своїм учасникам також менші за розмірами контракти – міні-контракт (25 метричних тон) та мікро-контракт (12,5 метричних тон).

Важливо відмітити, що у всіх трьох видах ф'ючерсних контрактів змінено мінімальний крок ціни.

Стандартний та міні-ф'ючерсні контракти надають можливість ринковим учасникам обирати спосіб закриття угод:

- з поставкою (вкінці терміну дії контракту);
- розрахунковий (не передбачає поставки).

Ф'ючерсний контракт з поставкою надає можливість учасникам обрати також спосіб здійснення фінансових розрахунків замість поставки реальних активів. Натомість розрахунковий ф'ючерсний контракт не має на меті поставки активів.

Поставка базовий активів була важливим елементом на початку становлення біржової торгівлі стандартизованими біржовими деривативними контрактами. Важливо відмітити, що даний спосіб ліквідації ф'ючерсних позицій вимагає досить прозорого механізму зберігання та логістики. Натомість розрахункові ф'ючерсні контракти значно зручніші у використанні товарними біржами. Враховуючи це, з нашої точки зору, для України більш доцільно розглянути саме варіант розрахункових ф'ючерсних контрактів на зерно кукурудзи та пшениці.

Не менш важлива роль відводиться вибору сорту чи класу базового активу за яким буде відбуватись біржове котирування ф'ючерсної ціни. Так званий «базовий сорт» найчастіше включає біржовий актив, якого на спотовому ринку наявна найбільша за обсягами кількість виробництва. Як бачимо, американські ф'ючерси на кукурудзу включають: 2 клас – за котирувальною ціною, 1 клас – з премією 1,5 цента/бушель; 3 клас – з дисконтом 1,5 цента/бушель [95].

Специфікація ф'ючерсного контракту на кукурудзу європейської біржі Euronext наведена нами у таблиці 3.2. вказує, що даний вид контракту має

специфікацію, яку можна також використовувати як зразок при розробці моделей біржовий специфікацій на кукурудзу для впровадження на організованих товарних ринках України.

Таблиця 3.2

Специфікація ф'ючерсу на кукурудзу Європейської біржі Euronext

№ п/п	Стандартизовані параметри	Стандартний ф'ючерсний контракт
1	базовий актив	зерно кукурудзи
2	регіон походження	ЄС
3	якість базового активу	жовта та/або червона кукурудза, яка відповідає наступним характеристикам: - вміст вологи: 15-15,5 %; - биті зерна: 5-8 %; - кількість домішок: 3,5-7 %.
4	розмір контракту	50 т
5	цінове котирування	Євро та Євро-центи/тону
6	мінімальний крок ціни	25 Євро-центів/т
7	торгова платформа	Optiq
8	час торгівлі	понеділок-п'ятниця 10.45-18.30
9	місяці поставки	03, 06, 08, 11
10	спосіб виконання	з поставкою/розрахунковий
11	останній день торгівлі	до 16 календарного дня місяця поставки
12	день поставки	з 16 календарного дня до останнього дня місяця поставки

Джерело: узагальнено на основі даних [103]

Європейський ф'ючерсний контракт на кукурудзу відрізняється не тільки за кількісними характеристиками, а також має інші місяці поставки. Водночас

час торгівлі на біржі також обмежений і передбачає робочі години та до-біржову сесію з 7.30 – до 10.45 [103].

Україна відіграє важливу роль у забезпеченні світового товарообігу зерна кукурудзи та пшениці. Чільне місце нашої держави та забезпечення щорічних високих обсягів експорту сприяли впливу на світове ціноутворення, що можна було спостерігати після початку повномасштабної війни в Україні, коли відбулись різкі зростання світових цін на основні види зерна.

Відсутність біржової торгівлі ф'ючерсними контрактами на сільськогосподарську продукцію в Україні та значна увага до даного ринку з боку світових споживачів сприяли впровадженню ф'ючерсних контрактів на чорноморську пшеницю на Чиказькій товарній біржі CME Group [95]. Ліквідність даних ф'ючерсів упродовж всього періоду торгівлі залишалась досить низькою через ряд факторів:

- недоступність до даних деривативних контрактів українських виробників та зерно-трейдерів;
- низький рівень поінформованості міжнародних біржових учасників та відсутність прозорої статистичної інформації;
- невдало сформовані специфікації ф'ючерсних контрактів, які були більш пов'язані з якісними та кількісними показниками американського, а не європейського ринку;
- прив'язка виключно до валютних розрахунків та відсутність котирувань у вітчизняній валюті;
- відсутність уніфікації вітчизняного законодавства з вимогами американських регуляторів біржових ринків;
- низький рівень кореляційної залежності з вітчизняним спотовим ринком сільськогосподарської продукції унеможлилював ефективне хеджування цінових ризиків;
- виключно спекулятивний характер ф'ючерсів не приваблював хеджерів;
- низький рівень поінформованості вітчизняних виробників сільськогосподарської продукції;

Така ситуація забезпечила формування нових концептуальних підходів до впровадження біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію в Україні.

Враховуючи досвід американського та європейського біржового ринку нами запропоновано наступні специфікації ф'ючерсних контрактів на кукурудзу, які можуть бути адаптованими для біржової торгівлі на вітчизняних організованих товарних ринках (табл. 3.3.).

Важливо зазначити, що на початковому етапі вітчизняні учасники біржової торгівлі вже не потребують запровадження деривативних контрактів з поставкою сільськогосподарської продукції, що буде вимагати системи логістики, оцінювання якості, а також більш жорсткіших вимог до складського зберігання.

У зв'язку з цим, наша позиція в даному відношенні відрізняється від вже наявних до цього вітчизняних досліджень, які також ґрунтувались на необхідності розробки деривативних контрактів з поставкою базових активів.

Більш ефективно для запровадження організованої торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію є розгляд розрахункового типу строкових контрактів стандартизованої форми.

Важливо зазначити, що специфікації вітчизняних деривативних контрактів мають спиратись на існуючі вимоги європейських біржових майданчиків, що значно спростить процеси ціноутворення та сприятиме залученню на біржові майданчики не тільки капіталу вітчизняних ринкових учасників, а також і іноземних інвесторів, готових вкладати свої кошти у якості інвестиційних ресурсів.

Таким чином, наша позиція щодо моделей специфікацій ф'ючерсних контрактів ґрунтовно враховує вимоги ринкових учасників задля яких нами запропоновано три різні види специфікацій, які видозмінені за стандартним розміром – 50 метричних тон (європейський аналог) та менші за розмірами контракти – міні (10 т), а також макро – (1 т).

Таблиця 3.3

Моделі специфікацій ф'ючерсів на кукурудзу для впровадження на організованих товарних ринках України

№ п/п	Стандартизовані параметри	Стандартний ф'ючерсний контракт	Міні-ф'ючерсний контракт	Мікро-ф'ючерсний контракт
1	базовий актив	зерно кукурудзи		
2	клас базового активу	фуражна кукурудза, врожаю поточного або попереднього маркетингового року, клас може бути не нижчим 3-го згідно ДСТУ 4525:2006 або чинного стандарту		
3	якість базового активу	<ul style="list-style-type: none"> - вміст вологи: 15-15,5 %; - зернова домішка: 3-7 %; - пророслі зерна: не більше 2%; - пошкоджені зерна: не більше 7 % - сміттєва домішка: 1-3 %. 		
4	розмір контракту	50 т	10 т	1 т
5	цінове котирування	гривні/т		
6	мінімальний крок ціни	10 грн/т	2 грн/ т	1 грн/т
7	час торгівлі	понеділок-п'ятниця 10.30-18.30		
8	місяці поставки	03, 06, 08, 11		
9	спосіб виконання	розрахунковий (без поставки)		
10	тип розрахунку	грошовий розрахунок на основі індексу ціни FOB на дату експірації (на базі Refinitiv або іншого джерела)		
11	дата експірації	робочий день до 16 календарного дня місяця торгівлі		
12	останній день торгівлі	за два робочі дні до експірації		
13	початкова маржа	розраховується кліринговим центром (орієнтовано 8% від вартості контракту)		
14	підтримуюча маржа	не нижче 75 % від початкової маржі		
15	варіаційна маржа	щоденно розраховується кліринговим центром на основі зафіксованих розрахункових цін вкінці кожної торгової сесії		
16	місце торгівлі	ліцензована НКЦПФР біржа чи інший організований ринок		

Джерело: розроблено автором

Міні- та мікро- ф'ючерсні контракти досить популярні на міжнародних американських та азійських біржах. Наявність таких контрактів на вітчизняних біржах залучить бажаючих ринкових учасників, які хочуть долучитись у якості інвесторів та підвищити ліквідність біржової торгівлі ф'ючерсами, особливо на перших етапах їх запуску на вітчизняних товарних біржах.

Окрім кукурудзи нами також запропоновано розглянути можливість впровадження вітчизняної біржової торгівлі ф'ючерсними контрактами на зерно пшениці. Задля цього також розглянемо американський та європейський досвід на основі якого ми матимемо змогу запропонувати власну розробку специфікацій ф'ючерсів на вітчизняну пшеницю.

У зв'язку з цим, нами також проведено порівняння характеристик ф'ючерсних контрактів на пшеницю Чиказької біржі CME Group із врахуванням якісних та кількісних ознак (табл. 3.4.).

Стандартний ф'ючерсний контракт на пшеницю також складає 5000 бушелів, що у перерахунку – 136 метричних тон [95]. Чиказька біржа також надає можливість здійснювати біржову торгівлю меншими за розмірами ф'ючерсами на пшеницю:

- міні-ф'ючерсні контракти (27,2 метричних тон);
- мікро-ф'ючерсні контракти (13,6 метричних тон).

Ф'ючерсні контракти на пшеницю, мають схожі характеристики з ф'ючерсними контрактами на кукурудзу за мінімальним кроком ціни, який може бути зміненим покупцями та продавцями в ході біржової торгівлі.

Як і в попередньому прикладі, стандартний та міні-ф'ючерсні контракти на пшеницю надають можливість ринковим учасникам обирати спосіб закриття угод з поставкою або без поставки (розрахунковий тип).

У сучасних умовах понад 99 % [95] усіх укладених на міжнародних біржах товарних деривативних контрактів ліквідовуються у будь-який час до дати експірації контрактів за допомогою проведення розрахунків та не мають на меті здійснювати поставку базових активів.

Таблиця 3.4

Специфікації ф'ючерсів на яру пшеницю Чиказької товарної біржі CME

Group

№ п/п	Стандартизовані параметри	Стандартний ф'ючерсний контракт	Міні-ф'ючерсний контракт	Мікро-ф'ючерсний контракт
1	базовий актив	зерно пшениці		
2	якість базового активу	- 2 клас – за котирувальною ціною; - 1 клас – з премією 3 цента/бушель; - інші класи з дисконтом (Правила торгівлі CME Group пункт 14104).		
3	розмір контракту	5000 бушелів (136 т)	1000 бушелів (27,2 т)	500 бушелів (13,6 т)
4	цінове котирування	центи/бушель		
5	мінімальний крок ціни	¼ цента/бушель	1/8 цента/бушель	0,0050 центів/бушель
6	час торгівлі	CME Globex: неділя-п'ятниця 19.00-7.45 СТ понеділок-п'ятниця 8.30-13.20		
7	місяці поставки	03, 05, 09, 12		
8	спосіб виконання	з поставкою/розрахунковий		розрахунковий
9	останній день торгівлі	робочий день до 15 календарного дня місяця поставки		
10	день поставки	другий робочий день після останнього дня торгівлі		

Джерело: узагальнено на основі даних [95]

Базовим класом пшениці, за яким здійснюється котирування є – 2-й, тоді як перший може бути поставлений з премією 3 цента/бушель. Інші класи – з дисконтом. Якісні показники та оцінка їх вартості деталізована біржою і висвітлена у Правилах біржової торгівлі.

Європейський організований товарний ринок має свої деривативні контракти на пшеницю. Зразок специфікації ф'ючерсного контракту на пшеницю європейської біржі Euronext наведений нами у таблиці 3.5. і також

різнитися кількісними показниками, порівняно з специфікаціями американського біржового ринку.

Таблиця 3.5

Специфікація ф'ючерсу на пшеницю № 2 Європейської біржі Euronext

№ п/п	Стандартизовані параметри	Стандартний ф'ючерсний контракт
1	базовий актив	зерно пшениці
2	регіон походження	ЄС
3	якість базового активу	мінімальні характеристики: -число падіння Хагберга: 220 секунд; -вміст білка: 11% сухої речовини; -питома вага: 76 кг/гЛ; -вміст вологи: 15% -биті зерна: 4% -домішки: 2% Знижки застосовуються для відображення будь-якої різниці між поставленою та стандартною якістю відповідно до Incograin № 23 та Технічного додатку № 2. Мікотоксини не повинні перевищувати на момент поставки максимальні рівні, зазначені чинним законодавством ЄС щодо необроблених зернових, призначених для використання в харчових продуктах.
4	розмір контракту	50 т
5	цінове котирування	Євро та Євро-центи/тону
6	мінімальний крок ціни	25 Євро-центів/т
7	торгова платформа	Optiq
8	час торгівлі	понеділок-п'ятниця 10.45-18.30
9	місяці поставки	03, 05, 09, 12
10	спосіб виконання	з поставкою/розрахунковий
11	останній день торгівлі	до 16 календарного дня місяця поставки
	день поставки	з 16 календарного дня до останнього дня місяця поставки

Джерело: узагальнено на основі даних [103]

Європейський ф'ючерсний контракт на пшеницю борошномельну № 2 відрізняється не тільки за кількісними характеристиками, а також має інші місяці поставки.

Беручи до уваги наявні широко застосовувані специфікації ф'ючерсів на пшеницю американського та європейського біржового ринків, нами запропоновано власні моделі специфікацій ф'ючерсних контрактів на пшеницю для вітчизняних товарних бірж.

Необхідно ще раз підкреслити, що подібно ф'ючерсним контрактам на кукурудзу, на початковому етапі вітчизняні біржові майданчики не потребуватимуть запровадження деривативних контрактів з поставкою сільськогосподарської продукції, що буде вимагати додаткових заходів для врегулювання зобов'язань щодо зберігання і поставки базових активів у різних областях України. Адже, світова практика вже сьогодні вказує про досить незначний відсоток ф'ючерсів, які ще ліквідуються вкінці експірації контрактів через поставку базових активів.

Враховуючи дану тенденцію, на нашу думку, біржова торгівля ф'ючерсними контрактами на зерно пшениці та кукурудзи має відбуватись з використанням фінансових або розрахункових типів строкових біржових контрактів.

Більш ефективно для запровадження організованої торгівлі деривативними контрактами на пшеницю є розгляд розрахункового типу строкових контрактів стандартизованої форми. Важливо ще раз нагадати, що специфікації вітчизняних деривативних контрактів на пшеницю мають спиратись на існуючі вимоги європейських біржових майданчиків, що значно спростить процеси ціноутворення та сприятиме залученню на біржові платформи значно більшої кількості зацікавлених ринкових учасників, наприклад спекулянтів з середнім та дрібним капіталом.

Таким чином, наша позиція щодо вигляду моделей специфікацій ф'ючерсних контрактів ґрунтовно враховує вимоги спекулянтів задля яких нами запропоновано різні види специфікацій за стандартним розміром – 50 метричних

тон (європейський аналог) та менші за розмірами контракти – 10 т (азійський), 1 т (український).

