

УДК 338.1:336.7

JEL G1

DOI 10.32782/2786-8273/2025-9-13

Масло А.І.

кандидат економічних наук,
докторант кафедри глобальної економіки,
Національний університет біоресурсів і природокористування України
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5063-8336>

Andrii Maslo

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

ОЦІНКА БІРЖОВОЇ ТОРГІВЛІ ДЕРИВАТИВНИМИ КОНТРАКТАМИ НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКУ ПРОДУКЦІЮ НА МІЖНАРОДНИХ ОРГАНІЗОВАНИХ ТОВАРНИХ РИНКАХ

ASSESSMENT OF EXCHANGE TRADING IN AGRICULTURAL DERIVATIVE CONTRACTS ON INTERNATIONAL ORGANIZED COMMODITY MARKETS

Анотація. У статті висвітлені передумови виникнення міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію. Метою дослідження є оцінка сучасного стану біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію. Відзначено, що важливу роль у становленні міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію відіграли товарні біржі США та перші впроваджені на них ф'ючерсні контракти на зернові. Проведена оцінка показала, що міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію характеризується незначними щорічними зростаннями за останні десять років. Наведена структура міжнародної біржової торгівлі деривативами на сільськогосподарську продукцію, яка вказує на значну частку олійних культур та продуктів їх переробки. Відзначені загальні тенденції міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами: універсалізація, концентрація, консолідація.

Ключові слова: біржова торгівля, деривативні контракти, сільськогосподарська продукція, міжнародні організовані товарні ринки, товарні біржі.

Abstract. Introduction. The article highlights the prerequisites for the emergence of international exchange trading in derivative contracts for agricultural products. **Purpose** of the study is to assess the current state of exchange trading in derivative contracts for agricultural products. **Methods.** The article applies methods of generalization, observation and comparison when studying trends in international exchange trading in derivative contracts on organized markets, as well as analysis and synthesis and statistical research methods when studying the dynamics and structure of exchange trading in derivative contracts for agricultural assets on international exchanges. **Results.** It is noted that an important role in the formation of international exchange trading in derivative contracts for agricultural products was played by the US commodity exchanges. It is noted that the Settlement method of closing futures contracts on commodity exchanges became an impetus for the rapid development of further trading in derivative contracts. Exchange trading in derivative contracts on international organized markets in the last twenty years has been developing and improving depending on the changing needs of market participants in the following areas. The assessment showed that since 2014, the volume of international trading on derivatives exchanges has increased 9.4 times. In 2024, a new maximum volume of exchange trading in derivatives contracts on international exchanges was recorded – 206.78 billion transactions. It is noted that exchange trading in derivative contracts for agricultural products is also characterized by stability and insignificant annual growth over the past 10 years. **Conclusion.** From 2014 to 2024, the volume of concluded exchange derivatives for agricultural products increased by 2.15 times. An assessment of the structure of international exchange trading in agricultural assets in 2024 indicates a significant role for derivative contracts for oilseeds (41.6%) and for various types of oil (16.6%). Other types of agricultural assets in the overall structure of international exchange trading in agricultural assets ranged from 0.7% to 5.9%. The main trends in international exchange trading in derivative contracts are noted: universalization, concentration, consolidation.

Keywords: exchange trading, derivative contracts, agricultural products, international organized commodity markets, commodity exchanges.

Постановка проблеми. Глобалізація міжнародних товарних ринків забезпечила трансформаційні зміни у ланцюгах поставок сільськогосподарської продукції на міжнародних товарних ринках. В останні роки виникли й інші фундаментальні фактори, зокрема кліматичні зміни, геополітична нестабільність, військові конфлікти, що сприяло зростанню цінової нестабільності на міжнародних організованих товарних ринках та ринках капіталу. У зв'язку з цим, ринкові учасники почали більше звертати увагу на використання біржового механізму хеджування за

