

УДК 338.517

JEL Q11

DOI 10.32782/2786-765X/2024-4-11

**Зайнчковський А.О.**

доктор економічних наук, професор,  
завідувач кафедри економіки та права,  
Національний університет харчових технологій  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5816-8119>

**Парій Л.В.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри менеджменту,  
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7070-2521>

**Благодатний А.С.**

здобувач третього рівня вищої освіти,  
Приватний заклад вищої освіти «Київський міжнародний університет»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3508-2096>

**Ніколаєв О.О.**

здобувач другого рівня вищої освіти,  
Приватний заклад вищої освіти «Київський міжнародний університет»  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5915-9913>

## ОЦІНКА ФАКТОРІВ, ЩО МАЮТЬ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ЦІН НА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКУ ПРОДУКЦІЮ

Статтю присвячено дослідженню наукових знань про методи оцінки що мають вплив на формування цін на сільськогосподарську продукцію. Авторами, на основі проведеного аналізу наукових знань про методи оцінки факторів, що мають вплив на формування цін на агропромислову продукцію, з'ясовано, що для сільськогосподарських товаровиробників важливо мати стратегії управління ризиками, щоб зменшити вплив коливань цін на їхні доходи. Доведено, що використання балансового методу у нашому дослідженні є стратегічно важливим для аналізу взаємодії національних ринків і їх впливу на світовий ринок зернових та зворотно, при цьому балансовий підхід забезпечує точний розподіл ресурсів (пропозиції) та їх використання (попит), що робить його ефективним інструментом для визначення стану сільськогосподарського сектору. Встановлено, що ситуація на ринку переважно визначається найбільшими країнами-експортерами, які фактично встановлюють цінові стандарти для всієї глобальної продукції. З цього випливає, що для вивчення механізмів ціноутворення найбільш об'єктивно цікавлять нас, передусім, країни, що виступають найбільшими експортерами кукурудзи, а не лише найбільшими її виробниками. Авторські дослідження та аналіз показав, що концентрація споживання кукурудзи в світі може бути розділена на багато зон, проте чітко виділяються такі регіони, як Азія, де країни переважно є дефіцитними та імпортують кукурудзу із США, країни Центральної Америки, які також імпортують переважно з США та Південної Америки. Країни Північної Африки та Європейський Союз імпортують переважно з Південної Америки. Важливим для розуміння центрів ціноутворення є пошук референтних ринків, які можуть існувати на різних рівнях (світовому, європейському, регіональному та локальному). Водночас вивчення референтних ринків у світовому контексті дозволяє краще розуміти та передбачати динаміку цін на кукурудзу, враховуючи важливі глобальні та регіональні фактори.

**Ключові слова:** товарна біржа, фінансові інструменти, ф'ючерси, опціони, маржа, премія, клірингова палата, товарні індекси, комбіновані стратегії.

**Постановка проблеми.** Сучасна Україна все більше влітає свою економіку у систему міжнародного розподілу праці. Після приєднання країни до Світової організації торгівлі ці процеси значно посилилися, зокрема в аграрному секторі. Для сільськогосподарських виробників стало актуальним питання збільшення конкуренції як на внутрішньому ринку, так і на основних зовнішніх ринках збуту сільськогосподарської продукції. З огляду на експортну спрямованість

зернового ринку України, сільськогосподарські товаровиробники все більше залежать від високої цінової нестабільності на світових ринках сільськогосподарської продукції. Тому дослідження впливу світової кон'юнктури на ціноутворення на аграрному ринку України набуває особливого значення.

В контексті інтеграції України у глобальну економіку важливо враховувати, що збільшення конкуренції для сільськогосподарських виробників створює нові виклики і можливості.

Особливу увагу слід звернути на високу цінову волатильність на світових ринках, яка впливає на ціни на аграрні товари. Для сільськогосподарських товаровиробників важливо мати стратегії управління ризиками, щоб зменшити вплив коливань цін на їхні доходи. Підвищення ефективності виробництва, вдосконалення логістики та пошук нових експортних ринків можуть стати ключовими елементами для забезпечення стійкості українського аграрного сектору в умовах глобальної конкуренції. Таким чином, вивчення впливу світових тенденцій на сільськогосподарські ринки України є стратегічно важливим для розвитку стійкої та конкурентоспроможної економіки країни.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В Україні значний внесок у вивчення проблем, пов'язаних з розвитком товарного біржового ринку, зробили такі науковці: М.О. Соловкій, В.П. Горьовий, Б.П. Дмитрук, Р.П. Дудяк, О.В. Лактіонов, Г.Б. Машлій, О.С. Мограб, Л.О. Примостка, П.Т. Саблук, В.К. Савченко, О.М. Сохацька, А.М. Слободяник, Г.О. Шевченко, О.М. Шпичак, В.О. Яворська. Однак, в сучасних умовах розвитку вітчизняного біржового ринку, багато питань, щодо його організації і регулювання, залишаються недостатньо висвітленими і потребують подальшого дослідження.