Таблиця 3.6

Моделі специфікацій ф'ючерсів на пшеницю для впровадження на організованих товарних ринках України

№ п/п	Стандартизовані параметри	Стандартний ф'ючерсний контракт	Міні-ф'ючерсний контракт	Мікро-ф'ючерсний контракт
1	базовий актив	зерно пшениці		
2	клас базового активу	продовольча пшениця 2 або 3 класу, врожаю поточного або попереднього маркетингового року, згідно ДСТУ 3768:2019 або чинного стандарту		
3	базис поставки	- EXW – зі складу виробника/елеватора; - CPT – доставка до внутрішнього залізничного терміналу; - FOB- експорт з українських портів.		
4	розмір контракту	50 т	10 т	1 т
5	цінове котирування	гривні/т		
6	мінімальний крок ціни	10 грн/т	2 грн/ т	1 грн/т
7	час торгівлі	понеділок-п'ятниця 10.30-18.30		
8	місяці поставки	03, 05, 09, 12		
9	спосіб виконання	розрахунковий (без поставки)		
10	тип розрахунку	грошовий розрахунок на основі індексу ціни FOB на дату експірації (на базі Refinitiv або іншого джерела)		
11	дата експірації	робочий день до 16 календарного дня місяця торгівлі		
12	останній день торгівлі	за два робочі дні до експірації		
13	початкова маржа	розраховується кліринговим центром (орієнтовано 7-10 % від вартості контракту)		
14	підтримуюча маржа	не нижче 75 % від початкової маржі		
15	варіаційна маржа	щоденно розраховується кліринговим центром на основі зафіксованих розрахункових цін вкінці кожної торгової сесії		
16	місце торгівлі	ліцензована НКЦПФР біржа чи інший організований ринок		

Джерело: розроблено автором

Важливим етапом у забезпеченні виконання ф'ючерсних контрактів на кукурудзу та пшеницю є формування клірингової системи на основі наявності в країні розрахунково-клірингових центрів. Гарантування виконання ф'ючерсних контрактів є вагомою складовою налагодження біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні. Враховуючи загально застосовувану методику визначення маржі [60; 66] на наш погляд, розрахунки початкової маржі для ф'ючерсних контрактів на кукурудзу та пшеницю можуть виконуватись наступним чином:

$$M_{\text{поч.}} = P_0 \times Q \times M, \quad (3.1.)$$

де:

$M_{\text{поч.}}$ – розмір початкової маржі для ф'ючерсного контракту;

P_0 – ціна відкриття ф'ючерсної позиції;

Q – кількість активу ф'ючерсного контракту (стандартний – 50, міні – 10, макро – 1 т);

M – коефіцієнт маржі (0,05 – 0,1).

Водночас кліринговий центр має щоденно забезпечувати розрахунок варіаційної маржі за наступною формулою:

$$M_{\text{вар.}} = (P_t - P_{t-1})Q, \quad (3.2.)$$

де:

$M_{\text{вар.}}$ – розмір варіаційної маржі на день t ;

P_t – розрахункова ф'ючерсна ціна на день t ;

P_{t-1} – розрахункова ф'ючерсна ціна за попередній день;

Q – кількість активу ф'ючерсного контракту (стандартний – 50, міні – 10, макро – 1 т).

Наявність маржового забезпечення є важливою умовою для впровадження вітчизняної біржової торгівлі ф'ючерсами на кукурудзу та пшеницю. Розрахунковий тип деривативних контрактів, який не передбачає поставку фізичних активів не може бути забезпечений біржами без ефективного клірингу. Необхідно зазначити, що на здійснення клірингових розрахунків в Україні необхідно отримати ліцензію НКЦПФР.

3.3. Використання міжнародних ф'ючерсних котирувань у прогнозуванні цін на основні види сільськогосподарських активів в Україні

Важливим елементом ф'ючерсного ціноутворення є фактор часу. Деривативні контракти відіграють ключову роль у забезпеченні прогнозування майбутньої цінової кон'юнктури на ринках базових активів. Так, ф'ючерсні контракти на кукурудзу та пшеницю являються ключовими елементами у забезпеченні прогнозування цін на світових ринках зерна кукурудзи та пшениці.

Враховуючи наявний часовий діапазон між укладанням та виконанням ф'ючерсних контрактів, у біржових учасників виникає можливість здійснювати прогнозування майбутнього руху ціни на базовий актив, який лежить в основі ф'ючерсного контракту.

Ф'ючерсні контракти у міжнародній практиці вже понад століття виступають важливим інструментом прогнозування цін на сільськогосподарські активи на основі очікувань виробників, експортерів, споживачів та інших ринкових учасників.

Глобалізація різних сфер господарської діяльності учасників ринків сприяла поширенню більш тісної залежності між зовнішніми та національними ринками як товарних, так і фінансових активів. Така закономірність спостерігається з 80-х років минулого століття.

Поряд з дослідженнями тенденцій вітчизняних організованих ринків, зокрема сільськогосподарських активів (пшениці та кукурудзи), виникає необхідність з'ясування тісноти або кореляційного зв'язку з іншими провідними міжнародними біржовими та позабіржовими майданчиками.

Враховуючи важливість використання ф'ючерсних цін у прогнозуванні цінової ситуації або цінової кон'юнктури на позабіржових майданчиках, де сконцентрований основний аграрний бізнес, який пов'язаний в виробництвом, реалізацією та споживанням сільськогосподарської продукції, виникає потреба у здійсненні систематичної оцінки ступеня кореляції внутрішніх цін та

міжнародних ф'ючерсних цін. Особливо така необхідність посилюється через відсутність вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами.

Вважаємо за доцільне також враховувати сезонний фактор, який впливає на сільськогосподарське виробництво та ціноутворення на спотових ринках або ринках фізично присутніх базових активів, на які здійснюється торгівля деривативними контрактами. Динаміка формування експортних цін на кукурудзу на умовах FOB у період з 2019 по 2024 рр. вказує про наявність закономірного сезонного коливання цін. Водночас на рис. 3.7. також чітко прослідковується результат початку військових дій в Україні та різке зростання ціни на кукурудзу на початку 2022 року, а потім тривалий час відсутність експорту через неможливість використання українських портів та порушення старих логістичних шляхів і поступове налагодження нових напрямів поставок.



Рис. 3.7. Динаміка вітчизняних експортних цін на кукурудзу, дол. США/т

Джерело: побудовано з використанням аналітичного сайту АПК-Інформ [71]

У світовій практиці експортні ціни та механізм їх формування у будь-якій країні пов'язаний з світовим ціноутворенням на провідних товарних біржах, таких як CME Group, Euronext, DCE, тощо.

У зв'язку з цим, нами наведено порівняння ціноутворення з даними біржовими майданчиками (рис. 3.8., 3.9).



Рис. 3.8. Порівняння динаміки вітчизняних цін на кукурудзу та ф'ючерсних цін на кукурудзу Чиказької біржі CME Group, дол. США/т

Джерело: побудовано з використанням аналітичного сайту АПК-Інформ [71]

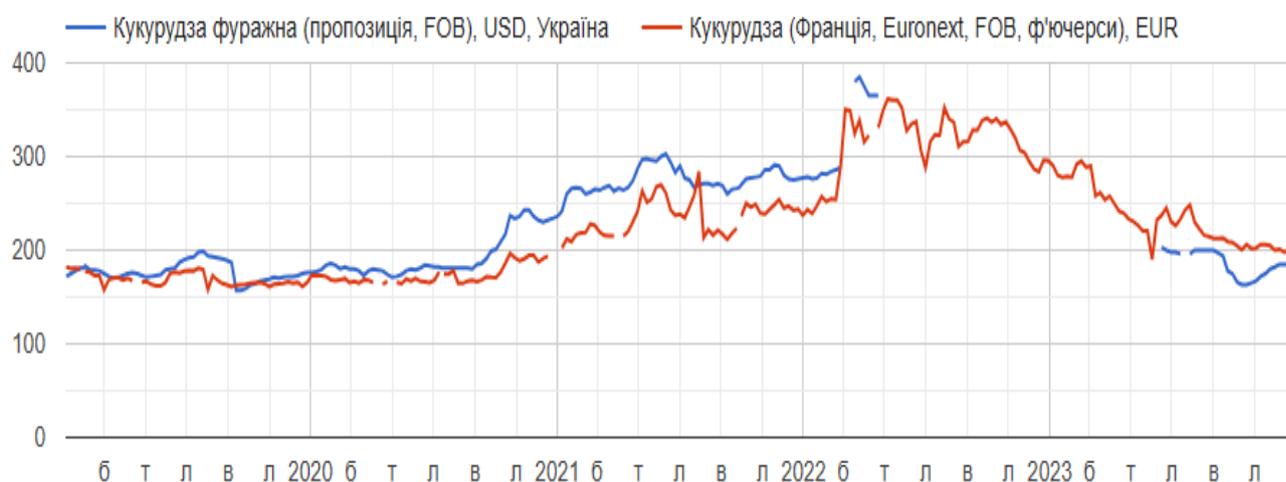


Рис. 3.9. Порівняння динаміки вітчизняних цін на кукурудзу та ф'ючерсних цін на кукурудзу Європейської біржі Europext

Джерело: побудовано з використанням аналітичного сайту АПК-Інформ [71]

Порівняння кореляційної залежності вітчизняних цін на кукурудзу з цінами американського та європейського ф'ючерсного ринку свідчить про наявність більш тісного зв'язку саме з європейськими ф'ючерсними цінами. Таку закономірність можна помітити через наявність логістичної близькості двох ринків. Так, на рис. 3.10. нами відображено порівняння залежності між вище досліджуваними ф'ючерсними цінами, а також менш вагомою за впливом на вітчизняну експортну ціну на кукурудзу – аргентинською ф'ючерсною ціною. Відразу можна побачити значне її відхилення особливо в останні роки.



Рис. 3.10. Порівняння динаміки вітчизняної експортної ціни на кукурудзу з ф'ючерсними цінами на кукурудзу Чиказької біржі CME Group, Європейської біржі Europехt та Аргентинської ф'ючерсної біржі

Джерело: побудовано з використанням аналітичного сайту АПК-Інформ [71]

Дослідження динаміки формування вітчизняної експортної ціни на пшеницю носить схожі риси з ціною на кукурудзу. На рис. 3.11. можна спостерігати динамічну присутність щорічної сезонності, а також різке зростання ціни у 2022 році після початку повномасштабної війни в Україні.



Рис. 3.11. Динаміка вітчизняних цін на пшеницю, дол. США/т

Джерело: побудовано з використанням аналітичного сайту АПК-Інформ [71]

Виявлення тісноти зв'язків між ф'ючерсними цінами на пшеницю американського (рис. 3.12) та європейського (рис. 3.13) біржового ринків вказує на наявність вищого рівня кореляції з європейським ринком.

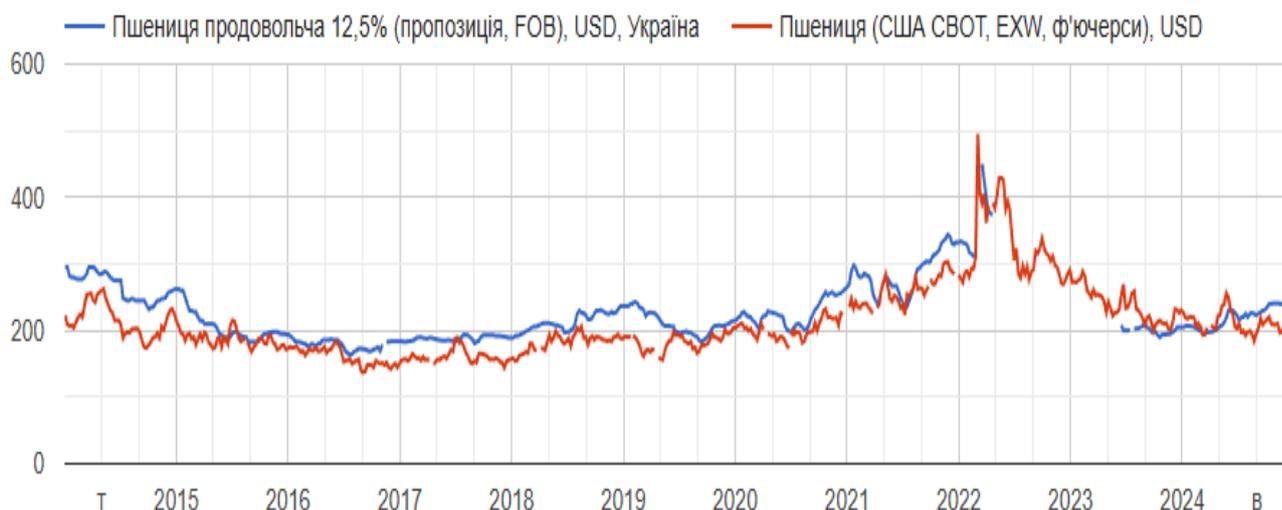


Рис. 3.12. Порівняння динаміки вітчизняних цін на пшеницю з ф'ючерсними цінами на пшеницю Чиказької біржі СМЕ Group, дол. США/т

Джерело: побудовано з використанням аналітичного сайту АПК-Інформ [71]



Рис. 3.13. Порівняння динаміки вітчизняних цін на пшеницю з ф'ючерсними цінами на пшеницю Європейської біржі Euronext

Джерело: побудовано з використанням аналітичного сайту АПК-Інформ [71]

Даний приклад вказує на швидку реакцію ринкових учасників на фундаментальну новину після виникнення негативної ситуації пов'язаної з початком військових дій в Україні.

Схожа ситуація мала присутність і при дослідженні вітчизняної ціни на кукурудзу. Це надає нам підстави зробити висновок, який полягає в тому, що використання ф'ючерсних цін на кукурудзу та пшеницю провідних міжнародних біржових майданчиків є досить ефективним у прогнозуванні цінової кон'юнктури.

Водночас при аналогічному порівнянні кореляційної залежності вітчизняної експортної ціни на пшеницю продовольчу та різних ф'ючерсних цін, можна спостерігати найнижчий рівень кореляції з аргентинською ф'ючерсною ціною.

Взаємодія та кореляційна залежність між ф'ючерсними цінами стає досить тісною завдяки зростанню глобалізаційного впливу на різні національні ринки сільськогосподарської продукції.

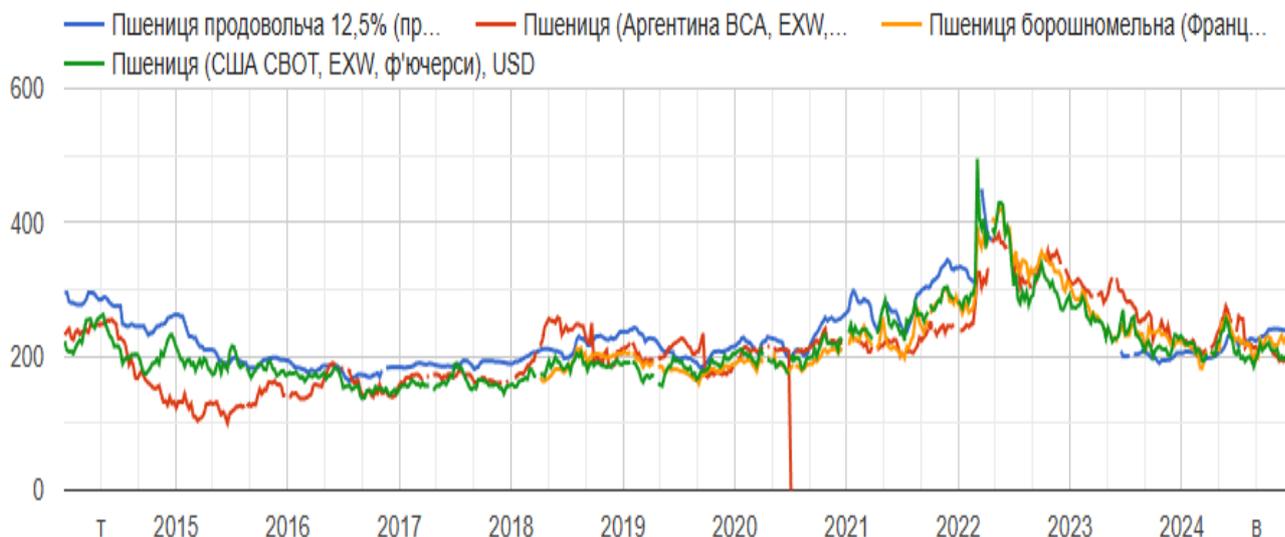


Рис. 3.14. Порівняння динаміки вітчизняних цін на кукурудзу з ф'ючерсними цінами на кукурудзу Чиказької біржі CME Group, Європейської біржі Euronext та Аргентинської ф'ючерсної біржі

Джерело: побудовано з використанням аналітичного сайту АПК-Інформ [71]

Ф'ючерсні ціни на кукурудзу та пшеницю формуються на світових біржових майданчиках на основі вираження глобальних очікувань ринкових учасників щодо майбутнього попиту і пропозиції. Останні в свою чергу залежать від рівня виробництва та споживання, а також наявності перехідних та кінцевих запасів даної продукції.