допомогою деривативних контрактів на сільськогосподарську продукцію.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженнями біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію займається значна кількість зарубіжних та вітчизняних науковців і біржових практиків, зокрема: Алгієрі Б. [6], Бабіченко В., Бритвенко А.С. [9], Вінницький С.І. [3], Войний І.І. [9], Горяча О.Л. [9], Дразниція С.А. [4], Ільчук М.М. [1–2], Карпенко В.Л. [4], Ковальчук С.В. [4], Роговська-Іщук І.В. [3], Рубан Ю.В. [10], Сантос Дж. [5],

Солодкий М.О. [1], Сохаська О.М. [3], Степанченко О.В. [10], Судхакар Г. [7], Яворська В.О. [1–2] та інші.

Метою статті є оцінка сучасного стану міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами на основні види сільськогосподарської продукції у сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Історично перші біржові операції на міжнародних організованих ринках були пов'язані з сільськогосподарською продукцією. Товарні біржі виконували роль організованих місць, де відбувалась купівля-продаж сільськогосподарської продукції за спотовими контрактами, які передбачали обов'язкову поставку реальних активів. З часом функціональне призначення біржової торгівлі сільськогосподарською продукцією змінилось після широкомасштабного впровадження біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію.

Важливу роль у становленні міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію відіграли товарні біржі США. Так, у 1851 р. на біржі був впроваджений форвардний контракт на кукурудзу, метою якого було упорядкування логістичних поставок зерна всередині країни. Чиказька товарна біржа CBOT з метою запровадження першого виду деривативного контракту на сільськогосподарську продукцію створила необхідну біржову інфраструктуру і створила базову систему класифікації стандартів основних видів зернових та олійних. Важливою умовою налагодження біржової торгівлі форвардами на зернові та олійні було забезпечення прозорих та регулярних торгів на товарній біржі [1; 2, с. 27–36].

За понад десять перших років біржової торгівлі форвардами на зернові на Чиказькій товарній біржі були виявлені основні недоліки даного контракту. Так, одним з них було те, що вторинний перепродаж даного виду строкових контрактів був неможливим через індивідуальний характер угод. Іншим не менш важливим недоліком був низький рівень гарантування виконання форвардних контрактів. У зв'язку з цим, на початку 60-х років XIX ст. Чиказька товарна біржа розробила перші правила торгівлі стандартизованими форвардними контрактами – ф'ючерсами на зерно [1; 2, с. 27–36].

Ф'ючерсні контракти стали значним досягненням у міжнародній біржовій торгівлі деривативними контрактами. Ф'ючерсні контракти з часом розширились і на інші види активів – фінансові інструменти [3–4].

У 1865 році розпочалась торгівля ф'ючерсними контрактами на пшеницю на Чиказькій товарній біржі. Виконання ф'ючерсних контрактів гарантувалось за допомогою маржових внесків з боку покупців та продавців. Таким чином, для врегулювання зобов'язань виконання укладених ф'ючерсних контрактів виникли клірингові центри починаючи з 1870-х років [5–7].

З 1925 р. обов'язковою умовою виконання клірингових розрахунків стало забезпечення взаємозаліку відкритих ф'ючерсних угод шляхом фінансових розрахунків та можливість закриття позицій без поставки базових товарних активів. Офіційно у 1891 р. перші клірингові розрахунки на основі процедури взаємозаліку були виконані на Міннеаполіській зерновій біржі. За період 1884–1888 рр. на американських товарних біржах було укладено ф'ючерсних контрактів на 23,6 млрд бушелів зерна, що у 8 разів перевищувало обсяг вирощеного зерна в США за вказаний період.

Необхідно зазначити, що на початку 2000-х років цей показник становив вже понад 11 разів. Пояснюється така ситуація значною зацікавленістю спекулянтів у використанні ф'ючерсних контрактів на зерно для спекуляції на зміні ф'ючерсної ціни та без поставки реальних товарних активів [5–7].

Розрахунковий спосіб закриття ф'ючерсних контрактів на товарних біржах став поштовхом для стрімкого розвитку у подальшому торгівлі деривативними контрактами на фінансові інструменти наприкінці минулого століття.