Важливо відзначити, що розвиток такого ринку став суттєвим завданням для української економіки, і його ефективність впливає на різноманітні сектори.

Дослідники, які були зазначені, внесли вагомий внесок у вивчення цих питань, проте існують деякі пустоти і нерозглянуті аспекти, які можуть виникнути внаслідок змін в економічному середовищі. Тому подальше наукове дослідження є необхідним для визначення оптимальних моделей організації та регулювання біржового ринку в умовах сучасної динаміки економічних процесів.

**Метою дослідження** є оцінка факторів впливу на формування цін на аграрному ринку

**Виклад основного результату дослідження.** Аналіз балансів сільськогосподарських культур представляє собою важливий метод вивчення стану ринку. У цьому дослідженні ми використовуємо балансовий підхід, перш за все, для оцінки впливу національних ринків різних країн на світовий ринок зернових та зворотно. Балансовий метод полягає в точному розподілі ресурсів (пропозиції) та їх використанні (попиті). Основними компонентами балансу сільськогосподарських культур є: початкові запаси, виробництво, імпорт, внутрішнє споживання ресурсів, експорт та кінцеві запаси [1].

Початкові запаси, також відомі як запаси на початок маркетингового року, представляють собою ресурси, які залишилися невикористані протягом попереднього маркетингового року (внаслідок невідповідності попиту) і які країна використовує в новому маркетинговому році. Початкові запаси вважаються частиною пропозиції в новому маркетинговому році. За показниками виробництва та внутрішнього споживання можна визначити рівень самозабезпечення країни ресурсами. У випадку, коли виробництво нижче від споживання, вважається, що країна має дефіцит даного ресурсу.

Використання балансового методу у нашому дослідженні є стратегічно важливим для аналізу взаємодії національних ринків і їх впливу на світовий ринок зернових та зворотно. Балансовий підхід забезпечує точний розподіл ресурсів (пропозиції) та їх використання (попит), що робить його ефективним інструментом для визначення стану сільськогосподарського сектору.

У сутності балансу сільськогосподарських культур визначаються такі ключові компоненти, як початкові запаси, виробництво, імпорт, внутрішнє споживання ресурсів, експорт та кінцеві запаси [2]. Початкові запаси, також відомі як запаси на початок маркетингового року, є ресурсами, що залишилися невикористаними в попередньому маркетинговому році і становлять частину пропозиції в новому році.

Засобами аналізу виробництва та внутрішнього споживання можна здійснити оцінку рівня самозабезпечення країни ресурсами. У випадку, коли виробництво менше від споживання, вважається, що країна має дефіцит даного ресурсу. Такий підхід дозволяє більш детально вивчати динаміку ринку та ефективно реагувати на зміни в умовах глобальної економіки.

Навпаки, у випадку, коли обсяг виробництва перевищує рівень споживання, країна вважається профіцитною. Самодостатність країни визначається тим, чи відповідає рівень виробництва рівню споживання. Імпорт, зазвичай, використовується для покриття нестачі ресурсу у випадку дефіциту, тоді як експорт дозволяє реалізувати надлишок ресурсу на зовнішніх ринках. Коли торговельний баланс країни (експорт мінус імпорт) є позитивним, країна є експортером ресурсу, а в разі негативного балансу – імпортером [3].

У випадку, коли торговельний баланс дорівнює нулю, країна є самодостатньою, і її роль в якості імпортера чи експортера на міжнародному ринку буде обмеженою. Покрім того,

кінцеві запаси є ключовим елементом, який синтезує усі попередні аспекти. Цей показник вказує на баланс між наявністю ресурсів та їх розподіленням. Кінцеві запаси також служать інтерпретацією балансу з прогнозом ситуації для країни на кінець маркетингового року.

В XII столітті англійський вчений-статистик Грегорі Кінг провів емпіричні тести на ринку пшениці та кукурудзи в Англії, виявивши взаємозв'язок між скороченням рівня виробництва та зростанням цін. Зазначено, що при зниженні виробництва на одну десяту, ціни зростають на три десятки, що стало відомим як Закон Кінга. Цей ефект може бути відображений у вигляді таблиці пропорцій для різних сільськогосподарських культур [4].

Цей емпірично виявлений Закон Кінга є важливим для розуміння динаміки сільськогосподарських ринків. Він вказує на те, що навіть невеликі зміни у рівні виробництва можуть відзначитися значущим впливом на ціни. Такий аналіз взаємозв'язку між обсягом виробництва і цінами стає ключовим для ефективного управління ринком та прогнозування подальших тенденцій.