Механізм формування ф'ючерсних цін передбачає формування організаційної моделі поведінки ринкових учасників, яка базується на концепції очікуваної ціни та визначення премії або витрат на оцінку можливих ризиків, пов'язаних з корекцією очікувань ринкових учасників через застосування ними фундаментального аналізу.

На основі вище вказаного, нами проаналізовано щомісячні дані ф'ючерсних цін провідних світових бірж на основні види сільськогосподарської продукції для визначення ступеня їх кореляційного зв'язку та виявлення впливу на прогнозування позабіржових цін на базові активи, зокрема на сою, кукурудзу

та пшеницю. З цією метою нами відібрано ф'ючерсні ціни американської CME Group, європейської біржі Euronext та китайської біржі DCE за період 2013-2023 рр. та проведено їх кореляційний аналіз на основі використання статистичних методів, зокрема регресійного аналізу, здійснення порівняння прогнозних значень з фактичними цінами (MAE (USD/т), RMSE (USD/т) у програмі Python [2; 42; 95; 103; 108-109; 148].

Таблиця 3.7.

Виявлення точності прогнозування цін та кореляційної залежності на основні види сільськогосподарських культур

Товар	MAE (USD/т)	RMSE (USD/т)	Коефіцієнт кореляції
Пшениця CBOT	14,5	17,2	0,84
Кукурудза CBOT	12,3	15,1	0,88
Соя CBOT	16,8	20,3	0,82
Пшениця Euronext	13,2	15,6	0,86
Соя DCE	18,7	21,5	0,80

Джерело: розраховано за даними CME Group, Euronext, DCE у програмі Python [95; 103; 108; 148]

Вище вказані результати табл. 3.7. демонструють нам високий рівень точності прогнозування цін на кукурудзу та пшеницю за допомогою використання ф'ючерсних цін провідних бірж світу та про наявність високої тісноти їх зв'язку, яка виражається в отриманих результатах кореляції (вище 0,8).

Отримані результати також надають нам підстави щодо рекомендації використання ф'ючерсних цін не тільки для прогнозування світової цінової кон'юнктури, а також для формування стратегій продажів, хеджування цінових ризиків та оптимізації управлінських рішень учасниками ринків сільськогосподарської продукції в Україні.

З метою систематичного дослідження тісноти або кореляційного зв'язку формування вітчизняних цін на ф'ючерсних цін американського і європейського біржового ринків нами запропоновано методичні підходи до розрахунку базису на кукурудзу та пшеницю на основі використання міжнародного досвіду в застосуванні ведення історичного базису [95].

Така практика підвищить успіх прогнозування цін у майбутньому і допоможе ефективно формувати стратегії хеджування цінових ризиків, зокрема покупців та продавців кукурудзи і пшениці, які є важливими активами експорту вітчизняних товаровиробників та зернотрейдерів. Так, нами запропоновано розглянути базис для вітчизняних експортних цін на кукурудзу у наступному вигляді:

$$B_{\text{corn/UA}}(t) = S_{\text{corn/UA}}(t) - F_{\text{corn/CME}}(t) \quad (3.3.)$$

де: $B_{\text{corn/UA}}(t)$ – базис на кукурудзу на дату t ;

$S_{\text{corn/UA}}(t)$ – спот ціна (експорт) на кукурудзу на дату t ;

$F_{\text{corn/CME}}(t)$ – ф'ючерсна ціна на кукурудзу CME Group на дату t .

$$B_{\text{corn/UA}}(t) = S_{\text{corn/UA}}(t) - F_{\text{corn/EURONEXT}}(t) \quad (3.4.)$$

де: $B_{\text{corn/UA}}(t)$ – базис на кукурудзу на дату t ;

$S_{\text{corn/UA}}(t)$ – спот ціна (експорт) на кукурудзу на дату t ;

$F_{\text{corn/EURONEXT}}(t)$ – ф'ючерсна ціна на кукурудзу Euronext на дату t .

Для розрахунку базису для вітчизняних експортних цін на пшеницю можна використовувати наступні формули:

$$B_{\text{wheat/UA}}(t) = S_{\text{wheat/UA}}(t) - F_{\text{wheat/CME}}(t) \quad (3.5.)$$

де: $B_{\text{wheat/UA}}(t)$ – базис на пшеницю на дату t ;

$S_{\text{wheat/UA}}(t)$ – спот ціна (експорт) на пшеницю на дату t ;

$F_{\text{wheat/CME}}(t)$ – ф'ючерсна ціна на пшеницю CME Group на дату t .

$$B_{\text{wheat/UA}}(t) = S_{\text{wheat/UA}}(t) - F_{\text{wheat/EURONEXT}}(t) \quad (3.6.)$$

де: $B_{\text{wheat/UA}}(t)$ – базис на пшеницю на дату t ;

$S_{\text{wheat/UA}}(t)$ – спот ціна (експорт) на пшеницю на дату t ;

$F_{\text{wheat/EURONEXT}}(t)$ – ф'ючерсна ціна на пшеницю Euronext на дату t .

Враховуючи тісноту кореляційного зв'язку вітчизняної експортної ціни на кукурудзу з ф'ючерсними цінами чиказької та європейської бірж нами підібрано модель прогнозування вітчизняної експортної ціни FOB на основі використання кореляційно-регресійного зв'язку та проведено покрокові розрахунки за допомогою використання програми Python [95; 103; 109; 148].

З метою побудови моделі прогнозування вітчизняної експортної ціни FOB на кукурудзу нами використані розрахункові ціни ф'ючерсних контрактів чиказької та європейської біржі. Необхідно зазначити, що точність розрахунків вимагала приведення всіх показників в однакові одиниці виміру – дол. США/т. часовий період обрано у діапазоні середньомісячних цін з 2014 р. по 2023 р.

Наступним етапом є перетворення систематизованих даних у формат `datetime` для використання у Python та розділення вибірки, що дозволить об'єктивно оцінити якість майбутнього прогнозу [148].

Загальний вигляд моделі множинної лінійної регресії прогнозування використаний у дослідженні має наступний вигляд [2; 6; 45; 148]:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1,t} + \beta_2 X_{2,t} + \varepsilon_t \quad (3.7.)$$

де: Y_t – прогнозна вітчизняна експортна ціна на кукурудзу FOB в період t ;

$X_{1,t}$ – ф'ючерсна ціна на кукурудзу Чиказької біржі CME Group в період t ;

$X_{2,t}$ – ф'ючерсна ціна на кукурудзу Європейської біржі Euronext в період t ;

β_0 – константа (вільний член);

β_1, β_2 – коефіцієнти регресії, що відображають вплив відповідних ф'ючерсних цін на вітчизняну експортну ціну на кукурудзу FOB;

ε_t – залишок (похибка моделі).

Враховуючи оцінену закономірність за досліджуваний період у динамічному зростанні ціни підібрано множинну регресійну модель для прогнозування вітчизняної експортної ціни на кукурудзу FOB через оцінку впливу на неї ф'ючерсних цін чиказької та європейської бірж:

$$nY_t = \beta_0 + \beta_1 X_{\text{CBOT},t} + \beta_2 X_{\text{Euronext},t} + \varepsilon_t \quad (3.8.)$$

де: Y_t – вітчизняна ціна на кукурудзу FOB;

$X_{\text{CBOT},t}$ – ф'ючерсна ціна на кукурудзу Чиказької біржі CME Group;

$X_{\text{Euronext},t}$ – ф'ючерсна ціна на кукурудзу Європейської біржі Euronext;

Після оцінювання параметрів отримуємо коефіцієнти:

- $\beta_0 = 4,41$;
- $\beta_1 = 0,52$;
- $\beta_2 = 0,38$.

Оцінка похибок проведена в Python має наступний вигляд (Додаток Ж):

- R^2 моделі: 0.970 (високий рівень пояснюваності);
- MAE (середня абсолютна помилка): 3,66 дол. США/т;
- RMSE (середньоквадратична помилка): 4,60 дол. США/т.

Регресійні коефіцієнти:

- константа: 4,41 (не є статистично вагомою, $p > 0,05$);
- CBOT Corn: 0,52 (статистично вагомий, $p < 0,001$);
- Euronext Corn: 0,38 (статистично вагомий, $p < 0,001$).

Формула з оціненими коефіцієнтами за результатами моделювання має наступний вигляд:

$$Y_t = 4,41 + 0,52 X_{1t}^{(\text{CBOT})} + 0,38 X_{2t}^{(\text{Euronext})} + \varepsilon_t \quad (3.9.)$$

Інтерпретацію коефіцієнтів до вище отриманою формули можна представити наступним чином. Коефіцієнт 0,52 для ф'ючерсної ціни Чиказької товарної біржі CBOT означає, що зростання ф'ючерсної ціни на Чиказькій біржі на 1 дол. США призведе до зростання вітчизняної ціни FOB приблизно на 0,52 дол. США за інших рівних умов. Коефіцієнт 0,38 для ф'ючерсної ціни Європейської біржі Euronext означає аналогічний вплив, але менший за силою (0,38 дол. США на кожен дол. США зміни ціни на Euronext).

Як бачимо, дана модель є ефективною для прогнозування і має високий рівень пояснюваності змін у вітчизняних експортних цінах на кукурудзу FOB.

З метою розширення календарних меж прогнозування, у вище вказану модель додано новий прогнозний період з 2024 р. по 2026 р., а також розширено довірчі інтервали прогнозування до 95 %. Результати отриманих прогнозних даних для вітчизняної експортної ціни на кукурудзу FOB наведені на рис. 3.15.-3.16.



Рис. 3.15. Прогнозування експортних цін на кукурудзу на основі оцінки впливу ф'ючерсних цін на кукурудзу Чиказької біржі CME Group, Європейської біржі Euronext на період 2024 р.

Джерело: побудовано автором у Python

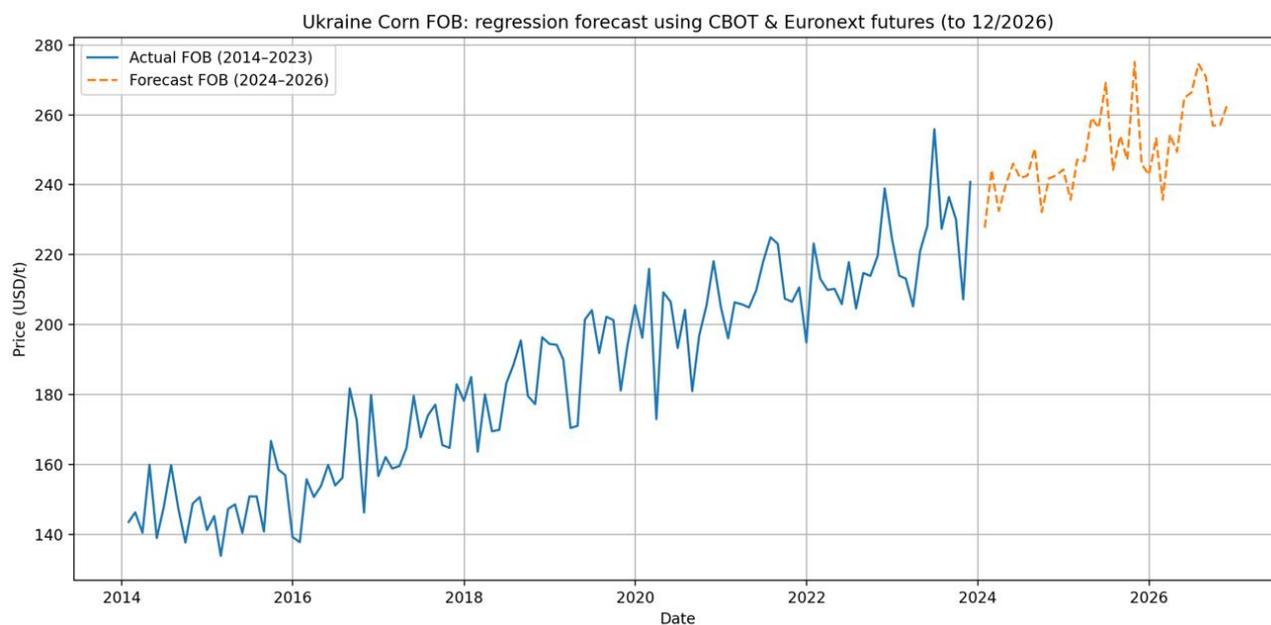


Рис. 3.16. Прогнозування експортних цін на кукурудзу на основі оцінки впливу ф'ючерсних цін на кукурудзу Чиказької біржі CME Group, Європейської біржі Euronext, розширений на період 2024-2026 рр.

Джерело: побудовано автором у Python

На вище вказаному рисунку 3.16 розширено довірчі інтервали прогнозування, а саме:

- 1) Pred_Int_Upper_95 – це 95 %-довірчий інтервал верхньої межі;
- 2) Pred_Int_Lower_95 – це 95 %-довірчий інтервал нижньої межі.

Враховуючи особливість ринку сільськогосподарської продукції, де сезонний фактор відіграє важливу роль досить поширеними у використанні є моделі ARIMA/SARIMA [90; 120; 133; 148; 164].

У зв'язку з цим, у прогнозування вітчизняної експортної ціни на кукурудзу FOB, ми додали прогнозу сезонність і відобразили прогнозування вітчизняної експортної ціни за допомогою використання моделі SARIMAX (1, 0, 1) з наступними налаштуваннями:

- сезонна частина (1, 0, 0, 12);
- екзогенні зміни СВOT/Euronext.

Враховуючи попередній приклад нами також для точності прогнозування розширено довірчі інтервали до 95 %.

Оцінка помилок і точності прогнозування відображено у табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Виявлення точності прогнозування цін та кореляційної залежності у моделі SARIMAX

Модель	MAE (USD/т)	RMSE (USD/т)	R2
SARIMAX (сезонність + exogen)	4,34	5,46	0,743

Джерело: розраховано за даними CME Group, Euronext, DCE в програмі Python [148]

Як бачимо, вище вказана модель прогнозування є більш почнішою, адже враховує сезонність цінових коливань вітчизняної експортної ціни на кукурудзу FOB і поєднує в собі автокореляцію у залишках із зовнішніми ринковими факторами, а саме ф'ючерсними цінами СВOT та Euronext (рис. 3.17. – 3. 18.). Отримані прогнозні дані наведено в Додатку 3.