Біржова торгівля деривативними контрактами на міжнародних організованих ринках в останні двадцять років розвивається та удосконалюється залежно від змін потреб ринкових учасників у наступних напрямках [1, с. 7]:

- універсалізація біржової торгівлі на організованих ринках – розширення спектру біржової торгівлі товарними та фінансовими активами одночасно на одних і тих самих біржових майданчиках;

- концентрація та електронізація біржової торгівлі деривативними контрактами – переміщення усіх біржових операцій на електронні майданчики, що підвищує ліквідність торгівлі та залучення широкого кола нових біржових учасників;

- консолідація біржової торгівлі – через біржові поглинання та об'єднання на національному та глобальному рівнях.

Оцінка біржової торгівлі деривативними контрактами усіх видів товарних і фінансових активів проведена нами на основі статистичних даних Асоціації ф'ючерсної індустрії, до якої входить понад 80 міжнародних біржових майданчиків, вказує на кардинальний приріст торгівлі в останні 10 років. Починаючи з 2014 року обсяги міжнародної торгівлі на біржах деривативних контрактів зросли в 9,4 рази. У 2024 році зафіксований новий максимум обсягів біржової торгівлі деривативними контрактами на міжнародних біржах – 206,78 млрд угод (50,5 % вище за 2023 рік) [8].

Необхідно зазначити, що в останні роки важливу роль у формуванні міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами відіграли індійські та бразильські біржі, які зайняли перше та друге місце у світі за обсягами торгівлі. Окрім того, до провідних міжнародних бірж світу все ще відносяться біржі Північної Америки, Європи та Азійсько-Тихоокеанського регіонів [8].

У 2024 році частка Азійсько-Тихоокеанського регіону складала понад 82 % загальних обсягів міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами, тоді як їх частка на біржах Північної Америки скоротилась до 10 % [8].

Оцінка міжнародної біржової торгівлі деривативними контрактами за видами активів свідчить про значну перевагу фінансових активів, частка яких у 2024 році зросла до 94 %. Така ситуація була досягнута переважно за рахунок біржової торгівлі фінансовими деривативними контрактами на біржах Індії та Бразилії. Аналітики відзначили значне зростання і привабливість даних біржових майданчиків через підвищення рівня цінової волатильності на біржових майданчиках Північної Америки та Європи, а також частково Азії.

Водночас, міжнародна біржова торгівля товарними деривативами характеризується стабільними показниками в останні роки. Зокрема, з 2014 р. по 2024 р. на міжнародних товарних біржах спостерігалось зростання обсягів біржової торгівлі у 2,81 рази [8].



Рис. 1. Обсяги укладених на міжнародних біржах деривативних контрактів

Джерело: побудовано автором на основі [8]