В сучасних умовах глобалізації цей принцип набуває ще більшого значення, оскільки різноманітні ринкові фактори і виробничі обмеження взаємодіють на світовому рівні. Поєднання балансового методу та аналізу Закону Кінга допомагає прогнозувати виробничі та цінові тенденції, а також розуміти, як країни взаємодіють на міжнародних аграрних ринках [5].

Додатково, можна відзначити, що такий підхід дозволяє країнам вдосконалювати свою стратегію управління запасами, регулювати виробництво для забезпечення стійкості національного ринку та визначати оптимальні шляхи взаємодії в умовах глобальної конкуренції.

Проте, якщо це було характерно для аграрного ринку Англії у XIX столітті через обмежений обсяг міжнародної торгівлі сільськогосподарською продукцією, то на сучасному етапі, завдяки глобалізації та вільному руху товарів, такий підхід втратив свою актуальність. Тим не менше, та сама пропорція зараз може бути застосована не до зменшення обсягу виробництва, а до зниження запасів [6].

Сучасний контекст глобальної економіки та міжнародної торгівлі відрізняється від того, який існував у XIX столітті, коли Закон Кінга був вперше сформульований. Зараз завдяки зростанню міжнародних економічних зв'язків, швидкому переміщенню товарів та доступу до глобальних ринків, країни

можуть легко компенсувати втрати виробництва завдяки імпорту з інших регіонів світу.

Нинішній Закон Кінга стає особливо актуальним у контексті нестачі запасів, оскільки він визначає взаємозв'язок між рівнем запасів та цінами на сільськогосподарські товари. Зниження запасів може призвести до значного підвищення цін, особливо в умовах глобального попиту та конкуренції. Таким чином, аналіз Закону Кінга в сучасних умовах може служити важливим інструментом для прогнозування цінових коливань та управління запасами в аграрному секторі.

Таблиця 1

### Вплив зниження врожаю на підвищення ціни

Зниження врожаю на	Провокує підвищення ціни на:
1 десяту	3 десятих
2 десятих	8 десятих
3 десятих	16 десятих
4 десятих	28 десятих
5 десятих	45 десятих

*Джерело: складено автором на основі узагальнення досліджень*

Використання таких пропорцій є ефективним інструментом для передбачення коливань цін на світовому ринку сільськогосподарської продукції. Однак єдиним недоліком їх використання є трудність точного визначення балансу протягом маркетингового року, оскільки остаточні дані стають відомими лише після завершення періоду. Тим не менше, Закон Кінга широко застосовується при фундаментальному аналізі ринку.

Слід відзначити, що для повноцінного аналізу недостатньо лише знати, чи є країна експортером чи імпортером, але також важливо мати інформацію про її торгівельні відносини з іншими країнами. Розуміння, куди експортується надлишок ресурсів або звідки імпортуються товари для компенсації внутрішнього дефіциту, дозволяє класифікувати країни та створювати численні регіональні ринки на світовому ринку.

У нашому дослідженні ми зосереджувались на ринку кукурудзи, проаналізувавши ці ринки в Європейському Союзі, Сполучених Штатах та Україні. Також був проведений огляд ринків країн Південної Америки [7].

Аналізуючи ринки кукурудзи в Європейському Союзі, Сполучених Штатах, та Україні, ми виявили значущі відмінності в підходах та особливостях кожного регіону. У Європейському Союзі, наприклад, велика увага приділяється дотаціям для підтримки

сільськогосподарського сектору та забезпечення продовольчої безпеки. У Сполучених Штатах акцент робиться на великому масштабі виробництва та високих технологічних стандартах. В Україні, з своєю багатою сільськогосподарською історією, важливим є ефективне використання ресурсів та розширення експортних можливостей.

Провівши огляд ринків країн Південної Америки, ми виявили їхню значущу роль у виробництві та експорті кукурудзи. Країни, такі як Бразилія та Аргентина, відзначаються великими площами під посівами та високими показниками врожайності.

Додатково, слід врахувати, що в сучасних умовах глобальної конкуренції ринків інформація про торговельні відносини, а також стратегії експорту та імпорту стає ключовою для підприємств та держав. Отже, наше дослідження розширює розуміння не лише самого ринку кукурудзи, але й динаміки взаємодії різних країн у сучасному світі, що дозволяє краще адаптувати стратегії та приймати обґрунтовані рішення в умовах постійних змін.

Отже, звертаючись до розподілення виробництва кукурудзи в світі, найбільші виробники в 2021/2022 м.р. зображені на рисунку 1.