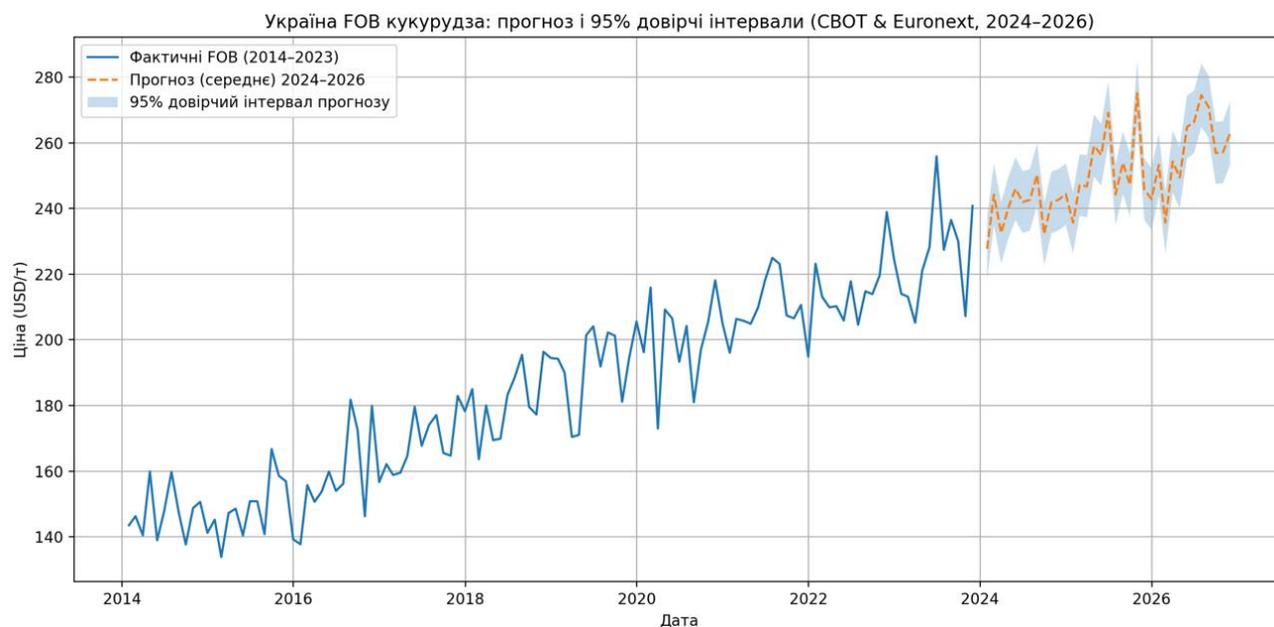


Рис. 3.17. Прогнозування експортних цін на кукурудзу на основі оцінки впливу ф'ючерсних цін на кукурудзу Чиказької біржі CME Group, Європейської біржі Euronext, розширений на період 2024-2026 рр. з довірчими 95%-інтервалами

Джерело: побудовано автором у Python

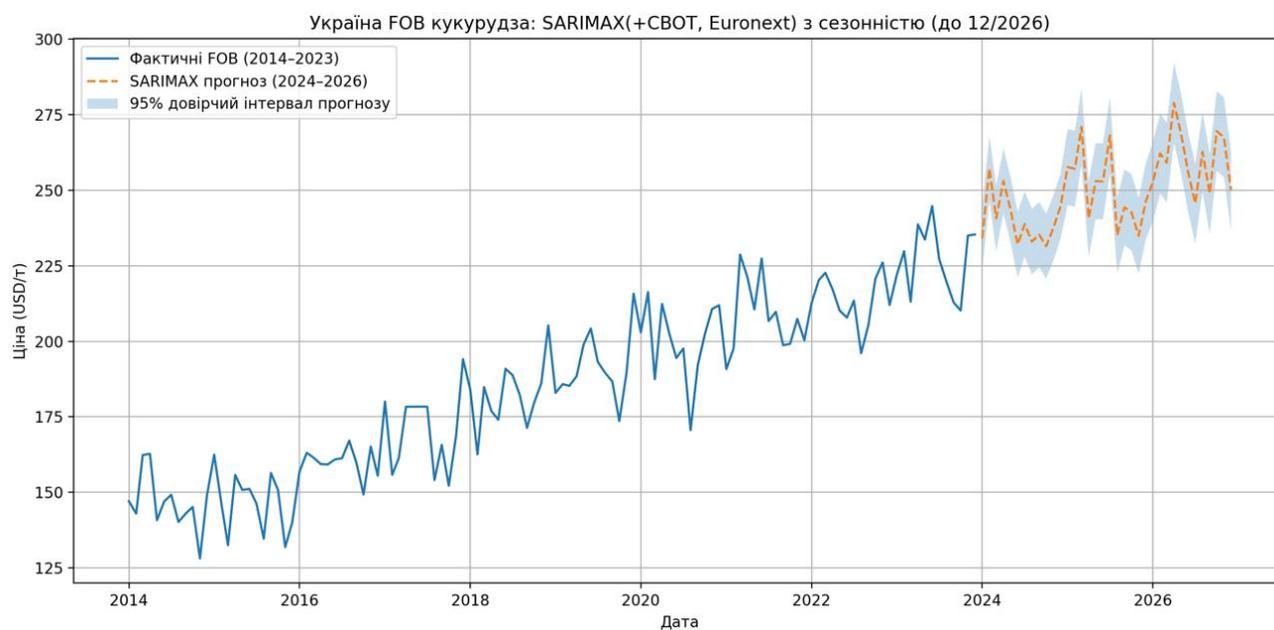


Рис. 3.18. Прогнозування експортних цін на кукурудзу на основі оцінки впливу ф'ючерсних цін на кукурудзу Чиказької біржі CME Group, Європейської біржі Euronext, з використанням моделі SARIMAX на період 2024-2026 рр.

Джерело: побудовано автором у Python

Прогнозування спотових цін на сільськогосподарську продукцію, у нашому випадку на кукурудзу, на основі використання біржових деривативів – ф'ючерсних контрактів провідних біржі світу, свідчить про їх значний вплив як основних фундаментальних факторів. Разом з тим, точність прогнозування завжди потребує корегування через можливість виникнення неочікуваних факторів, які змінять тенденції на спотових ринках і ринках деривативних контрактів на дані види сільськогосподарських активів, наприклад наслідки воєнних дій, геополітичні ризики, тощо.

Водночас важливо відзначити, що глобалізація сприяла також появі нових викликів, пов'язаних з кліматичними змінами, та подоланням наслідків, заподіяних від військових дій. Нестабільність глобальних ринків, непередбачувані фактори, які з нею пов'язані, можуть істотно відхиляти ф'ючерсні ціни, що яскраво спостерігалось у 2022 році після початку війни в Україні та стрімкого зростання цін на сільськогосподарську продукцію у наступне півріччя.

Отже, ф'ючерсні контракти нині являються ефективним інструментом для цінового прогнозування як на світових, так і на вітчизняних ринках сільськогосподарської продукції. Проте, їх використання має супроводжуватись оцінкою та врахуванням специфіки нових викликів і ризиків, які можуть з'явитись за межами запропонованих моделей прогнозування.

Висновки до розділу 3

1. Встановлено, що в умовах нестабільності та зростання глобальних загроз, пошук інструментів для захисту від світової цінової волатильності, що дасть можливість сформувати стабільні канали реалізації, а також отримати високі показники виробництва сільськогосподарської продукції потребує наявності необхідних організаційно-економічних умов для удосконалення та подальшого розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами, у тому числі на сільськогосподарську продукцію, враховуючи важливість даного сектору для вітчизняної економіки.

2. Відзначено, що для забезпечення успішної біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію в Україні важливо врахувати основні фактори, які відрізняють процеси ціноутворення на організованих ринках сільськогосподарської продукції: сезонність виробництва та ціноутворення на ринках сільськогосподарської продукції; високу цінову залежність від глобальних кліматичних змін; витрати на зберігання, логістику; неоднорідність якості сільськогосподарської продукції; витрати на маржове забезпечення для гарантування виконання деривативних контрактів.

3. Запропоновано комплекс організаційно-економічних заходів для подальшого розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами у післявоєнний період, які згруповано за суб'єктами та рівнями провадження. На державному рівні до основних організаційно-економічних заходів можна віднести формування економічного, політичного, соціального та екологічного середовища.

4. З метою визначення необхідних трансформаційних змін системи регулювання проведено порівняння моделей регулювання для оптимізації вітчизняної системи законодавчо-правової бази біржової торгівлі деривативними контрактами та встановлено перехід України від змішаної моделі регулювання до європейської моделі регулювання, що ґрунтується на визначеному нашою державою євроінтеграційному курсі.

5. Дослідження показали, що серед інших організаційно-економічних умов у забезпеченні ефективного функціонування організованої торгівлі деривативними контрактами в Україні є створення прозорих умов для участі усіх ринкових учасників та формування ефективної системи захисту прав інвесторів. У даному напрямі державний регулятор та саморегулівні асоціації мають працювати у тісній співпраці з метою розробки пропозицій щодо забезпечення рівноцінного доступу до інформаційно-аналітичної бази.

6. Обґрунтовано, що впровадження біржової торгівлі ф'ючерсними контрактами на сільськогосподарську продукцію може стати наступним кроком у забезпеченні подальшого розвитку організованих товарних ринків в Україні. Ф'ючерсна торгівля дозволить забезпечити прозору і ефективну цінову політику на національному рівні, умови для ефективного планування виробництва сільськогосподарської продукції, дасть можливість зменшити вплив цінової волатильності завдяки механізму хеджування цінових ризиків.

7. На основі проведених досліджень світової практики розробки специфікацій ф'ючерсних контрактів встановлено, що кожна провідна товарна біржа у світі мала свої підходи до розробки специфікацій, які враховували наявний досвід ф'ючерсної торгівлі провідних країн світу, а також специфіку роботи вітчизняних спотових ринків.

8. У результаті проведеного порівняльного аналізу наявних специфікацій ф'ючерсних контрактів на сільськогосподарські активи, а саме на кукурудзу та пшеницю двох провідних бірж світу Чиказької біржі CME Group та Європейської біржі Euronext сформовані організаційні моделі специфікацій ф'ючерсних контрактів на кукурудзу та пшеницю, які можуть бути адаптованими для біржової торгівлі на вітчизняних організованих товарних ринках. Розроблені три види специфікацій, які видозмінені за стандартним розміром – 50 метричних тон (європейський аналог) та менші за розмірами контракти – міні (10 т), а також макро – (1 т).

9. Зазначено, що на початковому етапі вітчизняні учасники біржової торгівлі не потребують запровадження деривативних контрактів з поставкою сільськогосподарської продукції, що буде вимагати системи логістики, оцінювання якості, а також більш жорсткіших вимог до складського зберігання. У зв'язку з цим, наша позиція в даному відношенні відрізняється від вже наявних до цього вітчизняних досліджень і передбачає запровадження організованої торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію розрахункового типу стандартизованої форми.

10. Встановлено, що деривативні контракти відіграють ключову роль у забезпеченні прогнозування майбутньої цінової кон'юнктури на ринках базових активів через розрахунок базису. Крім того, доведена наявна тіснота зв'язку між ф'ючерсними цінами різних біржових майданчиків, яка найчастіше є вищою за показник кореляції – 0,8. Отримані результати також надають нам підстави щодо рекомендації використання ф'ючерсних цін не тільки для прогнозування світової цінової кон'юнктури, а також для формування стратегій продажів, хеджування цінових ризиків та оптимізації управлінських рішень учасниками ринків сільськогосподарської продукції в Україні.

11. Проаналізована кореляційна залежність вітчизняних експортних цін на кукурудзу та пшеницю з цінами американського та європейського ф'ючерсного ринків виявила наявність більш тісного зв'язку саме з європейськими ф'ючерсними цінами. Враховуючи тісноту кореляційного зв'язку вітчизняної експортної ціни на кукурудзу з ф'ючерсними цінами чиказької та європейської бірж підібрано модель прогнозування вітчизняної експортної ціни FOB на основі використання кореляційно-регресійного зв'язку, яка надає можливість стверджувати про те, що ф'ючерсні контракти нині являються ефективним інструментом для цінового прогнозування на вітчизняних ринках сільськогосподарської продукції. Проте, їх використання має супроводжуватись оцінкою та врахуванням специфіки нових викликів і ризиків.

ВИСНОВКИ

У дисертації наведено теоретичне узагальнення та нові підходи до вирішення наукових завдань, які полягають в удосконаленні науково-методичних та обґрунтуванні практичних рекомендацій щодо розвитку біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні.

1. Встановлено, що біржова торгівля деривативними контрактами відіграє ключову роль у функціонуванні ринкової системи, особливо в сучасних умовах геополітичної нестабільності, світових фінансових криз, дані строкові інструменти посідають особливе місце у господарській діяльності суб'єктів ринку, які все частіше використовують деривативні контракти з метою мінімізації цінових ризиків та прогнозування цінової кон'юнктури. Визначено, що економічна сутність деривативних контрактів у світовій практиці трансформувалась останні два століття, що суттєво вплинуло на їх функціональне призначення на організованих ринках товарних і фінансових активів. Враховуючи це, нами удосконалено визначення змісту деривативних контрактів, яке, на відміну від існуючих вітчизняних трактувань, акцентується на розгляді деривативних контрактів, що мають бути впроваджені на вітчизняних біржах для торгівлі на основні види сільськогосподарських активів.

2. Визначено, що постійний попит на деривативні контракти на світових біржових ринках сприяв розширенню різноманіття видів деривативних контрактів. Завдяки широкому функціональному призначенню деривативні контракти досить часто групуються за різними класифікаційними ознаками. У зв'язку з цим, проведено їх доповнення, яке враховує сучасні тенденції, зокрема виділено наступні класифікаційні групи: «за інноваційністю» та «за універсальністю».

3. Проведена оцінка впливу фундаментальних факторів, пов'язаних з глобалізацією, надала можливість визначити основні виклики та загрози для розвитку міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами. За останні кілька десятиліть індекс відкритості зріс, що свідчить про підвищення впливу торговельних операцій на світову економічну активність, включаючи

міжнародну біржову торгівлю деривативними контрактами, яка значно активізувалась наприкінці XIX – на початку XX століття.

4. Аналітична оцінка сучасного стану та структури біржової торгівлі деривативними контрактами на провідних міжнародних біржах, у контексті виявлення сучасних тенденцій та перспективних інструментів, надала підставу визначити досягнення нових рекордних показників в останні роки. Порівняння приросту укладених біржових контрактів та річної зміни світового ВВП довело, що, незважаючи на скорочення світового ВВП у 2024, показники біржової торгівлі деривативними контрактами значно зросли – на понад 50 %. Така ситуація доводить ефективність використання біржових деривативних контрактів на фоні глобальної нестабільності у якості інструментів мінімізації цінових ризиків та інвестиційних активів.

5. Ретроспективний аналіз показників вітчизняної біржової торгівлі та оцінка сучасного стану організованої торгівлі товарними та фінансовими активами в Україні надали можливість виявити поточну ситуацію, проблеми та перспективні напрями розвитку організованих товарних ринків в Україні. Серед основних товарних активів, які нині реалізуються на вітчизняних товарних біржах є сільськогосподарська продукція, енергоресурси та лісоматеріали.

6. Виявлено, що біржова торгівля деривативними контрактами в Україні до нині залишається на стадії розвитку. В останні роки серед вагомих чинників, які стримують розвиток даної сфери є відтік інвестиційного капіталу через війну в Україні та недостатня зацікавленість з боку вітчизняних учасників у використанні деривативних контрактів у спекулятивних стратегіях торгівлі. З метою уточнення наявних наукових поглядів нами визначено організаційно-економічні передумови для біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію в Україні в умовах війни та післявоєнного відновлення економіки, які згруповано за суб'єктами та рівнями застосування.