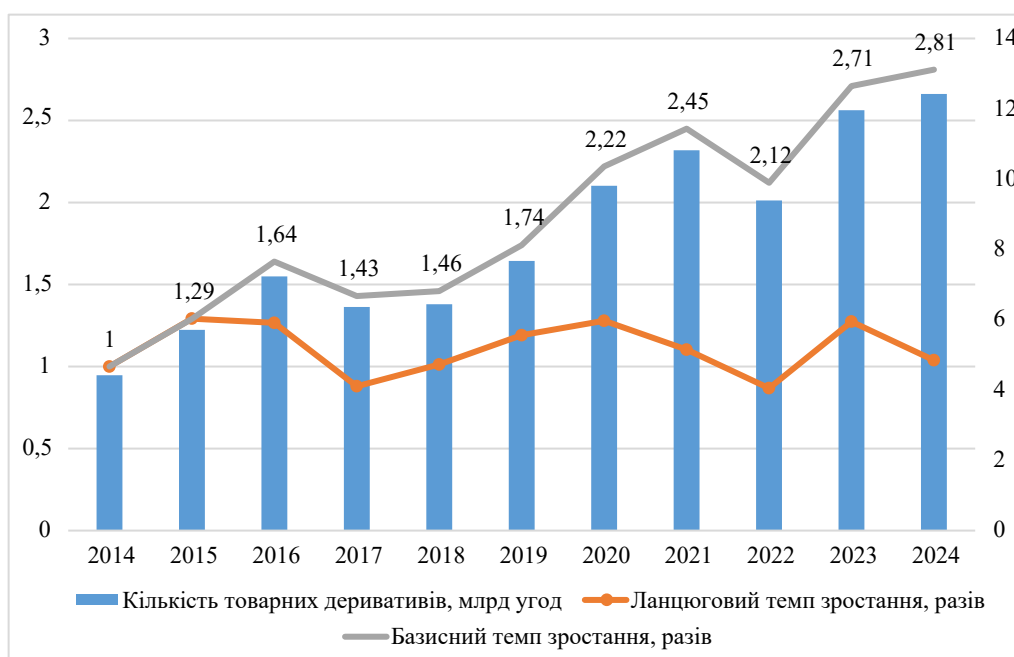


Рис. 2. Обсяги міжнародної біржової торгівлі товарними деривативними контрактами

Джерело: побудовано автором на основі [8]

Падіння на 13 % обсягів біржової торгівлі товарними деривативами на міжнародних товарних біржах у 2022 р. спостерігалось через порушення логістичних ланцюгів та експортних поставок України внаслідок війни. У 2023 році показники міжнародної біржової торгівлі товарними деривативами відновились і показали значний приріст у 27 % порівняно з попереднім роком, тоді як у 2024 році зростання складало 4 % [8].

Біржова торгівля деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію характеризується також стабільністю та незначними щорічними зрос-

таннями за останні 10 років. З 2014 р. по 2024 р. обсяги укладених біржових деривативів на сільськогосподарську продукцію зросли у 2,15 рази [8].

Біржова торгівля деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію характеризується незначними темпами зростання через низьку привабливість з боку інвесторів у використанні їх з метою спекуляції. Переважна більшість відкритих позицій на біржові деривативні контракти на різні види сільськогосподарської продукції пов'язана з виробництвом та споживанням сільськогосподарської продукції на ринках реальних активів.

У структурі міжнародної біржової торгівлі товарними деривативними контрактами кількість укладених угод на сільськогосподарську продукцію зросла з 2014 р. – 1,42 млрд угод до – 3,05 млрд угод у 2024 р. Незважаючи на це, частка сільськогосподарських активів скоротилась з 32 % у 2014 р. – до 25 % – у 2024 р [8].

У світовій практиці до основних груп сільськогосподарських біржових активів відносяться різні види сировини та напівфабрикатів, а саме [1, С. 371]:

- зернові (пшениця, кукурудза, ячмінь, рис, овес, жито, тощо);
- насіння олійних та їх шроти (соєа, ріпак, соняшник, соєвий шрот, ріпаковий шрот, соняшниковий шрот);
- олія (пальмова, соєва, ріпакова, соняшникова, тощо);
- продукція тваринництва (заморожене м'ясо, масло, сухе молоко);
- промислова сировина (бавовна, каучук, целюлоза, тощо);

- харчова продукція, напівфабрикати (цукор, борошно, кава, какао, концентрований апельсиновий сік, тощо);
- інші види активів.

Оцінка структури міжнародної біржової торгівлі сільськогосподарськими активами у 2024 році засвідчила вагоме значення деривативних контрактів на насіння олійних культур (41,6 %) та на олію різних видів (16,6 %).

Біржові деривативні контракти на зернові у структурі біржової торгівлі сільськогосподарськими активами склали 14,6 %. Частка інших видів товарних активів у загальній структурі міжнародної біржової торгівлі сільськогосподарськими деривативами знаходилась в межах від 0,7 % до 5,9 % (рис. 4).

Міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами на сільськогосподарські активи стала доступною та високоліквідною через широке застосування електронної технології торгівлі на міжнародних товарних біржах [9].