Необхідно відзначити, що визначальний вплив на формування цін у світі зумовлюється рівнем експорту сільськогосподарського ресурсу на міжнародному рівні. Ситуація на ринку переважно визначається найбільшими країнами-експортерами, які фактично встановлюють цінові стандарти для всієї

глобальної продукції. З цього випливає, що для вивчення механізмів ціноутворення найбільш об'єктивно цікавлять нас, передусім, країни, що виступають найбільшими експортерами кукурудзи, а не лише найбільшими її виробниками [8].

Це обумовлено тим, що саме країни, що здійснюють експорт, визначають обсяги продажів на міжнародному ринку, впливають на загальний попит і пропозицію. Таким чином, їхні рішення стосовно цін та обсягів експорту мають безпосередній вплив на стан світового ринку кукурудзи.

Окрім того, рівень експорту є дійсним показником конкурентоспроможності країни на міжнародній арені. Країни, які успішно виробляють та експортують кукурудзу, визначають не лише тенденції цін, але й впливають на динаміку глобального сільськогосподарського ринку.

Цей підхід до аналізу стає критичним у контексті глобалізації та взаємодії країн на міжнародній арені. Оскільки ціни на кукурудзу значно визначаються обсягами експорту, країни-експортери виступають ключовими гравцями у формуванні світового сільськогосподарського ринку.

Найбільші експортери кукурудзи, такі як Сполучені Штати, Бразилія, та Аргентина, здатні впливати на глобальний попит і пропозицію. Їхні рішення стосовно обсягів виробництва та цінових політик мають ефект лавинного впливу на інші країни та формують загальну динаміку ринку [9–10].

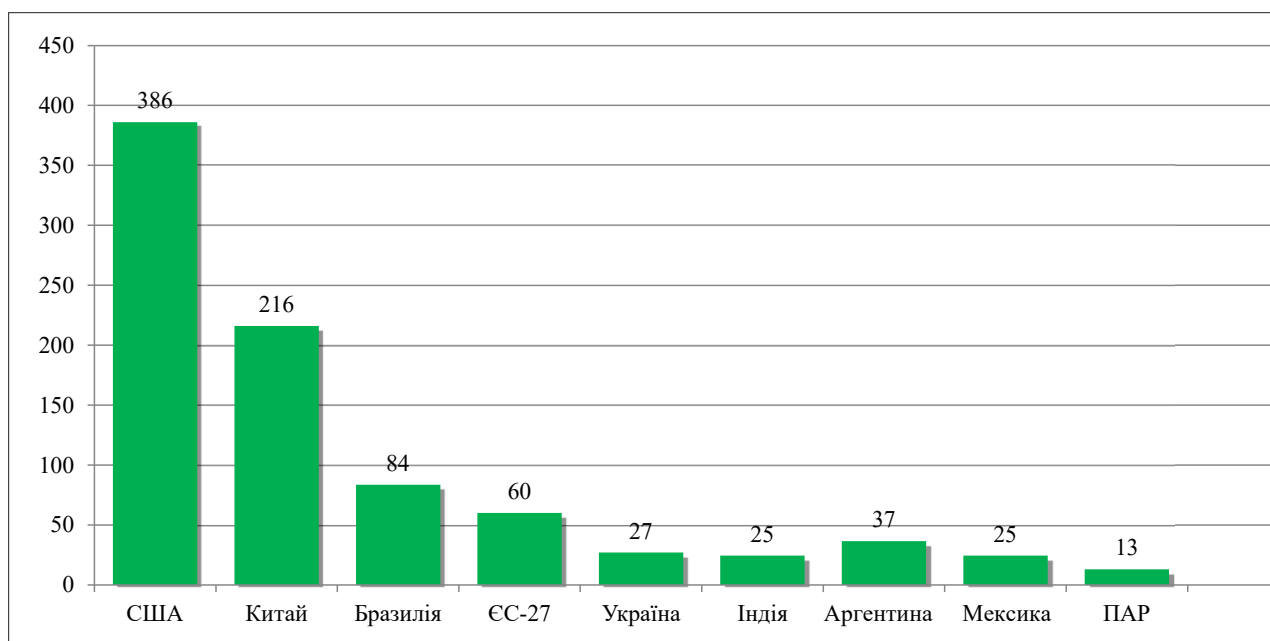


Рис. 1. Країни-виробники кукурудзи в 2021/2022 м.р., млн т

Джерело: складено автором за даними Futures Industry Association



Важливо враховувати не лише кількісні аспекти експорту, але й якість продукції та відповідність міжнародним стандартам. Крім того, стратегії розвитку нових торговельних партнерств та участь у міжнародних сільськогосподарських угодах є важливими факторами для країн-експортерів, щоб утримувати та збільшувати свою конкурентоспроможність.