7. Розроблено моделі специфікацій ф'ючерсних контрактів на кукурудзу та пшеницю з метою активізації вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами, які ґрунтуються на міжнародному досвіді та враховують специфіку

учасників вітчизняних організованих товарних ринків, зокрема враховано можливість використання деривативних контрактів на зерно як для інвесторів, так і хеджерів. Дані моделі включають стандартну, мікро та міні форми специфікацій ф'ючерсів, стандартизовані за кількісним параметром.

8. Запропоновано використання ф'ючерсного ціноутворення провідних міжнародних бірж задля прогнозування вітчизняного ціноутворення на основні види сільськогосподарської продукції. Проведений порівняльний аналіз свідчить про наявність більш тісного зв'язку саме з європейськими ф'ючерсними цінами. З метою систематичного дослідження тісноти зв'язку формування вітчизняних цін та ф'ючерсних цін американського і європейського біржового ринків доведено важливість використання міжнародного досвіду у веденні історичного базису для вітчизняних цін. Така практика підвищить успіх прогнозування цінової кон'юнктури у майбутньому і допоможе ефективно формувати стратегії хеджування цінових ризиків.

9. Отримані результати прогнозування вітчизняних цін на основні види сільськогосподарської продукції на прикладі використання біржових ф'ючерсів на кукурудзу CME Group та Euronext дозволили показати ефективність застосування деривативних контрактів у прогнозуванні вітчизняної цінової кон'юнктури, за відсутності біржової торгівлі деривативними контрактами на товарних біржах України. Варто зазначити, що використання деривативних контрактів має супроводжуватись оцінкою та врахуванням специфіки нових ризиків, які можуть з'явитись за межами запропонованих моделей прогнозування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Аналіз ринку. Офіційний сайт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку. URL: <https://www.nssmc.gov.ua/news/insights/>.
2. Аналіз часових рядів за допомогою statmodels в Python. URL: <https://javascript.org.ua/analiz-chasovih-ryadiv-za-dopomogoyu-statsmodels-v-python/>.
3. Башлай С.В., Возняковська К.А., Чернишова О.Б. Світовий досвід розвитку цифрових валют центральних банків і його впровадження в Україні. *Економіка та суспільство*. 2021. № 33. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-87>.
4. Береславська О., Лемішевська Т. Перспективи розвитку ринку ф'ючерсних контрактів в Україні. *Вісник НБУ*. 1998. № 5. С. 47-49.
5. Боковець В., Пілявоз Т., Григоруk І. Забезпечення стабільного розвитку та економічної стійкості підприємств в умовах сучасних викликів. *Scientific journal Herald of Khmeinytskyi National University. Economic sciences*. 2025. # 1. Р. 465-468. URL: <https://heraldes.khmnu.edu.ua/index.php/heraldes/article/view/1512/1544>.
6. Боярчук С., Тищенко І. Моделі прогнозування часових рядів ARIMA та LSTM в економіці та фінансах. *Computer Design Systems. Theory and Practice*. 2025. Vol. 7. No. 1. Р. 172-180.
7. Геворгян С. Перспективи створення в Україні клірингової установи щодо операцій із ф'ючерсами та опціонами. *Вісник НБУ*. 2000. № 6. С. 44-47.
8. Гниляк В. О. Особливості формування ф'ючерсного ринку в Україні. *Науковий вісник НАУ*. 2003. Вип. 66. С. 248-251.
9. Гниляк В. О. Роль і функції біржового ринку товарних деривативів у сучасних умовах ринкової економіки. *Науковий вісник НАУ*. 2005. Вип. 97. С. 309-311.
10. Гниляк В. О. Методологічні аспекти формування поняття деривативу. *Агроінком*. 2006. № 1. С. 72-74.

11. Гниляк В. О. Організація та регулювання біржового ринку товарних деривативів на сільськогосподарську продукцію : автореф. дис. ...канд. екон. наук : 08.07.02. Київ, 2006. 19 с.
12. Гноєвий В. Г. Механізм ринку строкових контрактів на зерно в Україні : автореф. дис. ...канд. екон. наук : 08.04.01. Київ, 2003. 19 с.
13. Гноєвий В. Г. Теоретичні засади формування ринку термінових контрактів на сільськогосподарську продукцію. *Регіональні перспективи*. 2002. № 1. С. 87-89.
14. Головка А. Сучасний стан та перспективи розвитку біржової торгівлі в Україні. URL: https://ufin.com.ua/analit_mat/rzp/052.htm.
15. Горьовий В. П. Передумови розвитку біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією в Україні. *Фондовий ринок*. 1999. № 11. С. 42-48.
16. Гоффе В. В. Ринок деривативів: зарубіжний досвід та перспективи розвитку в Україні : автореф. дис. ...канд. екон. наук : 08.04.01. Київ, 2005. 19 с.
17. Губський Б. В. Біржові технології ринку. Київ : Наука, 1995. 278 с.
18. Державне регулювання зайнятості. URL: <https://library.if.ua/books/108.html>.
19. Дмитрук Б. Організація біржової діяльності в агропромисловому комплексі : навч. посіб. Київ : Либідь, 2001. 344 с.
20. Дискіна А. А., Богаченко Я. В. Перспективи становлення ф'ючерсного ринку України. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2015. № 1 (45). С. 63-67.
21. Дяченко Ю. А. Прогнозування цін на сільськогосподарську продукцію інструментами біржового ринку : монографія. Київ : Ямчинський О.В., 2020. 200 с.
22. Едвардес Уоррен. Орієнтування на інновації у світі деривативів : пер. Семків Р. А. Київ : Всеуито; Київ : Наукова думка, 2003. 255 с.
23. Економічна безпека України в умовах довготривалої війни. Національний інститут стратегічних досліджень. Доповідь 21.05.2024 р. URL:

<https://niss.gov.ua/publikatsiyi/analychni-dopovidi/ekonomichna-bezpeka-ukrayiny-v-umovakh-dovhotryvaloyi-viyny>.

24. Загородній А.Г. Біржа. Біржові операції : термінологічний словник. Львів : ЗУКЦ, 2005. 158 с.

25. Закон України «Про товарні біржі» від 10.12.1991 р. № 1956-XII (зі змінами і доповненнями). Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1956-12#Text>.

26. Закон України «Про оподаткування прибутку підприємств» від 28.12.1994 р. № 334/94-ВР (втратив чинність 01.01.2013 р.). Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334/94-%D0%B2%D1%80#Text>.

27. Закон України «Про ринки капіталу та організовані товарні ринки» від 23.02.2006 р. № 3480-IV (зі змінами і доповненнями). Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15#Text>.

28. Закон України «Про державне регулювання ринків капіталу та організованих товарних ринків» від 30.10.1996 р. № 475/96-ВР (зі змінами і доповненнями). Офіційний портал Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/448/96-%D0%B2%D1%80#Text>.

29. Заніздра А. С. Тенденції розвитку міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами в умовах глобалізації. *Економічний простір*. 2025. Вип. 199. С. 39 – 44. URL: <https://doi.org/10.30838/EP.199.39-44>.

30. Заніздра А. С. Організаційно-економічні засади розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами у післявоєнний період. *Економіка та суспільство*. 2025. № 79. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-4>.

31. Ільчук М. М., Заніздра А. С. Сутність та класифікація деривативних контрактів на організованих товарних ринках. *Інфраструктура ринку*. 2023. № 72 С. 40 – 44. URL: <https://doi.org/10.32782/infrastruct72-7>.

32. Ільчук М. М., Яворська В. О., Радько В. І. Організаційні засади здійснення біржових операцій на біржовому ринку. *Інфраструктура ринку*. 2021. № 52. URL: DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct52-4>.

33. Ільчук М. М., Яворська В. О. Міжнародна біржова діяльність : навч. посіб. Київ : НУБІП України, 2024. 588 с.
34. Кваша С. М., Чубань В. С. Механізм прогнозування цін та обсягу товарообігу сільськогосподарської продукції на товарних біржах. *Економіка АПК*. № 10. С. 64-73.
35. Кількість бірж. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/sze/sze_ric/bir/bir_u/kb_u.htm.
36. Кобець С. П., Лузіна А. О. Застосування адаптивних моделей для прогнозування чистого доходу від реалізації продукції. *Ефективна економіка*. 2019. № 4. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2019/42.pdf.
37. Колодізев О. М. Аналіз перспектив розвитку ринку деривативів в Україні з урахуванням вирішення проблем його нормативно-правового регулювання. *Проблеми економіки*. 2016. № 1. С. 67-75.
38. Крамаренко Я. Валютні деривативи: сутність, класифікація, призначення. *Економіст*. 2000. № 19. С. 44-47.
39. Лактіонова О. В. Економічний механізм біржової торгівлі в управлінні ціновим ризиком : автореф. дис. ...канд. екон. наук : 08.07.05. Харків, 2001. 17 с.
40. Масло А. І. Організаційно-економічні засади управління ціновими ризиками з використанням біржових інструментів на аграрному ринку України : автореф. дис. ...канд. екон. наук : 08.00.03. Київ, 2017. 22 с.
41. Масло А. І. Роль та економічне призначення ф'ючерсних контрактів на організованих товарних ринках. *Вісник СНАУ*. № 2 (102). 2025. С. 13-17. URL: <https://doi.org/10.32782/bsnau.2025.2.2>.
42. Методика статистичного прогнозування. URL: <https://medmuv.com/uk/metodika-statisticnogo-prognozuvanna/>.
43. Міщенко В., Науменко С. Організація ф'ючерсного валютного ринку. *Фінанси України*. 1998. № 10. С. 60-69.

44. Моделі сталого розвитку. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/26067/1/masliu.pdf>.
45. Моделювання (прогнозування показників). URL: https://web.posibnyky.vntu.edu.ua/fmbt/varchuk_avtomobili_avtomobilne_gospodartvo/5.htm.
46. Немченко Г. В. Ціноутворення на сільськогосподарську продукцію в системі ф'ючерсного ринку (на прикладі ринку зернових) : автореф. дис. ...канд. екон. наук : 08.07.02. Київ, 2006. 20 с.
47. Організований товарний ринок в Україні в 2023 р. зріс на 6% за обсягами – НКЦПФР. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/972055.html>.
48. Панчук Д. М. Бартер. Велика українська енциклопедія. URL: <https://vue.gov.ua>.
49. Патерило І. Правове підґрунтя функціонування та розвитку ринку деривативів в Україні. *Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ*. 2022. № 4. С. 162-168.
50. Податковий кодекс України. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.
51. Потапенко В. Г. Соціальна стабільність як головна мета інноваційного розвитку екологізації економіки. *Механізм регулювання економіки*. 2011. № 1. С. 197-206.
52. Примостка Л. О., Краснова І. В. Біржовий ринок деривативів в Україні: історія, сучасність, перспективи розвитку. *Фінанси України*. 2014. № 7. С. 49-65.
53. Примостка Л. О. Фінансові деривативи: аналітичні та облікові аспекти : навч. посіб. Київ : КНЕУ. 2001. 263 с.
54. Приходько В. П., Єгорова О. О., Пишмінцева М. Д. Інвестиційний клімат України та напрями його вдосконалення. *Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2019. Вип. 25. Ч. 2. URL: http://www.visnyk-econom.uzhnu.uz.ua/archive/25_2_2019ua/17.pdf.

55. Реформування біржового ринку. Що змінилось? URL: <https://epravda.com.ua/columns/2024/08/08/717703/>.
56. Розгон А. В. Формування та функціонування біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією в Україні : автореф. дис. ...канд. екон. наук : 08.00.03. Київ, 2008. 20 с.
57. Рябченко О. О. Світова та вітчизняна практика еволюційного розвитку біржової діяльності на ринку сільськогосподарської продукції. *Економіка АПК*. 2008. № 9. С. 143-146.
58. Рябченко О. О. Організаційно-економічні засади функціонування біржової діяльності на ринку сільськогосподарської продукції України: автореф. дис. ...канд. екон. наук : 08.00.03. Київ, 2009. 19 с.
59. Свиноус І., Романюк Т, Криховецька З., Ткачук Д. Інституційні механізми функціонування біржової торгівлі деривативними контрактами. *Modeling the development of the economic system*. 2025. Вип. 4. С. 210-219. URL: <https://doi.org/10.31891/mdes/2025-18-26>.
60. Солодкий М. О. Біржовий ринок : підруч. Київ : Аграрна освіта, 2010. 565 с.
61. Солодкий М. О., Рябченко О. О., Гниляк В. О. Біржова діяльність на ринку сільськогосподарської продукції : монографія. Житомир : Полісся, 2010. 216 с.
62. Солодкий М. О., Яворська В. О. Біржова товарні деривативи: теорія, методологія, практика : монографія. Київ : Аграр Медія Груп, 2012. 238 с.
63. Солодкий М. О., Яворська В. О. Біржова торгівля товарними деривативами: світовий досвід та перспективи розвитку : монографія. Київ : ЦП Компринт, 2015. 280 с.
64. Солодкий М. О., Яворська В. О. Міжнародні біржові ринки : навч. посіб. Київ : ЦП Компринт, 2019. 520 с.
65. Солодкий М. О., Ільчук М. М., Яворська В. О. Аналіз і прогнозування біржового ринку : навч. посіб. Київ : ФОП Ямчинський, 2020. 642 с.

66. Солодкий М. О., Ільчук М. М., Яворська В. О. Біржова торгівля на товарних ринках : навч. посіб. Київ : НУБІП України, 2023. 588 с.
67. Сохацька О. М. Міжнародні ф'ючерсні ринки : навч. посіб. Тернопіль : Карт-бланш, 2002. 454 с.
68. Сохацька О. М., Панасюк В.М., Роговська-Іщук В.І., Вінницький С.І. Фундаментальний та технічний аналіз цін товарних та фінансових ринків : навч. посіб. Тернопіль : ЗУНУ, 2022. 309 с.
69. Сохацька О. М., Роговська-Іщук В.І., Вінницький С.І. Фундаментальний та технічний аналізи міжнародних ринків : навч. посіб. Київ : Кондор, 2012. 305 с.
70. Суц О. П., Трофименко Д. С. Проблемні аспекти правового регулювання деривативних фінансових інструментів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2022. Вип. 72. Ч. 2. С. 100-107.
71. Ціни АПК Інформ. URL: <https://www.apk-inform.com/uk/prices>.
72. Цуняк І. Г. Правове регулювання ринку деривативних фінансових інструментів за законодавством України. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2022. № 9. С. 648-652.
73. Чижмарь Ю. В. Правове регулювання укладання форвардних угод на товарних біржах : автореф. дис. ...канд. юр. наук : 12.00.03. Харків, 2008. 23 с.
74. Шаповалов Є. А. Перспективи входження фінансового ринку України у світову систему торгівлі деривативами. *Вісник НБУ*. 2001. С. 58-60.
75. Шеленко Д. І., Шпикуляк О. Г., Ціжма Ю. І., Семанюк П. М. Управління якістю товарів і послуг суб'єктів підприємництва в умовах диверсифікації їх діяльності. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 5 (33). С. 910-924. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/11357/11416>.
76. Шпикуляк О. Г., Шеленко Д. І., Семанюк І. М. Управління розвитком деривативних контрактів в інституційному механізмі біржової торгівлі як моделі організованого ринку товарів. *Приазовський економічний вісник*. 2024. № 3. С. 94-101. URL: [DOI: https://doi.org/10.32782/2522-4263/2024-3-15](https://doi.org/10.32782/2522-4263/2024-3-15).

77. Яворська В. О. Теоретичні підходи до визначення поняття дериватив на біржовому ринку. *Ефективна економіка*. 2017. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5800>.

78. Яворська В. О. Аналіз біржової торгівлі деривативами на міжнародних товарних і фондових біржах. *Інфраструктура ринку*. 2023. № 75. URL: <https://doi.org/10.32782/infrastruct69-5>.