Рис. 3. Кількість укладених деривативних контрактів на товарні активи та сільськогосподарську продукцію

Джерело: побудовано автором на основі [8]

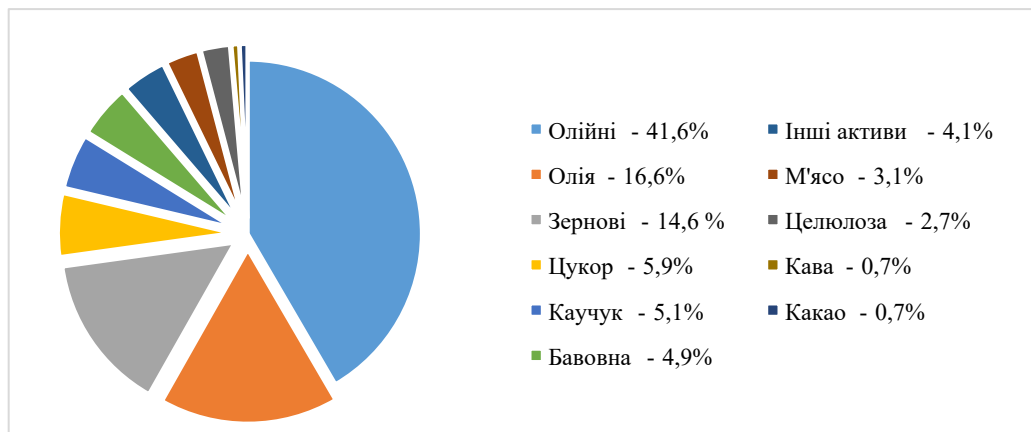


Рис. 4. Структура біржової торгівлі деривативними контрактами на сільськогосподарську продукцію у 2024 р.

Джерело: побудовано на основі [8]

Біржова торгівля деривативними контрактами на сільськогосподарські активи у міжнародній практиці відіграє важливу роль враховуючи те, що ці строкові інструменти досить ефективні у використанні з метою вирівнювання цінових відхилень на основі перенесення цінових ризиків з одних учасників на інших через механізм хеджування [10].

Висновки. У сучасних умовах міжнародна біржова торгівля деривативними контрактами на сільськогосподарські активи перебуває у тісній залежності з різними змінами геополітичної ситуації. За таких умов, навіть

глобальна економічна ситуація має менший вплив на біржове ціноутворення, порівняно з глобальною політичною ситуацією. Торговельні війни США порушили глобальну стабільність і, водночас, частково зламали систематичні логістичні поставки сільськогосподарських товарів. У зв'язку з цим, прогнозується переорієнтація одного з найбільших експортерів сільськогосподарської продукції – Китаю на інші міжнародні ринки. Таким чином, довгострокове прогнозування біржових цін на сільськогосподарські активи стає менш ефективним, порівняно з короткостроковим прогнозуванням в сучасних умовах.

Бібліографічний список:

1. Солодкий М. О., Ільчук М. М., Яворська В. О. Біржова торгівля на товарних ринках: навч. посіб. Київ : ЦП Компрінт, 2023. 588 с.
2. Ільчук М. М., Яворська В. О. Міжнародна біржова діяльність: навч. посіб. Київ : НУБіП України, 2024. 366 с. URL: <https://dglb.nubip.edu.ua/handle/123456789/2562> (дата звернення 20.04.2025)
3. Сохацька О. М., Роговська-Ішук І. В., Вінницький С. І. Фундаментальний та технічний аналіз цін товарних та фінансових ринків : навч. посіб. Київ : Кондор, 2012. 305 с.
4. Ковальчук С. В., Дразниця С. А., Карпенко В. Л. Світові тренди та тенденції розвитку біржової торгівлі на сучасному етапі. *Підприємництво і торгівля*. 2018. № 23. С. 10–14.
5. Joseph Santos. A History of Futures Trading in the United States. URL: <https://eh.net/encyclopedia/a-history-of-futures-trading-in-the-united-states> (дата звернення 20.04.2025).
6. Bernardina Algeri. A Journey Through the History of Commodity Derivatives Markets and the Political Economy of (De) Regulation Bonn, December 2018. 59 p.
7. G. Sudhakar. Evolution & Growth Of Commodity Derivatives – Global Perspective. November 2016. *Research Journal of Social Sciences & Economics Review*. Vol. 6(7) P. 65–74. URL: https://www.researchgate.net/publication/378868793_Evolution_Growth_Of_Commodity_Derivatives_Global_Perspective. (дата звернення 20.04.2025).
8. Data Resources. URL: https://www.fia.org/fia/data-resources?utm_source=FIAWeb&utm_medium=Top. (дата звернення 20.04.2025 p.)
9. Бритвенко А. С., Горяча О. Л., Войний І. І. Організаційно-економічний механізм функціонування міжнародної електронної біржової торгівлі. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2020. № 1 (47). С. 9–14.
10. Рубан Ю. В., Степанченко О. В. Удосконалення управління ціновими ризиками на товарних ринках. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. Вип. 16 (2). С. 88–91.

References:

1. Solodkyi M. O., Ilchuk M. M., Yavorska V. O. (2023) Birzhova torhivlia na tovarnykh rynkakh [Exchange trading in commodity markets]. Kyiv: NULES of Ukraine. [in Ukrainian].
2. Ilchuk M. M., Yavorska V. O. (2024) Mizhnarodna birzhova dialnist. [International exchange activities]. Kyiv. NUBiP Ukrainy. Available at: <https://dglb.nubip.edu.ua/handle/123456789/2562>. (Accessed April 20, 2025). [in Ukrainian].
3. Sokhatska O. M., Panasiuk V. M., Rohovska-Ishchuk I. V., Vinnytskyi S. I. (2022). Fundamentalnyi ta tekhnichniy analizy mizhnarodnykh rynkiv. [Fundamental and technical analysis of international markets]. Ternopil: ZUNU. [in Ukrainian].
4. Kovalchuk S. V., Drazhnytsia S. A., Karpenko V. L. (2018) Svitovi trendy ta tendentsii rozvytku birzhovoi torhivli na suchasnomu etapi. [World trends and tendencies of stock trading development at the present stage]. *Pidpriemnytstvo i torhivlia*. Vol. 23. pp. 10–14. [in Ukrainian].
5. Joseph Santos. A History of Futures Trading in the United States. Joseph Santos. Available at: <https://eh.net/encyclopedia/a-history-of-futures-trading-in-the-united-states>. (Accessed April 20, 2025).
6. Bernardina Algeri. (2018). A Journey Through the History of Commodity Derivatives Markets and the Political Economy of (De)Regulation Bonn, 59 p.
7. G. Sudhakar (2016). Evolution & Growth of Commodity Derivatives – Global Perspective. November. *Research Journal of Social Sciences & Economics Review* Vol. 6(7). pp. 65–74. Available at: https://www.researchgate.net/publication/378868793_Evolution_Growth_Of_Commodity_Derivatives_Global_Perspective (Accessed April 20.04.2025).
8. Data Resources. Available at: https://www.fia.org/fia/data-resources?utm_source=FIAWeb&utm_medium=Top (Accessed April 20, 2025).
9. Brytvenko A. S., Horiacha O. L., Voynyi I. I. (2020) Orhanizatsiino-ekonomichniy mekhanizm funktsionuvannia mizhnarodnoi elektronnoi birzhovoi torhivli [Organizational and economic mechanism of the functioning of international electronic exchange trade]. *Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*. Vol. 1 (47). pp. 9–14. [in Ukrainian]
10. Ruban Yu. V., Stepanchenko O. V. (2017). Udoskonalennia upravlinnia tsinovymy ryzykamy na tovarnykh rynkakh [Improving price risk management in commodity markets]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*. Vol. 16 (2). pp. 88–91. [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 22.04.2025