Отже, у глобальному контексті, розуміння ролі та впливу найбільших експортерів кукурудзи є ключовим для прогнозування та адаптації до змін в сільському господарстві та світовій торгівлі. Головний акцент на найбільших експортерах кукурудзи дозволяє глибше розуміти механізми ціноутворення та більш точно прогнозувати можливі зміни на світовому ринку сільськогосподарської продукції.

Рейтинг основних імпортерів у сільському господарстві за 2021/2022 роки наведено на рис. 2. З відображення можна визначити, що лише чотири країни світу здійснили експорт кукурудзи на обсягу понад 10 мільйонів тонн у 2021/2022 роках. Ці країни включають Сполучені Штати, Аргентину, Україну та Бразилію. З огляду на їхній значний вплив на міжнародну торгівлю кукурудзою, ми розглянемо ці країни докладніше, зосереджуючись на динаміці засівних площ та валового врожаю.

Ці чотири країни визначають обличчя світового ринку кукурудзи своїм масштабним експортом, що робить їх ключовими учасниками в глобальному аграрному секторі. Розгляд динаміки посівних площ та валового збору в цих країнах є ключовим аспектом для розуміння тенденцій та прогнозування подальшого розвитку на світовому ринку кукурудзи.

Сполучені Штати, Аргентина, Україна та Бразилія не лише виробляють значні обсяги кукурудзи для внутрішнього споживання, але і грають ключову роль у задоволенні світового попиту через експорт. Аналіз динаміки посівних площ в цих країнах вказує на їхню стратегічну важливість у світовому аграрному ландшафті.

Дослідження збору врожаю в цих країнах дозволяє визначити не тільки обсяги виробництва, але й зрозуміти ефективність та стабільність сільськогосподарського сектору. Аналіз цих факторів стане важливим інструментом для прогнозування впливу цих країн на світовий ринок кукурудзи в майбутньому.

Крім того, важливо зауважити, що аналіз динаміки посівних площ у великих країнах-експортерах дозволяє визначити потенційний вплив їхнього виробництва на світовий