79. Яворська В. О., Глуша А. С. Оцінка міжнародної біржової торгівлі ф'ючерсами та опціонами. *Інфраструктура ринку*. 2024. № 80. URL: <https://doi.org/10.32782/infrastruct80-33>.

80. Яворський М. Політична стабільність: сутність та основні підходи до класифікації. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2017. № 3 (1). С. 61-66. <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2017/nov/6679/yavorskiy.pdf>.

81. Agricultural Market Informational System. URL: <https://www.amis-outlook.org/home>.

82. Algieri B. A. (2018). Journey through the history of commodity derivatives markets and the political economy of (de)regulation. ZEF – Discussion papers on development policy No. 268. Center for Development Research. Bonn. 55 p.

83. Algieri B. (2016). Conditional price volatility, speculation and excessive speculation in commodity markets: sheep or shepherd behavior? *International Review of Applied Economics*. Vol. 30 (2). P. 210-237.

84. Annual Reports. Bank for International Settlements. URL: <https://www.bis.org/about/areport/areport2024.htm>.

85. Aydin E., Tanrioven C. (2023). Effect of using derivatives on risk management, financial performance and firm value. *International Journal of Management Economics and Business*. URL: <https://www.researchgate.net/publication/378917214>.

86. Awrey D. (2013). Toward a supply-side theory of financial innovation. *Journal of comparative economics*. Vol. 41. P. 401-419.

87. Belveal L. D. (1985). Speculation in commodity contracts and options. Second Edition. Illinois : Dow Jones-IRWIN Homewood. 383 p.
88. Black's Law Dictionary. 2nd edition. URL: <https://thelawdictionary.org/?s=derivative>.
89. Broadberry S., O'Rourke K. H. (2010). The Cambridge Economic History of Modern Europe. Volume 2, 1870 to the present. Cambridge University Press. 488 p.
90. Brownlee J. (2023). How to create ARIMA model for time series forecasting in Python. URL: <https://machinelearningmastery.com/arima-for-time-series-forecasting-with-python/>.
91. Cheng I. H., Kirilenko A. and Xiong W. (2015). Convective risk flows in commodity futures markets. Review of finance. Vol. 19. P. 1733-1781.
92. Cheng I. H. and Xiong W. (2014). Financialization of commodity markets. Annual Review of Financial Economics. Vol. 6. P. 419-441.
93. Clapp J. (2017). Responsibility to the rescue? Governing private financial investment in global agriculture. Agriculture and Human Values. Vol. 34 (1). P. 223-235.
94. Clapp J. and Helleiner E. (2012). Trouble futures? The global food crisis and the politics of agricultural derivatives regulation. Review of International Political Economy. Vol. 19 (2). P. 181-207.
95. CME Group Market data & Agricultural Derivatives. URL: <https://www.cmegroup.com/markets/agriculture.html>.
96. Costa L. F., Palma N., and Reis J. (2015). The great escape? The contribution of the empire to Portugal's economic growth, 1500-1800. European Review of Economic History. Vol. 19. P. 1-22. URL: <https://doi.org/10.1093/ereh/heu019>.
97. CFTC. Law & Regulation. URL: <https://www.cftc.gov/LawRegulation/index.htm>.
98. Daffie D. (1989). Futures markets. New Jersey : Prentice HALL, Englewood Clifts. 415 p.

99. Data resources. Futures Industry Association. URL: https://www.fia.org/fia/data-resources?utm_source=FIAWeb&utm_medium=Top.
100. Derivatives engineering. A guide to structuring, pricing and marketing derivatives. 1st edition. New York : The Globecon Group Ltd, Irwing Professional Publishing, 1995. 500 p.
101. Edwards F. R., Metallgesellschaft C. W. (1992). Futures and options. New York : Columbia University, MC Graw-Hill Inc. 648 p.
102. European Market Infrastructure Regulation (EMIR). Regulation EU No. 648/2012. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2012/648/oj/eng>.
103. Euronext contract specifications. URL: <https://live.euronext.com/en/resources/contracts-specifications>.
104. Farming futures. A guide to the agricultural commodity futures markets. (1984). Cambridge. Christopher Prior-Willeard. 126 p.
105. Forward and futures prices. URL: [futures vs forward.pdf](#).
106. Francesca T. (1996). Mastering derivatives markets. FT Pitman Publishing. 287 p.
107. Futures Glossary. Derivative. URL: <https://www.cftc.gov/LearnAndProtect/AdvisoriesAndArticles/CFTCGlossary/index.htm>.
108. Futures market overview. Barchart. URL: <https://www.barchart.com/futures>.
109. Futures charts daily. URL: https://finviz.com/futures_charts.ashx.
110. Geman H. (2005). Commodities and commodity derivatives. revised. London. John Wiley and Sons. 416 p.
111. Getting started in commodity futures trading by Mark J. Power. (1982). Iowa : Invertor Publications Inc. P.O.BOX 6 Ceder Falls. 324 p.
112. Global OTC derivatives markets. URL: https://data.bis.org/topics/OTC_DER/tables-and-dashboards/BIS,DER_D5_2,1.0.
113. Global recovery remains slow, with growing regional divergences and little margin for policy error. URL:

https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/10/10/world-economic-outlook-october-2023?utm_source=chatgpt.com.

114. Gold G. (1975). Modern commodity futures trading. New York : Commodity Research Bureau Inc. 312 p.

115. Growth in GDP and trade volume worldwide from 2007 to 2023, with a forecast until 2026. URL: <https://www.statista.com/statistics/1032199/global-growth-gdp-trade/>.

116. Hamilton J., Wu J. W. (2015). Effects of Index-fund investing on commodity futures prices. *International Economic Review*. Vol. 56 (1). P. 187-205.

117. Hicks J. R. (1946). Value and capital. Clarendon Press. Business and Economics. London. 340 p.

118. Hoffman G. W. (1932). Futures trading upon organized markets in the US. Philadelphia. 496 p.

119. Hong H. and Yogo M. (2012). What does futures markets interest tell us about the macroeconomy and asset price? *Journal of Financial Economics*. Vol. 105. P. 473-490.

120. Howell E. (2023). What is ARIMA. URL: <https://towardsdatascience.com/how-to-forecast-with-arima-96b3d4db111a/>.

121. Hughes M. (2022). How to improve derivatives trading efficiencies? URL: <https://www.smartbrief.com/original/how-to-improve-derivatives-trading-efficiencies>.

122. Hull J. (2009). Options, futures and other derivative securities. 7th editions. New Jersey : Person Prentice Hall. 837 p.

123. IMF Financial stability Report 2020. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2020/04/14/global-financial-stability-report-april-2020>.

124. Jacks D. S. (2007). Populists versus theorists: Futures markets and the volatility of prices. *Explorations in economic history*. Vol. 44. P. 342-362.

125. Kaldor N. (1940). A Note on the Theory of forward market. *The review of Economic Studies*. Vol. 7 (3). P. 196-201.

126. Kaufman P. J. (1987). The new commodity trading system and methods. New York : John Wiley and Sons Inc. 521 p.
127. Keynes J. M. (1930). A treatise on money. MacMillan and Co. Ltd. London. Vol. 2. 420 p.
128. Khomenko I, Gorobinska I, Tesliuk N, Nazarenko Y. Problems and prospects of financial derivatives market development. *Київський економічний науковий журнал*. 2024. № 5. С. 150-157.
129. Kolb R.W., Owerdahl J. A. (2003). Financial derivatives. 3rd edition. New Jersey: John Wiley and Sons Inc. 323 p.
130. Koriol J. D. (1990). Principles, practice and strategies for the financial markets. New York : John Wiley and Sons Inc. 422 p.
131. Kovalenko D., Yatsenko O., Postol A., Turchak I., Kotyrlo O., Bashlai S. An impact of the crisis on the stock market efficiency. Interdisciplinary Research. 2021. Vol. 11. Issue 2, special issue XXII. P. 161-166.
132. Kummer S. and Pauletto C. (2012). The history of Derivatives: A few milestones. URL: <https://www.researchgate.net/publication/349485381>.
133. Lang N. (2024). ARIMA: a model to predict time series data. URL: <https://towardsdatascience.com/arima-a-model-to-predict-time-series-data-a34c7638310b/>.
134. McDonald R. (2003). Derivatives markets. Addison Wesley. 881 p.
135. Marchall A. (1920). Industry and trade. London. 874 p.
136. Markham J. W. (1987). The history of commodity futures trading and its regulation. New York : Praeger Publishers. 305 p.
137. Marshall J. (2000). Dictionary of financial engineering. 1st edition. New York : John Wiley and Sons Inc. 304 p.
138. Meaning of derivative in English. Cambridge Dictionary. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/derivative>.
139. Miller M. H. (1997). Merton Miller on derivatives. New York : John Wiley and Sons Inc. 226 p.

140. Nassim T. (1997). Dynamic hedging: Managing vanilla and exotic options. New York : John Wiley and Sons Inc. 506 p.

141. Nystedt J. (2004). Derivatives market competition: OTC markets versus organized derivatives exchanges. WP/04/61. International Monetary Fund. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2004/wp0461.pdf>.

142. Online Etymology Dictionary. URL: <https://www.etymonline.com/word/derivative>.

143. Ortiz-Ospina E., Beltekian D. and Roser M. (2024). Trade and globalization. URL: <https://ourworldindata.org/trade-and-globalization>.

144. Parry T. Reuters Financial Glossary (2003). 2nd edition. Reuters. 240 p.

145. Piznak R., Likhouzova T. (2024). Models for analyzing and forecasting share prices on the stock exchange. *Міжнародний науково-технічний збірник «Адаптивні системи автоматичного управління»*. № 2 (45). С. 175-185. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/a8a02a23-97d3-4de3-a593-7b0ce7ac322f/content>.

146. Plastun A., Strochenko N., Zhmaylova O., Sliusareva L., Bashlay S. Momentum and contrarian effects in the Ukrainian stock market: case of daily overreactions. *Investment Management and Financial Innovations*. 2020. Vol. 17(1). P. 24-34.

147. Pricing of futures contracts. URL: <https://www.bajajbroking.in/blog/futures-pricing>.

148. Python online program. URL: <https://www.online-python.com/>.

149. Ritchken P. (1996). Derivative markets. Theory, strategy and applications. New York : Case Western Reserve University, Marper Collins College Publisher. 617 p.

150. Robertson R. (1992). Globalization: Social Theory and Global Culture. London. SAGE Publications Ltd. URL: <https://doi.org/10.4135/9781446280447>.

151. Salah A., Eldesouky E., Ali A. (2023). Price prediction of seasonal items using time series analysis. *Computer systems science and engineering*. Vol 46 (1). P. 445-460. URL: [DOI:10.32604/csse.2023.035254](https://doi.org/10.32604/csse.2023.035254).

152. Sanders D. R., Irwin S. H. and Merrin R. P. (2010). The adequacy of speculation in agricultural futures markets: To much of a good thing? *Economic perspectives and policy*. Vol. 32. P. 77-94.

153. Satyajit D. (2004). *Derivative products and pricing*. 3rd edition revised. London. John Wiley and Sons. 1200 p.

154. Shpykuliak O., Shelenko D., Boichuk Y. Management of business ecosystem development in the formation of organized commodity markets. *Підприємництво та інновації*. 2024. Вип. 32. С. 123-130. URL: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/32.19>.

155. Six factors that fueled the stock market dive in 2018. URL: https://www.pbs.org/newshour/economy/making-sense/6-factors-that-fueled-the-stock-market-dive-in-2018?utm_source=chatgpt.com.

156. Smithson C. W. (1998). *Managing financial risk: a guide to derivatives products*. Financial engineering and value maximization. McGraw : Hill. 663 p.

157. Spence D. (1999). *Futures and options*. New York : Glenlake Publishing Company Ltd., Amacom American Management Association. 202 p.

158. Stein J. L. (1987). *The economics of futures markets*. London : Basil Blackwell Ltd. 452 p.

159. Synonyms of derivative. Merriam-Webster Dictionary. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/derivative>.

160. Telser L.G. (1981). Why there are organized futures markets. *Journal of law and economics*. P. 24.

161. Tomson Reuters Practical Law Glossary. URL: [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/0-107-6094?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/0-107-6094?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true).

162. Trombley M. A. (2003). *Accounting for derivatives and hedging*. McGraw: Hill. 240 p.

163. Ukraine GDP per capita. URL: <https://tradingeconomics.com/ukraine/gdp-per-capita>.

164. Vitale J., Robinson J. (2025). In-season price forecasting in cotton futures markets using ARIMA, Neural network, and LSTM machine learning models. Journal of risk and financial management. Vol. 18 (2), 93. URL: <https://doi.org/10.3390/jrfm18020093>.

165. WASDE Report. USDA. URL: <https://www.usda.gov/about-usda/general-information/staff-offices/office-chief-economist/commodity-markets/wasde-report>.

166. What is globalization. URL: <https://www.piie.com/microsites/globalization/what-is-globalization.html>.

167. World Bank CoVID-19 economic impact Report. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2022/brief/chapter-1-introduction-the-economic-impacts-of-the-covid-19-crisis>.

168. World Development Report 2009. URL: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/730971468139804495/pdf/437380REVISED01BLIC1097808213760720.pdf>.

169. World Development Report 2024 – Overviewed Figures. World Bank Group. URL: <https://data.worldbank.org/indicator>.

170. World Trade (% of GDP). URL: <https://tradingeconomics.com/world/trade-percent-of-gdp-wb-data.html>.

171. World Trade to GDP Ratio 1970-2024. URL: <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/wld/world/trade-gdp-ratio>.

172. Writer S. (2024). Derivatives trading in 2024: opportunities and data scalability. URL: <https://www.fow.com/Insights/derivatives-trading-in-2024-opportunities-and-data-scalability>.

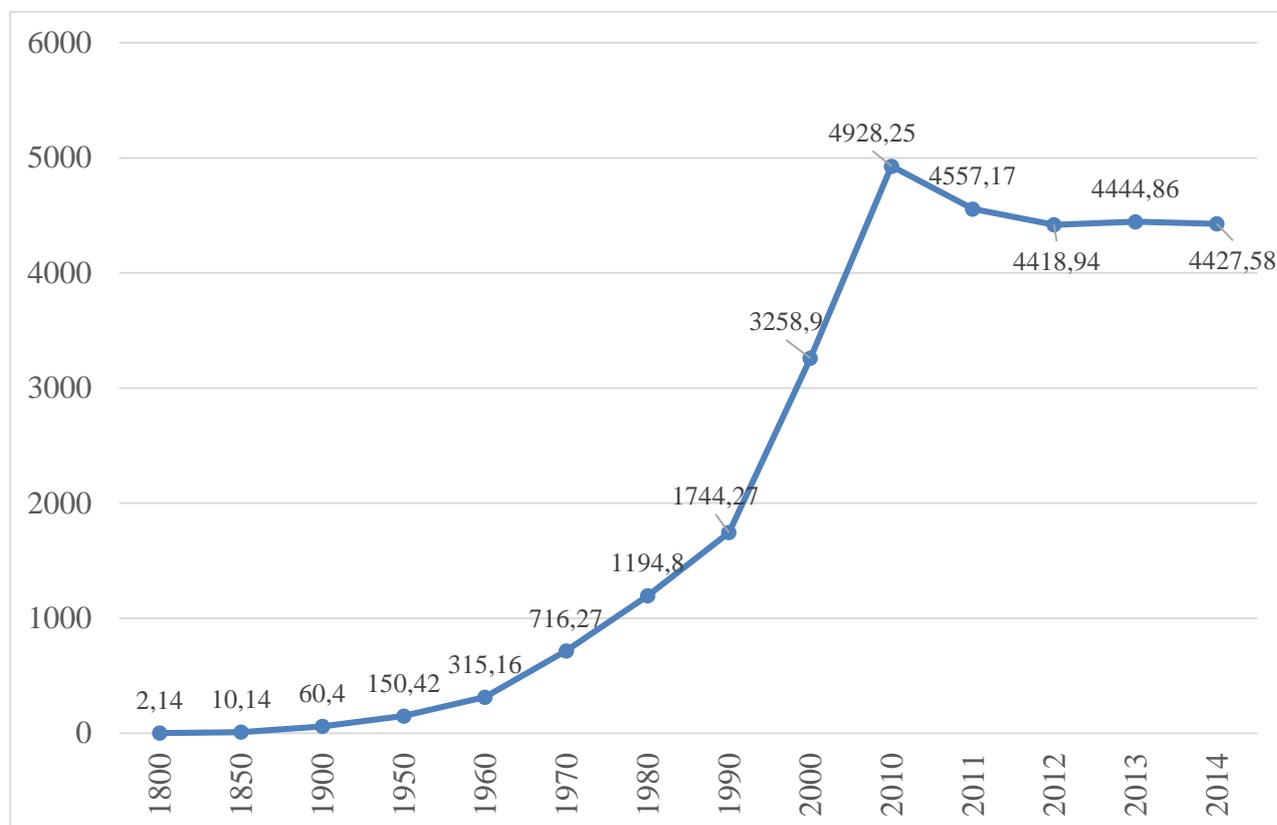
ДОДАТКИ

Систематизація поширених трактувань економічної сутності
деривативного контракту за основними ознаками

№	Характеристика	Узагальнення загальноприйнятих трактувань
1	похідність	похідний інструмент (з лат. Derivatio – відхилення), вартість якого походить від ціни базового активу, що лежить в його основі
2		контракт чи угода вартість якої базується на ціні інших товарів або фінансових інструментів
3		похідний продукт (з англ. Derivative product), який передбачає виконання умовної трансакції, вартість або ціна якої базується на вартості або ціні базового активу
1	строковість	строковий договір, укладання і виконання якого відбувається у різний час у майбутньому
2		строкова угода, що містить у собі «відтерміновану трансакцію» щодо операції з купівлі-продажу визначеного в угоді активу, вартість або ціна якого базується на вартості або ціні базового активу, що лежить у його основі
1	розрахунковий (фінансовий) характер	похідний інструмент, виконання якого не пов'язані з прямою купівлею/продажом базових матеріальних або фінансових активів, що лежать у його основі
2		контракт, переважно є фінансовим інструментом позабіржового ринку (OTC-Market)
3		фінансовий інструмент, що торгується як на біржовому, так і на позабіржовому ринках, в основі якого лежить ціна одного/кількох базових активів, якими можуть бути як товари, цінні папери, індекси, боргові інструменти, так і інші деривативні контракти
4		передбачає торгівлю зобов'язаннями чи правами на визначені базові активи, але не самими базовими активами, тобто поставка їх не відбувається, а проводяться фінансові розрахунки

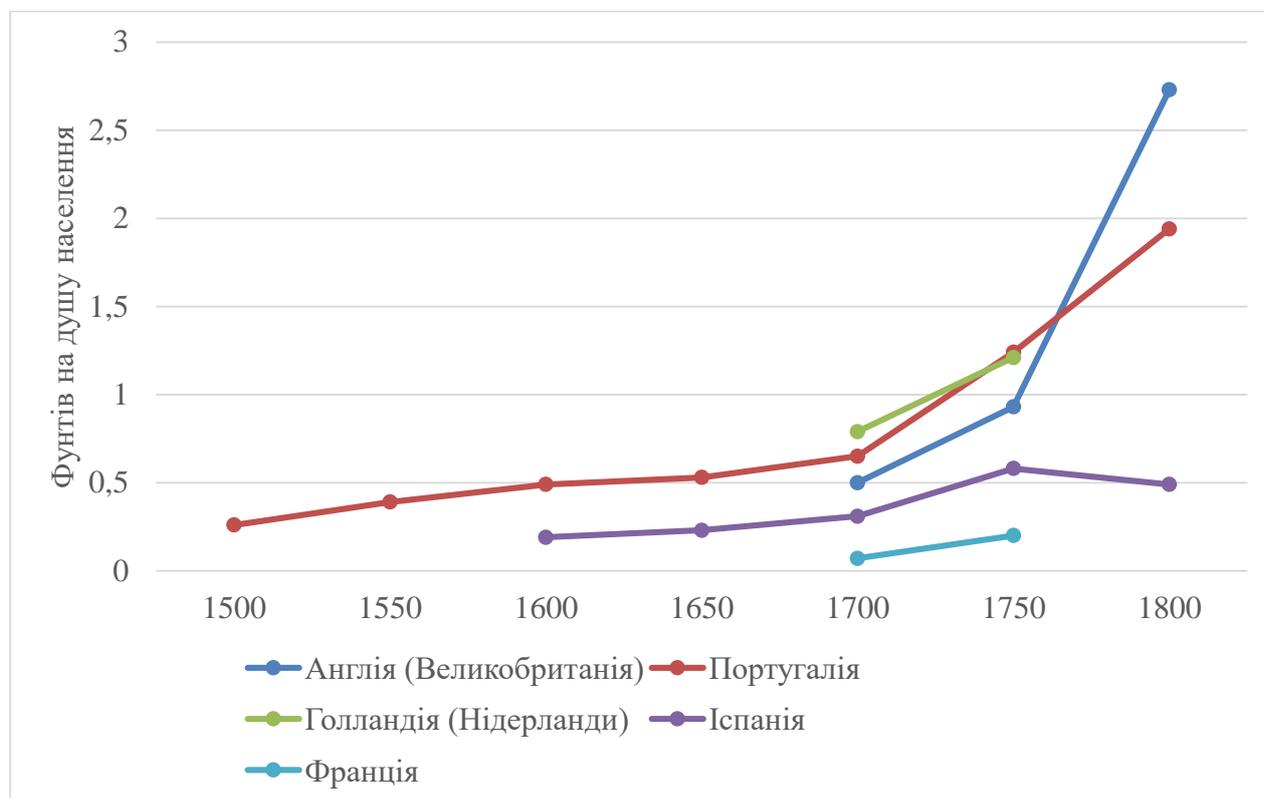
Джерело: побудовано на основі [66, С. 435-437]

Світовий експорт, проіндексований за значенням 2013 р. у %



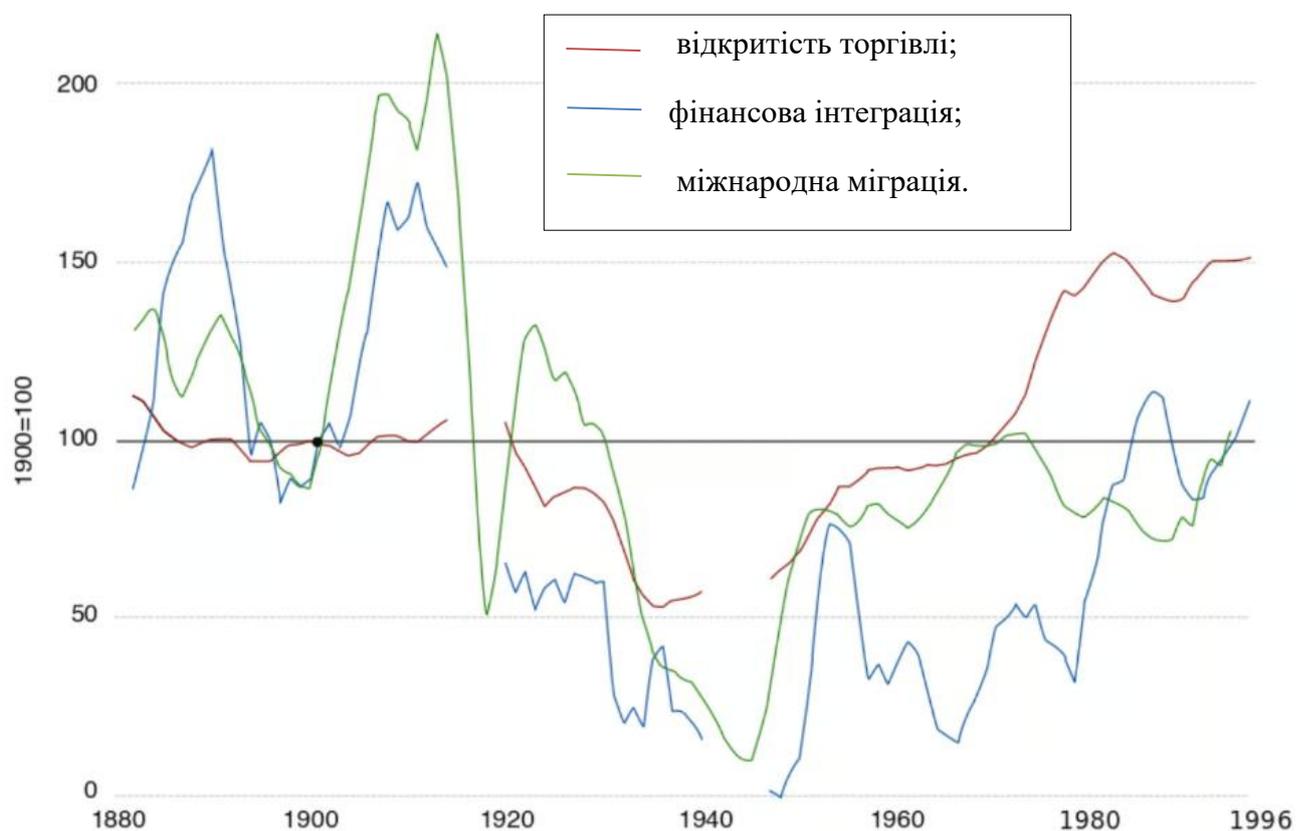
Джерело: [143]

Показники еволюції міжнародної торгівлі, фунтів стерлінгів на душу населення в постійних цінах 1700 р.



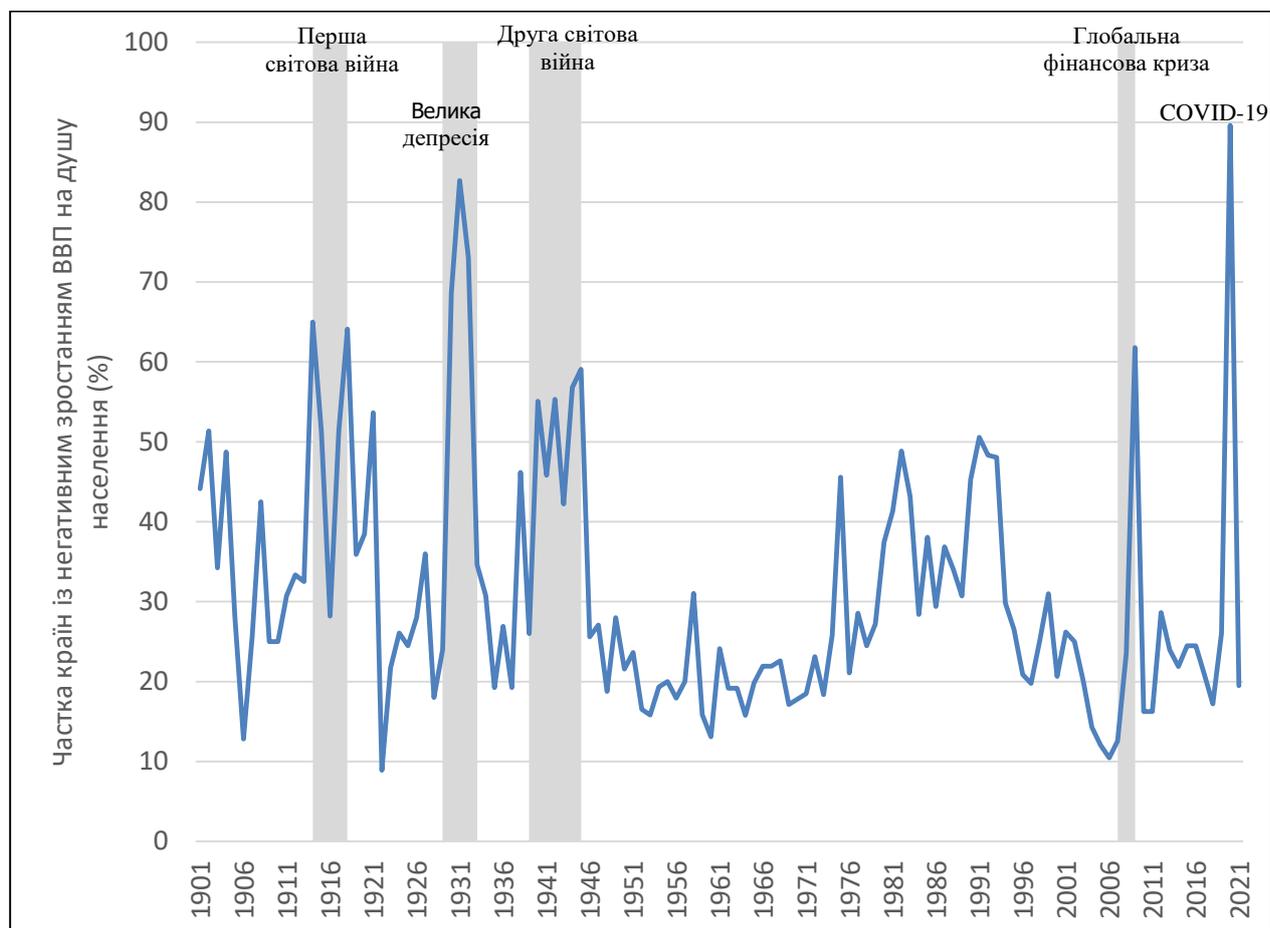
Джерело: побудовано автором на основі [96; 143]

Індекси світової відкритості торгівлі, фінансової інтеграції та міграції у період з 1880 по 1996 роки, пунктів



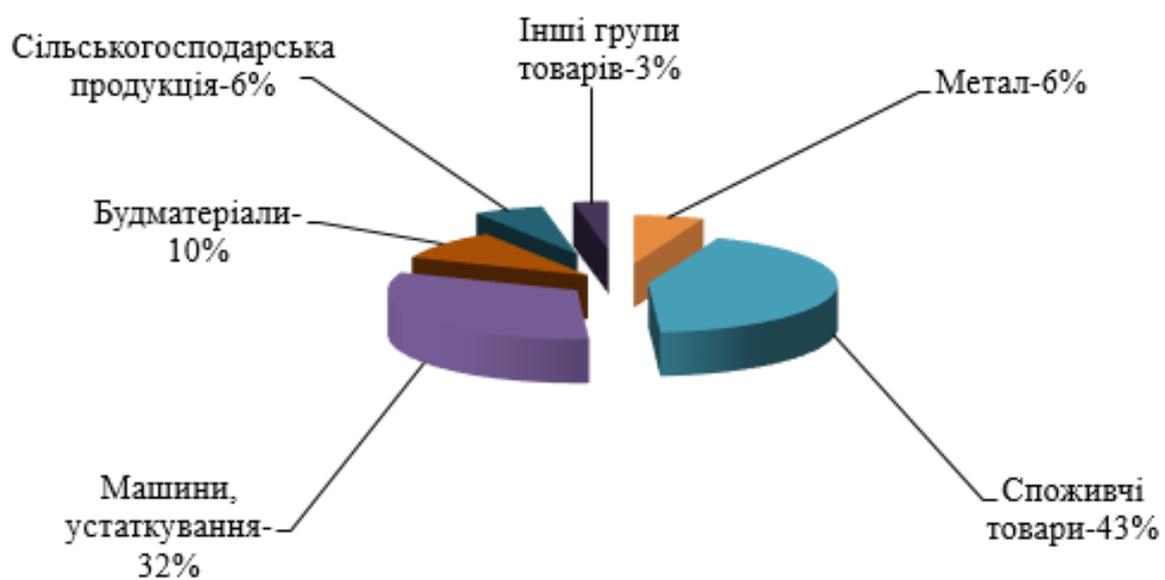
Джерело: побудовано автором на основі [89; 143]

Частка країн із негативним зростанням ВВП на душу населення під час глобальних криз та війн, %



Джерело: [169]

Структура торгівлі на вітчизняних товарних біржах у 1991-1992 рр.