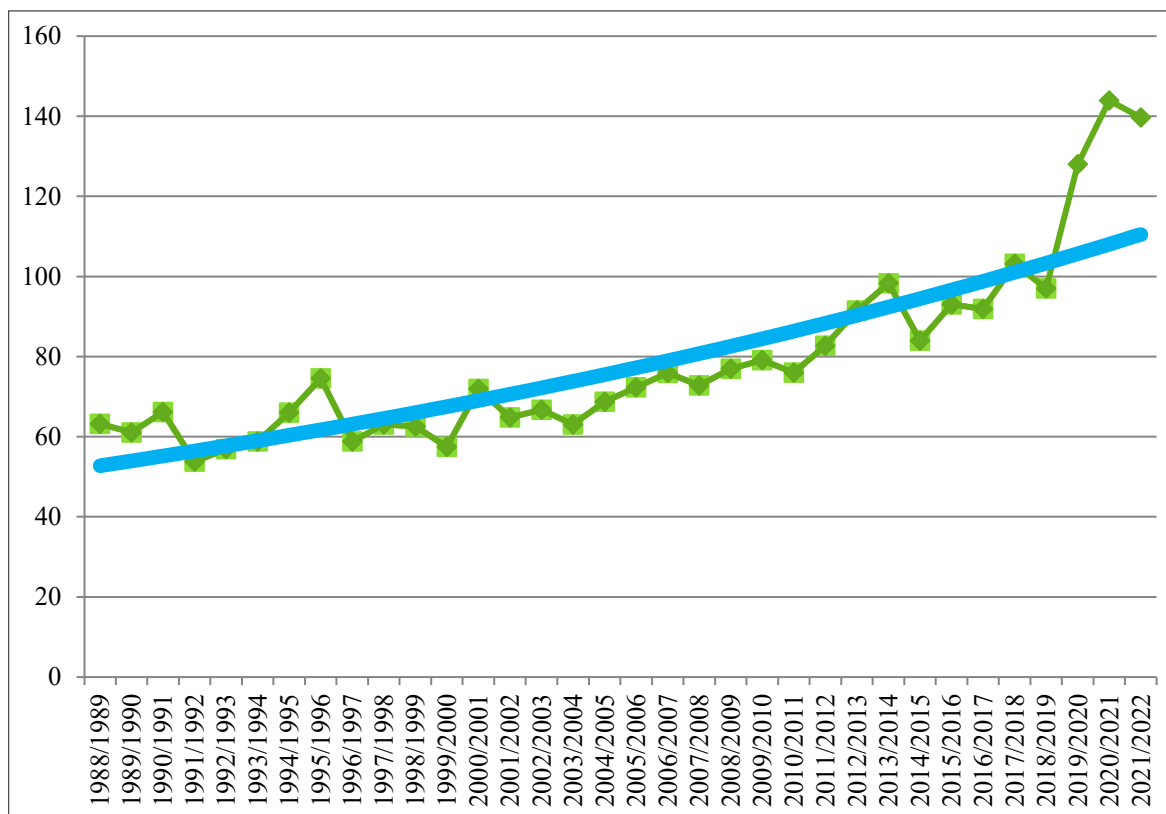
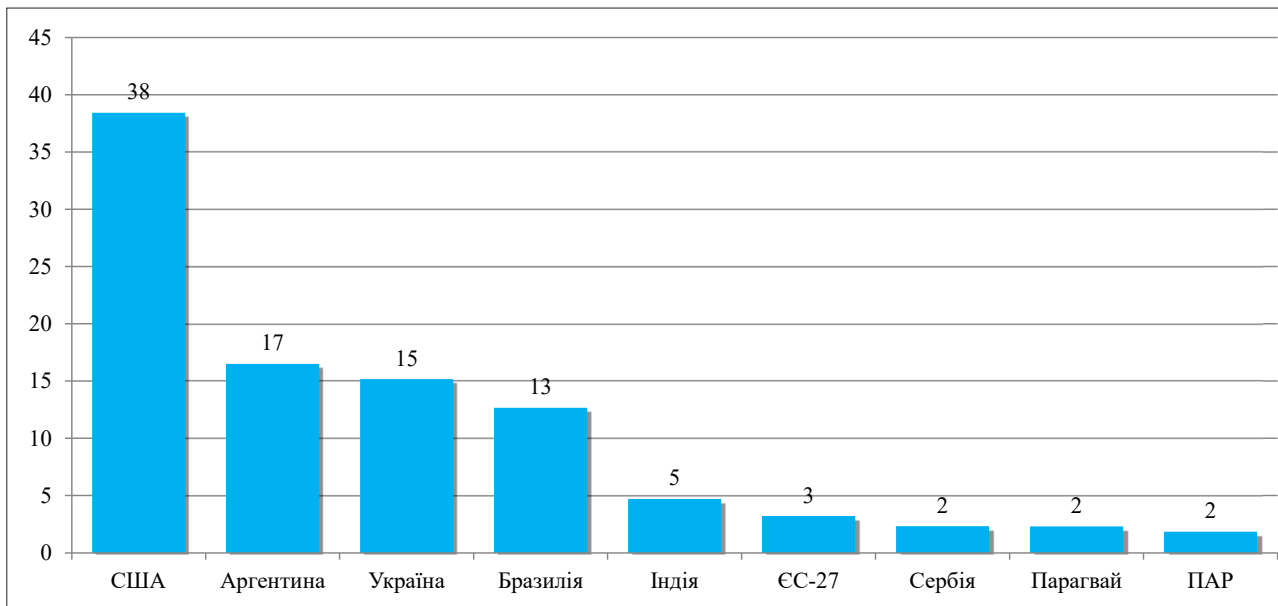


Рис. 2. Обсяг торгівлі кукурудзою на міжнародному ринку з 1988/1989 по 2021/2022 м.р., млн тонн

Джерело: складено автором за даними Futures Industry Association



**Рис. 3. Найбільші експортери кукурудзи в 2021/2022 м.р., млн т**

Джерело: складено автором за даними Futures Industry Association

ринок. У зв'язку з цим, ми розглянемо специфіку посівів кукурудзи в Аргентині, Україні, Бразилії та Сполучених Штатах, аналізуючи тенденції та фактори, що впливають на виробництво цих країн.

Окрім того, ф'ючерсні ринки, такі як Чикаго та Євронекст, стають основою для формування цінових трендів та управління ризиками для учасників світового ринку кукурудзи. Аналіз ф'ючерсних контрактів дозволяє відстежувати динаміку цін, угод та торговельних стратегій, що може надати цінні відомості для прогнозування та прийняття рішень у сфері сільськогосподарського бізнесу.

Зосереджуючись на цих аспектах, наше дослідження ставить за мету глибше розуміння взаємозв'язків між динамікою виробництва, ціновими трендами та торговельними стратегіями на основних світових ринках кукурудзи.

Як правило, референтні ринки кукурудзи знаходяться близько до основних зон виробництва. Це пояснюється характеристиками виробництва та споживання даної культури. Через агрономічні особливості, кукурудза може вирощуватись тільки в певних кліматичних та географічних зонах, в той час як споживання кукурудзи (годовля тварин, переробка) є більш розповсюдженим у географічному плані. Саме тому, основні центри торгівлі кукурудзою знаходяться саме в зонах її виробництва.

Таким чином, в даному дослідженні ми розглянемо ф'ючерсні ринки Чикаго, Євронекст, Будапешту, а також ф'ючерсний ринок Аргентини (Росаріо) та Бразилії (БМФ).