Джерело: [60, С. 345]

Результати перевірки помилок моделі для прогнозування вітчизняної експортної ціни на кукурудзу FOB

OLS Regression Results						
Dep. Variable:	Ukraine_Corn_FOB	R-squared:	0.970			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.970			
Method:	Least Squares	F-statistic:	1716.			
Date:	Sat, 26 Apr 2025	Prob (F-statistic):	6.43e-81			
Time:	08:44:03	Log-Likelihood:	-317.19			
No. Observations:	108	AIC:	640.4			
Df Residuals:	105	BIC:	648.4			
Df Model:	2					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	4.4090	3.102	1.421	0.158	-1.741	10.559
CBOT_Corn	0.5234	0.060	8.787	0.000	0.405	0.641
Euronext_Corn	0.3808	0.056	6.824	0.000	0.270	0.491
Omnibus:	2.256	Durbin-Watson:	2.324			
Prob(Omnibus):	0.324	Jarque-Bera (JB):	1.769			
Skew:	-0.157	Prob(JB):	0.413			
Kurtosis:	3.543	Cond. No.	1.94e+03			

Джерело: розраховано за допомогою використання програми Rytou [148]

Додаток 3

Прогнозні показники вітчизняної експортної ціни на кукурудзу FOB SARIMAX (mean, 95% нижня/верхня межа) на 2024-2026 рр., дол. США/т

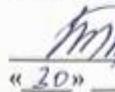
Прогнозний період	CBOT_Scenario _USD_t	Euronext_ Scenario_same_ units	Forecast_ FOB_mean	Pred_Int_ Lower_95	Pred_Int_ Lower_95
2024-01-01	260,49	246,49	234,12	223,41	244,83
2024-02-01	271,18	282,02	257,23	246,44	268,03
2024-03-01	255,63	254,71	240,64	229,84	251,45
2024-04-01	261,59	271,49	253,06	242,26	263,87
2024-05-01	265,33	252,57	243,83	233,02	254,64
2024-06-01	255,27	250,48	232,04	221,23	242,84
2024-07-01	262,38	262,43	238,81	228,00	249,62
2024-08-01	261,13	261,50	233,00	222,20	243,81
2024-09-01	262,83	259,23	235,31	224,50	246,11
2024-10-01	254,98	259,97	231,48	220,68	242,29
2024-11-01	263,82	255,28	237,53	226,72	248,34
2024-12-01	269,41	268,27	244,61	233,80	255,41
2025-01-01	279,80	280,76	257,68	245,10	270,25
2025-02-01	275,74	279,85	257,15	244,55	269,76
2025-03-01	288,53	294,22	270,95	258,35	283,56
2025-04-01	260,18	251,19	240,66	228,05	253,26
2025-05-01	277,44	265,16	253,01	240,40	265,61
2024-06-01	271,40	281,63	252,99	240,38	265,60
2025-07-01	292,33	294,99	268,17	255,57	280,78
2025-08-01	263,20	257,21	235,12	222,51	247,72
2025-09-01	263,75	276,15	244,34	231,73	256,95
2025-10-01	267,01	267,93	242,73	230,13	255,34
2025-11-01	252,62	262,05	234,92	222,31	247,52
2025-12-01	269,46	270,00	246,22	233,62	258,83
2026-01-01	267,98	284,47	252,84	239,66	266,03
2026-02-01	277,93	291,98	262,18	248,98	275,37
2026-03-01	280,70	278,71	259,18	245,99	272,38
2026-04-01	296,90	304,68	278,90	265,70	292,10
2026-05-01	288,50	293,67	268,84	255,64	282,03
2026-06-01	274,09	285,04	255,84	242,64	269,04
2026-07-01	271,73	264,01	245,63	232,43	258,82
2026-08-01	286,49	291,98	262,72	249,52	275,91
2026-09-01	269,23	277,69	248,89	235,70	262,09
2026-10-01	301,60	287,53	269,61	256,42	282,81
2026-11-01	295,94	286,47	267,45	254,26	280,65
2026-12-01	280,31	263,99	250,01	236,81	263,21

Джерело: розраховано за допомогою використання програми Rytun [148]

ПОГОДЖЕНО
Проректор з науково-педагогічної
роботи та цифрової трансформації
Національного університету біоресурсів
і природокористування України, доктор
педагогічних наук, професор


Олена ГЛАЗУНОВА
«30» квітня 2025 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з наукової роботи та
інноваційної діяльності
Національного університету
біоресурсів і природокористування
України, доктор
сільськогосподарських наук, професор


Оксана МІХА
«20» квітня 2025 р.



АКТ

про впровадження/використання результатів дисертації здобувача ступеня доктора філософії в навчальний процес

Даним актом стверджується, що результати дисертаційної роботи на тему «Організація біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні», що представлена на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», виконаної Заніздрою Артуром Сергійовичем, використовуються в навчальному процесі при викладанні дисциплін «Біржова торгівля», «Сільськогосподарське хеджування» на кафедрі організації підприємництва та біржової діяльності в рамках підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 076 «Підприємництво та торгівля».

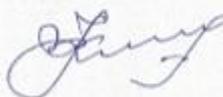
Зокрема, досліджуються інноваційні напрямки використання деривативних контрактів у прогнозуванні цінової кон'юнктури на товарних та фінансових ринках, а також при розробці стратегій хеджування цінових ризиків з використанням біржових деривативних контрактів – ф'ючерсів та опціонів на сільськогосподарську продукцію.

Декан економічного факультету,
д.е.н., професор



Анатолій ДІБРОВА

Завідувач кафедри
Організації підприємництва
та біржової діяльності,
д.е.н., професор



Микола ІЛЬЧУК

КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

Аграрна біржаЮридична адреса: вул. Б. Грінченко, 1,
м. Київ, Україна, 01001;Місцезнаходження: вул. Копилівська,
67, корпус 5, м. Київ, 04073, Україна

Тел./Факс: +380 (44) 468-68-12

E-mail: office@agrex.gov.ua



CABINET OF MINISTERS OF UKRAINE

**Agrarian Commodity
Exchange**

Legal address: 1 B.Grinchenko str., Kyiv 01001, Ukraine

Actual address: 67/5 Kopylivska str., Kyiv 04073, Ukraine

Tel./Fax: +380 (44) 468-68-12

E-mail: office@agrex.gov.ua

ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Заніздри Артура Сергійовича на тему
«Організація біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні»**

Видана про те, що результати наукових досліджень здобувача наукового ступеня доктора філософії кафедри організації підприємництва та біржової діяльності Національного університету біоресурсів і природокористування України використовуються у практичній діяльності Аграрної біржі.

Застосування пропозицій щодо формування організаційно-економічних умов впровадження торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію застосовуються Аграрною біржою з метою впровадження нових видів біржових строкових контрактів, які можуть бути успішно використані у державних програмах підтримки вітчизняних товаровиробників сільськогосподарської продукції.

Директор
Аграрної біржі



[Handwritten signature] Олександр ЛИСЮК

ВИХ № 38
Big 30.04.25

**ПрАТ «Українська міжбанківська валютна біржа»**

04070 м. Київ, вул. Меломірська 1, тел.: (044) 461 54 30, (044) 461 54 26, факс: (044) 461 54 28,
ідентифікаційний код за ЄДРРНОУ 22877057

Вих. № 104
від «29» травня 2025 р.

ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Заніздри Артура Сергійовича на тему
«Організація біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні»**

Видана про те, що результати наукових досліджень здобувача наукового ступеня доктора філософії кафедри організації підприємництва та біржової діяльності Національного університету біоресурсів і природокористування України використовуються у практичній діяльності ПрАТ «Українська міжбанківська валютна біржа».

Застосування пропозицій щодо формування організаційно-економічних умов впровадження торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію застосовуються ПрАТ «Українська міжбанківська валютна біржа» з метою впровадження нових видів біржових деривативних контрактів розрахункової форми, які можуть бути успішно використані для розвитку вітчизняного біржового ринку в Україні.

Заступник Голови правління
ПрАТ «УМВБ»


 **Олег ЛИСЮК**

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Заніздри Артура Сергійовича на тему
«Організація біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні»

У практичній діяльності ТОВ «Українська універсальна біржа» використовуються результати наукових досліджень здобувача наукового ступеня доктора філософії кафедри організації підприємництва та біржової діяльності Національного університету біоресурсів і природокористування України Заніздри А.С.

Застосування пропозицій щодо організаційних етапів впровадження біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію застосовуються ТОВ «Українська універсальна біржа» з метою формування перспективних напрямів розвитку біржі на вітчизняних організованих товарних ринках в умовах невизначеностей та посилення цінової волатильності на світових та вітчизняних ринках сільськогосподарської продукції.

Директор
ТОВ «Українська
універсальна біржа»



Сергій ГЛАДКИЙ

ДОВІДКА

Видана аспіранту кафедри організації підприємництва та біржової діяльності Національного університету біоресурсів і природокористування України Заніздрі Артуру Сергійовичу про те, що підготовлена ним дисертаційна робота на тему «Організація біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні» безпосередньо пов'язана з ініціативною науково-дослідною тематикою «Розвиток біржової діяльності в Україні в контексті євроінтеграційних процесів» (номер державної реєстрації 0120U105578). Матеріали досліджень аспіранта Заніздрі Артура Сергійовича були використані при підготовці окремих розділів і звітів про науково-дослідну роботу (проміжних і заключного) у частині досліджень інноваційних напрямів використання деривативних контрактів провідних міжнародних бірж у прогнозуванні цінової кон'юнктури на вітчизняних організованих товарних ринках сільськогосподарської продукції, а також при розробці стратегій хеджування цінових ризиків.

Керівник
к.е.н., доцент

Валентина ЯВОРСЬКА

Підпис *Яворської В.О.* завіжую.
Дека *Економічного факультету*
А. Дібрів'я

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**Статті у періодичних наукових виданнях, проіндексованих у базах даних****Web of Science Core Collection та/або Scopus**

1. Dibrova A., Ilchuk M., Konoval I., Androsovysh I., **Zanizdra A.** (2023). State support for agriculture in Ukraine in the post-war period. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. Vol. 9 (3). P. 49–76. URL: <https://doi.org/10.51599/are.2023.09.03.03>. (Dibrova A. за допомогою методів математичного моделювання оптимізував розподіл бюджетних коштів за різними напрямками державної підтримки сільських товаровиробників, спрямованих на формування основного капіталу. Ilchuk M. провів аналіз та визначив рівень державної підтримки сільського господарства. Konoval I. здійснив оцінку ефективності фінансування окремих програм підтримки сільського господарства за допомогою нормативного, розрахункового та конструктивного методів. Androsovysh I. сформував проміжні та підсумкові висновки. Zanizdra A. запропонував напрями підтримки аграрного сектора України у воєнний та післявоєнний періоди та провів літературний науковий пошук).

2. Ilchuk M., Kyrychenko A., Tomashevskya O., **Zanizdra A.**, and Zanizdra A. (2025). Development of wholesale trade in food goods on the domestic market of Ukraine in the conditions of martial law. *Science and Innovation*. Vol. 22 (3). P. 67–85. URL: <https://doi.org/10.15407/scine21.03.067>. (Ilchuk M. обґрунтував наростаючі проблеми продовольчої безпеки України в наслідок перебоїв в логістиці та постачанні продовольства через окупацію значної частини сільськогосподарських угідь на Півдні та Сході України, а також руйнування агропромислової інфраструктури. Kyrychenko A. на основі використання економіко-математичного моделювання визначила ключові харчові продукти, які можуть бути використані при розробці стратегій оптової торгівлі. Tomashevskya O. провела літературний науковий пошук, а також сформувала

проміжні та підсумкові висновки. Zanizdra Artur провів аналіз і розглянув тенденції у внутрішній оптовій торгівлі товарними активами до та під час війни, що надало можливість визначити стратегічні можливості для вітчизняних оптових підприємств. Zanizdra Arkadiy розглянув особливості збалансування інтересів різних ринкових учасників у створенні сучасної системи ланцюгів поставок розробленої для максимізації потреб споживачів).

Статті у наукових виданнях, включених до категорії «Б» Переліку наукових фахових видань України

3. Ільчук М. М., Заніздра А. С. Сутність та класифікація деривативних контрактів на організованих товарних ринках. *Інфраструктура ринку*. 2023. № 72 С. 40–44. URL: <https://doi.org/10.32782/infrastruct72-7> (Ільчук М. М. визначив мету проведених досліджень, ключові організаційні умови та еволюційні етапи біржової торгівлі деривативними контрактами. Заніздра А. С. висвітлив економічну сутність деривативних контрактів та їх класифікаційні ознаки, а також навів аналітичні дані, які характеризують динаміку та перспективи міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами).

4. Заніздра А. С. Види та класифікаційні ознаки деривативних контрактів. *Інфраструктура ринку*. 2024. № 77. С. 112–116. URL: <https://doi.org/10.32782/infrastruct77-20>.

5. Заніздра А. С. Тенденції розвитку міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами в умовах глобалізації. *Економічний простір*. 2025. Вип. 199. С. 39–44. URL: <https://doi.org/10.30838/EP.199.39-44>.

6. Заніздра А. С. Організаційно-економічні засади розвитку вітчизняної біржової торгівлі деривативними контрактами у післявоєнний період. *Економіка та суспільство*. 2025. № 79. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-4>.

Тези наукових доповідей

7. Заніздра А. С. Особливості використання деривативних контрактів учасниками аграрних ринків. Стратегія інноваційного розвитку аграрних

формувань України: аналітико-прогнозний аспект: IV Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 5-6 жовтня 2022 року: тези доповіді. Київ, 2022. С. 16–18.

8. Заніздра А. С. Організаційно-економічні засади функціонування ринку товарних деривативних контрактів в Україні. Роль молоді у розвитку АПК України: VII Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 19-20 квітня 2023 року: тези доповіді. Київ, 2023. С. 34–37.

9. Заніздра А. С. Роль фінансових деривативів у забезпеченні розвитку ринку капіталу у повоєнний період. Фінансово-кредитне та обліково-аналітичне забезпечення післявоєнного відновлення економіки України: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 5-6 жовтня 2023 року: тези доповіді. Київ, 2023. С. 79–81.

10. Заніздра А. С. Передумови біржової торгівлі деривативними контрактами в Україні. Стратегії, інновації, проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу: Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Ірпінь, 14 березня 2024 року: тези доповіді. Ірпінь, 2024. С. 21–23.

11. Заніздра А. С. Деривативні контракти в управлінні цінovими ризиками в агробізнесі. Економічні дні – 2024: Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених та студентів, м. Київ, 10 квітня 2024 року: тези доповіді. Київ, 2024. С. 255–257.

12. Заніздра А. С. Використання деривативних контрактів суб'єктами підприємництва в аграрній сфері. Agricultural and Food Economics – 2024: Міжнародна науково-практична конференція, м. Київ, 19-20 вересня 2024 року: тези доповіді. Київ, 2024. С. 197–199.

13. Заніздра А. С. Біржова торгівля деривативними контрактами: нові виклики та перспективи. Стратегії, інновації, проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу: Всеукраїнська науково-практична конференція, м. Ірпінь, 20 березня 2025 року: тези доповіді. Ірпінь, 2025. С. 21–23.