Біржа Євронекст входить до групи NYSE Euronext, яка об'єднує активи Нью-Йоркської Фондової біржі, бірж Парижу, Амстердаму, Брюсселя та Лісабону, а також Лондонської ф'ючерсної біржі [4]. Ф'ючерсний ринок сільськогосподарських товарів зосереджені переважно на платформі в Парижі, в минулому біржа МАТІФ [5]. Саме на цій біржі вслід за контрактом на ріпак та пшеницю був введений ф'ючерс на кукурудзу. Крім того, портфель ф'ючерсів на сільськогосподарську продукцію на Євронекст (МАТІФ) включає також пивоварний ячмінь та сухе молоко.

Що стосується специфікації контракту на кукурудзу, то найбільш важливими його аспектами для даного дослідження будуть місця поставки товару через те, що вони пов'язують між собою різні географічні зони. Для даного контракту місцями поставки є: Байон, Бле, Бордо, Ля Рошель, Паліс та Нант. Ми можемо констатувати, що всі ці точки знаходяться на Атлантичному узбережжі Франції, що, в свою чергу, вдало поєднує інтереси виробників Південного Заходу Франції, а також споживачів у Великій Британії та на Іберійському півострові.

Щодо якісних показників, ф'ючерс на Чикаго майже не відрізняється від ф'ючерсу Євронекст. Однак слід враховувати, що в США котується генетично модифікована кукурудза, яку не можна експортувати до ЄС. Ця різниця в якості стає ключовою складовою базису між цими двома ринками.

У Південній Америці також існують ф'ючерсні ринки, зокрема в основних

країнах-виробниках кукурудзи, таких як Аргентина та Бразилія. Загалом вони мають майже ідентичні характеристики якості з ф'ючерсним ринком США, із відмінністю у тому, що на ринку Південної Америки торгується негенетично модифікована кукурудза.

Місцем поставки на ф'ючерсному ринку є порт Буенос-Айреса та Росаріо для Аргентини та порт Сан-Пауло для Бразилії. Водночас ці місця є портами відправлення кукурудзи до Європи. На біржі Росаріо (Аргентина) лот складає 100 тонн, тоді як на бразильській біржі він становить 27 тонн.

Повідомлено, що південноамериканські торговельні площадки характеризуються низькою ліквідністю ринку, тому все більше виробників кукурудзи в Південній Америці обирають Чиказьку товарну біржу для здійснення операцій з хеджування.

**Висновки.** Отже, концентрація споживання кукурудзи, світ може бути розділена на багато зон, проте чітко виділяються такі регіони, як Азія, де країни переважно є дефіцитними та імпортують кукурудзу із США, країни Центральної Америки, які також імпортують переважно з США та Південної Америки. Країни Північної Африки та Європейський Союз імпортують переважно з Південної Америки. Важливим для розуміння центрів ціноутворення є пошук референтних ринків, які можуть існувати на різних рівнях (світовому, європейському, регіональному та локальному).

Так, світовий референтний ринок для кукурудзи знаходиться в Чикаго, в першу чергу через те, що США є найбільшим виробником цієї культури, а Чикаго розташований в центрі основної зони виробництва всередині США – Кукурудзяному поясі. У Європі, загальноєвропейським референтним фізичним ринком є ринок півдня Франції (Бордо), але референтним ф'ючерсним ринком є Євронекст, де встановлюються котирування на ф'ючерсний контракт на кукурудзу (Париж). Іншим референтним ринком в ЄС є ринок Угорщини, яка

має значний профіцит у виробництві кукурудзи. Як правило, референтні ринки кукурудзи знаходяться близько до основних зон виробництва, що пояснюється особливостями виробництва та споживання даної культури.

Центральним майданчиком для глобальної торгівлі кукурудзою визнана Чиказька товарна біржа. Саме на цьому торговому майданчику був укладений перший форвардний контракт у 1851 році, а вже в 1865 році розпочалися торги першим в світі ф'ючерсним контрактом на кукурудзу. На сьогодні Чиказька товарна біржа визначається як найбільш ліквідний ринок у світі, що визначається величезним обсягом торгів та кількістю відкритих позицій. В Європі роль референтних ф'ючерсних ринків для кукурудзи відіграють біржа Євронекст та біржа Будапешту. У Південній Америці це біржа Росаріо в Аргентині та біржа Меркадо-де-Футуро у Бразилії.

Крім того, варто відзначити, що Чиказька товарна біржа не лише визначається величезною ліквідністю, але також має значущий вплив на формування цінових тенденцій світового ринку кукурудзи. Тут вперше введені форвардні та ф'ючерсні контракти, що стали ефективними інструментами для управління ризиками для виробників, експортерів та інших учасників ринку.

У Європі, де біржа Євронекст та Будапешт виконують роль референтних пунктів для торгівлі кукурудзою, регіональні особливості і виробничі характеристики впливають на динаміку цін. Наприклад, ринок Південної Америки представлений біржами Росаріо та МБФ, де торгівля негенетично модифікованою кукурудзою здійснюється на умовах, відмінних від Сполучених Штатів, що може впливати на цінові різниці та торгові стратегії.

Отже, вивчення референтних ринків у світовому контексті дозволяє краще розуміти та передбачати динаміку цін на кукурудзу, враховуючи важливі глобальні та регіональні фактори.

### Бібліографічний список

1. Black F., "The Pricing of Commodity Contracts", *Journal of Financial Economics* 3 (1976): 167–179.
2. Breeden D.T., "Consumption Risk in Futures Markets", *Journal of Finance* 35 (1980): 503–520.
3. Brennan M.J., "The Supply of Storage", *American Economic Review* 48 (1958): 50–72.
4. Danthine J.P., "Martingale, Market Efficiency and Commodity Prices", *European Economic Review* 10 (1977): 1–17.
5. Dusak K., "Futures Trading and Investor Returns: An Investigation of Commodity Market Risk Premiums", *Journal of Political Economy* 81 (1973): 1387–1406.
6. Slobodianyuk, A., Abuselidze, G., Buriak, R., Muzychenko, A., Momot, O., Romanova, L. (2022). Stock Trading Indices: A Mechanism for Attracting Speculative Capital. In: *Beskopylny, A., Shamtsyan, M. (eds) XIV International Scientific Conference "INTERAGROMASH 2021". Lecture Notes in Networks and Systems*, vol. 246. Springer, Cham. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-81619-3\\_100](https://doi.org/10.1007/978-3-030-81619-3_100)

7. Slobodianyuk A., Abuselidze G. Influence of speculative operations on the investment capital: An empirical analysis of capital markets. *E3S Web of Conferences*. 2021. № 234. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202123400084>
8. Abuselidze G., Slobodianyuk A. Value Assessment of Shares of Corporate Issuers by Applying the Methods of Fundamental Analysis in the Stock Exchange Market. The Challenge of Sustainability in Agricultural Systems. *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2021. № 206. P. 25–39. URL: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-72110-7\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-72110-7_3)
9. Slobodianyuk A.M. 2017. Relevance of the stock market: the Ukrainian aspect. *Global and national problems of economy*. № 19. P. 107–112.
10. Zaborovsky V.P. 2015. The current state and prospects of development of exchange trade in Ukraine. *Scientific works. Ekonomika*. № 265. P. 15–20.

Стаття надійшла до редакції 12.02.2024

**Anatoliy Zainchkovskiy**

Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Head of the Department of Economics and Law,  
National University of Food Technologies  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5816-8119>

**Liudmyla Parii**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Management Department,  
State University of Telecommunications  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7070-2521>

**Andrii Blahodatnyi**

PhD Student,  
Private Institution of Higher Education "Kyiv International University"  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3508-2096>

**Oleksandr Nikolaev**

Master's degree Student,  
Private Institution of Higher Education "Kyiv International University"  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5915-9913>

## ASSESSMENT OF FACTORS INFLUENCING THE FORMATION OF PRICES FOR AGRICULTURAL PRODUCTS

The article is devoted to the study of scientific knowledge about the methods of evaluation that influence the formation of prices for agricultural products. The authors, based on the analysis of scientific knowledge about the methods of evaluation of factors that affect the formation of prices for agricultural products, found that it is important for agricultural producers to have risk management strategies to reduce the impact of price fluctuations on their income. It is proved that the use of the balance sheet method in our study is strategically important for analyzing the interaction of national markets and their impact on the world grain market and vice versa, while the balance sheet approach ensures an accurate distribution of resources (supply) and their use (demand), which makes it an effective tool for determining the state of the agricultural sector. It has been established that the market situation is mainly determined by the largest exporting countries, which actually set price standards for all global products. This implies that in order to study the pricing mechanisms, we are primarily interested in the countries that are the largest exporters of corn, not just the largest producers. The author's research and analysis showed that the concentration of corn consumption in the world can be divided into many zones, but there are clearly distinguished regions such as Asia, where countries are mostly deficit and import corn from the United States, and Central America, which also imports mainly from the United States and South America. North African countries and the European Union import mainly from South America. It is important to understand the centers of price formation to find reference markets, which can exist at different levels (global, European, regional, and local). At the same time, the study of reference markets in the global context allows us to better understand and predict the dynamics of corn prices, taking into account important global and regional factors.

**Keywords:** commodity exchange, financial instruments, futures, options, margins, bonuses, clearing chamber, commodity indices, combined strategies.